



MINISTÉRIO DAS FINANÇAS E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
Autoridade Tributária e Aduaneira
Direção de Serviços de Tributação Aduaneira
Divisão de Nomenclatura e Gestão Pautal

SISTEMA HARMONIZADO DE DESIGNAÇÃO E
CODIFICAÇÃO DE MERCADORIAS

NOTAS EXPLICATIVAS
(NESH)
Sexta edição (2017)

VOLUME 1

Secções I - VI
Capítulos 01 - 28



NOTA: Os termos e expressões assinalados com asterisco (*) são de utilização corrente no Brasil ou em outros Membros da CPLP

Introdução

NOTA DA AUTORIDADE TRIBUTÁRIA E ADUANEIRA

Esta publicação (NESH) contém a versão em língua portuguesa da Nomenclatura do SH traduzida pelo **Grupo de Trabalho sobre o Sistema Harmonizado da CPLP – Comunidade de Países de Língua Portuguesa**, constituído por técnicos das Alfândegas de todos os Países envolvidos (Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné, Moçambique, Portugal, S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste).

Devido às diferenças de linguagem, adotou-se como norma que cada país ou países utilizasse o seu termo e colocasse entre parênteses com asterisco (*) o termo utilizado no outro ou outros países. Assim, os termos e as expressões inseridos no texto das Notas Explicativas e assinalados com asterisco (*) são de utilização corrente no Brasil, como por exemplo, fatos (ternos*).

Esta edição (6.^a Edição – 2017) incorpora a tradução decorrente da Recomendação de 27 de junho de 2014 (vigente a partir de janeiro 2017) e da Recomendação de 11 de junho de 2015 (legalmente vigente somente a partir de janeiro 2018, mas aceite para aplicação em janeiro de 2017 pelos Países da CPLP) aprovadas pelo Conselho de Cooperação Aduaneira, órgão máximo da Organização Mundial das Alfândegas - OMA

LISBOA 2017

INTRODUÇÃO

A presente obra constitui a versão em língua portuguesa do texto oficial das **NESH - Notas Explicativas do Sistema Harmonizado de Designação e Codificação de Mercadorias** (Sistema Harmonizado), incluindo o texto das **Notas Explicativas de Subposições**, que estabelece o alcance e o conteúdo de algumas das subposições do Sistema Harmonizado ⁽¹⁾.

As Notas Explicativas de Subposições são referenciadas pelo sinal (+) colocado no fim do texto da posição.

As Notas Explicativas do Sistema Harmonizado são editadas nas duas línguas oficiais da **OMA – Organização Mundial das Alfândegas** (francês e inglês). A versão em língua portuguesa será atualizada sempre que a OMA proceder à distribuição de folhas modificativas da edição inicial.

⁽¹⁾ Qualquer posição colocada entre colchetes indica que a posição e as Notas Explicativas correspondentes foram suprimidas (posição [25.27], por exemplo).

Introdução

ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ASTM	American Society for Testing Materials (Sociedade Americana de Ensaio de Materiais)
Bq	Becquerel
°C	grau(s) Celsius
CG	Considerações Gerais
cg	centígrama(s)
cm	centímetro(s)
cm ²	centímetro(s) quadrado(s)
cm ³	centímetro(s) cúbico(s)
cN	centinewton(s)
cP	Centipoise
DCI	Denominação Comum Internacional
DCIM	Denominação Comum Internacional Modificada
eV	eletrão(ões)-volt
GHz	Gigahertz
g	grama(s)
Hz	Hertz
IV	Infravermelho
kcal	quilocaloria(s)
kg	quilograma(s)
kgf	quilograma(s)-força
kHz	Quilohertz
km	Quilometro
kN	quilonewton(s)
kPa	quilopascal(is)
kV	quilovolt(s)
kVA	quilovolt(s)-ampere(s)
kvar	quilovolt(s)-ampere(s) reativo(s)
kW	quilowatt(s)
l	litro(s)
MHz	Megahertz
m	Metro(s)
m-	meta-
m ²	Metro(s) quadrado(s)
μCi	microcurie(s)
max.	Máximo
mg	miligrama(s)
min.	Mínimo
mm	milímetro(s)
mN	milinewton(s)
MPa	megapascal(is)
N	newton(s)
n°	Número
o-	orto-
p-	para-
Pa.s	pascal(is)-segundo(s)
s	segundo(s)
sec.	segundo(s)
t	tonelada(s)
UICPA	União Internacional de Química Pura e Aplicada
UV	Ultravioleta
V	volt(s)
vol.	Volume
W	watt(s)
%	por cento
x°	x grau(s)

Exemplos

1 500 g/m ²	mil e quinhentas gramas por metro quadrado
1 000 m/s (ou m/seg)	mil metros por segundo
15 °C	quinze graus Celsius

SUMÁRIO

Regras Gerais para Interpretação do Sistema Harmonizado

SECÇÃO I

ANIMAIS VIVOS E PRODUTOS DO REINO ANIMAL

- Notas de Secção.
- 1 Animais vivos.
 - 2 Carnes e miudezas, comestíveis.
 - 3 Peixes e crustáceos, moluscos e os outros invertebrados aquáticos.
 - 4 Leite e lacticínios; ovos de aves; mel natural; produtos comestíveis de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos.
 - 5 Outros produtos de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos.

SECÇÃO II

PRODUTOS DO REINO VEGETAL

- Nota de Secção.
- 6 Plantas vivas e produtos de floricultura.
 - 7 Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis.
 - 8 Fruta; cascas de citrinos (cítricos*) e de melões.
 - 9 Café, chá, mate e especiarias.
 - 10 Cereais.
 - 11 Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; inulina; glúten de trigo.
 - 12 Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens.
 - 13 Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais.
 - 14 Matérias para entrançar e outros produtos de origem vegetal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos.

SECÇÃO III

GORDURAS E ÓLEOS ANIMAIS OU VEGETAIS; PRODUTOS DA SUA DISSOCIAÇÃO; GORDURAS ALIMENTÍCIAS ELABORADAS; CERAS DE ORIGEM ANIMAL OU VEGETAL

- 15 Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua dissociação; gorduras alimentícias elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal.

Sumário

SECÇÃO IV

PRODUTOS DAS INDÚSTRIAS ALIMENTARES; BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOÓLICOS E VINAGRES; TABACO E SEUS SUCEDÂNEOS MANUFATURADOS

Nota de Secção.

- 16 Preparações de carne, de peixes ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos.
- 17 Açúcares e produtos de confeitaria.
- 18 Cacau e suas preparações.
- 19 Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou leite; produtos de pastelaria.
- 20 Preparações de produtos hortícolas, fruta ou de outras partes de plantas.
- 21 Preparações alimentícias diversas.
- 22 Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres.
- 23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; alimentos preparados para animais.
- 24 Tabaco e seus sucedâneos manufaturados.

SECÇÃO V

PRODUTOS MINERAIS

- 25 Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento.
- 26 Minérios, escórias e cinzas.
- 27 Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais.

SECÇÃO VI

PRODUTOS DAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS OU DAS INDÚSTRIAS CONEXAS

Notas de Secção.

- 28 Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos.
- 29 Produtos químicos orgânicos.
- 30 Produtos farmacêuticos.
- 31 Adubos (fertilizantes).
- 32 Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pigmentos e outras matérias corantes; tintas e vernizes; mástiques; tintas de escrever.
- 33 Óleos essenciais e resinoides; produtos de perfumaria ou de toucador preparados e preparações cosméticas.
- 34 Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para lavagem, preparações lubrificantes, ceras artificiais, ceras preparadas, produtos de conservação e limpeza, velas e artigos semelhantes, massas ou pastas para modelar, "ceras para dentistas" e composições para dentistas à base de gesso.
- 35 Matérias albuminoides; produtos à base de amidos ou de féculas modificados; colas; enzimas.

Sumário

- 36 Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; ligas pirofóricas; matérias inflamáveis.
- 37 Produtos para fotografia e cinematografia.
- 38 Produtos diversos das indústrias químicas.

SECÇÃO VII

PLÁSTICO E SUAS OBRAS; BORRACHA E SUAS OBRAS

- Notas de Secção.
- 39 Plástico e suas obras.
 - 40 Borracha e suas obras.

SECÇÃO VIII

PELES, COUROS, PELES COM PELO E OBRAS DESTAS MATÉRIAS; ARTIGOS DE CORREEIRO OU DE SELEIRO; ARTIGOS DE VIAGEM, BOLSAS E ARTIGOS SEMELHANTES; OBRAS DE TRIPA

- 41 Peles, exceto as peles com pelo, e couros.
- 42 Obras de couro; artigos de correeiro ou de seleiro; artigos de viagem, bolsas e artigos semelhantes; obras de tripa.
- 43 Peles com pelo e suas obras; peles com pelo artificiais.

SECÇÃO IX

MADEIRA, CARVÃO VEGETAL E OBRAS DE MADEIRA; CORTIÇA E SUAS OBRAS; OBRAS DE ESPARTARIA OU DE CESTARIA

- 44 Madeira, carvão vegetal e obras de madeira.
- 45 Cortiça e suas obras.
- 46 Obras de espartaria ou de cestaria.

SECÇÃO X

PASTAS DE MADEIRA OU DE OUTRAS MATÉRIAS FIBROSAS CELULÓSICAS; PAPEL OU CARTÃO PARA RECICLAR (DESPERDÍCIOS E APARAS); PAPEL OU CARTÃO E SUAS OBRAS

- 47 Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; papel ou cartão para reciclar (desperdícios e aparas).

Sumário

- 48 Papel e cartão; obras de pasta de celulose, de papel ou de cartão.
- 49 Livros, jornais, gravuras e outros produtos das indústrias gráficas; textos manuscritos ou datilografados, planos e plantas.

SECÇÃO XI

MATÉRIAS TÊXTEIS E SUAS OBRAS

- Notas de Secção.
- 50 Seda.
- 51 Lã, pelos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina.
- 52 Algodão.
- 53 Outras fibras têxteis vegetais; fios de papel e tecidos de fios de papel.
- 54 Filamentos sintéticos ou artificiais; lâminas e formas semelhantes de matérias têxteis sintéticas ou artificiais.
- 55 Fibras sintéticas ou artificiais, descontínuas.
- 56 Pastas (*ouates*), feltros e falsos tecidos; fios especiais; cordéis, cordas e cabos; artigos de cordoaria.
- 57 Tapetes e outros revestimentos para pavimentos (pisos), de matérias têxteis.
- 58 Tecidos especiais; tecidos tufados; rendas; tapeçarias; passamanarias; bordados.
- 59 Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificados; artigos para usos técnicos de matérias têxteis.
- 60 Tecidos de malha.
- 61 Vestuário e seus acessórios, de malha.
- 62 Vestuário e seus acessórios, exceto de malha.
- 63 Outros artigos têxteis confeccionados; sortidos; artigos de matérias têxteis e artigos de uso semelhante, usados; trapos.

SECÇÃO XII

CALÇADO, CHAPÉUS E ARTIGOS DE USO SEMELHANTE, GUARDA-CHUVAS, GUARDA-SÓIS, BENGALAS, CHICOTES, E SUAS PARTES; PENAS PREPARADAS E SUAS OBRAS; FLORES ARTIFICIAIS; OBRAS DE CABELO

- 64 Calçado, polainas e artigos semelhantes; suas partes.
- 65 Chapéus e artigos de uso semelhante, e suas partes.
- 66 Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalas, bengalas-assentos, chicotes, pingalins, e suas partes.
- 67 Penas e penugem preparadas e suas obras; flores artificiais; obras de cabelo.

SECÇÃO XIII

**OBRAS DE PEDRA, GESSO, CIMENTO, AMIANTO, MICA
OU DE MATÉRIAS SEMELHANTES; PRODUTOS CERÂMICOS;
VIDRO E SUAS OBRAS**

- 68 Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes.
- 69 Produtos cerâmicos.
- 70 Vidro e suas obras.

SECÇÃO XIV

**PÉROLAS NATURAIS OU CULTIVADAS, PEDRAS PRECIOSAS OU
SEMIPRECIOSAS E SEMELHANTES, METAIS PRECIOSOS, METAIS FOLHEADOS
OU CHAPEADOS DE METAIS PRECIOSOS (PLAQUÊ*), E SUAS OBRAS;
BIJUTARIAS; MOEDAS**

- 71 Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semipreciosas e semelhantes, metais preciosos, metais folheados ou chapeados de metais preciosos (plaquê*), e suas obras; bijutarias; moedas.

SECÇÃO XV

METAIS COMUNS E SUAS OBRAS

- Notas de Secção.
- 72 Ferro fundido, ferro e aço.
- 73 Obras de ferro fundido, ferro ou aço.
- 74 Cobre e suas obras.
- 75 Níquel e suas obras.
- 76 Alumínio e suas obras.
- 77 *(Reservado para uma eventual utilização futura no Sistema Harmonizado)*
- 78 Chumbo e suas obras.
- 79 Zinco e suas obras.
- 80 Estanho e suas obras.
- 81 Outros metais comuns; *cermets*; obras dessas matérias.
- 82 Ferramentas, artigos de cutelaria e talheres, e suas partes, de metais comuns.
- 83 Obras diversas de metais comuns.

Sumário

SECÇÃO XVI

MÁQUINAS E APARELHOS, MATERIAL ELÉTRICO, E SUAS PARTES; APARELHOS DE GRAVAÇÃO OU DE REPRODUÇÃO DE SOM, APARELHOS DE GRAVAÇÃO OU DE REPRODUÇÃO DE IMAGENS E DE SOM EM TELEVISÃO, E SUAS PARTES E ACESSÓRIOS

Notas de Secção.

- 84 Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes.
- 85 Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios.

SECÇÃO XVII

MATERIAL DE TRANSPORTE

Notas de Secção.

- 86 Veículos e material para vias-férreas ou semelhantes, e suas partes; aparelhos mecânicos (incluindo os eletromecânicos) de sinalização para vias de comunicação.
- 87 Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios.
- 88 Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes.
- 89 Embarcações e estruturas flutuantes.

SECÇÃO XVIII

INSTRUMENTOS E APARELHOS DE ÓTICA, DE FOTOGRAFIA DE CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, DE CONTROLO OU DE PRECISÃO; INSTRUMENTOS E APARELHOS MÉDICO-CIRÚRGICOS; ARTIGOS DE RELOJOARIA; INSTRUMENTOS MUSICAIS; SUAS PARTES E ACESSÓRIOS

- 90 Instrumentos e aparelhos de ótica, de fotografia, de cinematografia, de medida, de controlo ou de precisão; instrumentos e aparelhos médico-cirúrgicos; suas partes e acessórios.
- 91 Artigos de relojoaria.
- 92 Instrumentos musicais; suas partes e acessórios.

SECÇÃO XIX

ARMAS E MUNIÇÕES; SUAS PARTES E ACESSÓRIOS

- 93 Armas e munições; suas partes e acessórios.

SECÇÃO XX

MERCADORIAS E PRODUTOS DIVERSOS

- 94 Móveis; mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e semelhantes; aparelhos de iluminação não especificados nem compreendidos noutros Capítulos; anúncios, cartazes ou tabuletas e placas indicadoras, luminosos e artigos semelhantes; construções pré-fabricadas.
- 95 Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para desporto; suas partes e acessórios.
- 96 Obras diversas.

SECÇÃO XXI

OBJETOS DE ARTE, DE COLEÇÃO E ANTIGUIDADES

- 97 Objetos de arte, de coleção e antiguidades.

*
* *

- 98 *(Reservado para usos especiais pelas Partes Contratantes)*
- 99 *(Reservado para usos especiais pelas Partes Contratantes)*
-

REGRAS GERAIS PARA INTERPRETAÇÃO DO SISTEMA HARMONIZADO

A classificação das mercadorias na Nomenclatura rege-se pelas seguintes Regras:

REGRA 1

Os títulos das Secções, Capítulos e Subcapítulos têm apenas valor indicativo. Para os efeitos legais, a classificação é determinada pelos textos das posições e das Notas de Secção e de Capítulo e, desde que não sejam contrárias aos textos das referidas posições e Notas, pelas Regras seguintes.

NOTA EXPLICATIVA

- I) A Nomenclatura apresenta, sob uma forma sistemática, as mercadorias que são objeto de comércio internacional. As mercadorias estão agrupadas em Secções, Capítulos e Subcapítulos que receberam títulos tão concisos quanto possível, indicando a categoria ou o tipo de produtos que se encontram ali classificados. Em muitos casos, porém, foi materialmente impossível, em virtude da diversidade e da quantidade de mercadorias, englobá-las ou enumerá-las completamente nos títulos daqueles agrupamentos.
- II) A Regra 1 começa, portanto, por determinar que os títulos “têm apenas valor indicativo”. Deste facto não resulta nenhuma consequência jurídica quanto à classificação.
- III) A segunda parte da Regra prevê que a classificação seja determinada:
 - a) De acordo com os textos das posições e das Notas de Secção ou de Capítulo, e
 - b) Quando for o caso, **desde que não sejam contrárias aos textos das referidas posições e Notas**, de acordo com as disposições das Regras 2, 3, 4 e 5.
- IV) A disposição III) a) é suficientemente clara e numerosas mercadorias podem classificar-se na Nomenclatura sem que seja necessário recorrer às outras Regras Gerais Interpretativas (por exemplo, os cavalos vivos (posição 01.01), as preparações e artigos farmacêuticos especificados pela Nota 4 do Capítulo 30 (posição 30.06)).
- V) Na disposição III) b):
 - a) A frase “desde que não sejam contrárias aos textos das referidas posições e Notas”, destina-se a precisar, sem deixar dúvidas, que os dizeres das posições e das Notas de Secção ou de Capítulo prevalecem, para a determinação da classificação, sobre qualquer outra consideração. Por exemplo, no Capítulo 31, as Notas estabelecem que certas posições **apenas** englobam determinadas mercadorias. Consequentemente, o alcance dessas posições não pode ser ampliado para englobar mercadorias que, de outra forma, aí se incluíam por aplicação da Regra 2 b).
 - b) A referência à Regra 2 na expressão “de acordo com as disposições das Regras 2, 3, 4 e 5” significa que:
 - 1) As mercadorias apresentadas incompletas ou inacabadas (uma bicicleta sem selim e sem pneumáticos, por exemplo), e
 - 2) As mercadorias apresentadas desmontadas ou por montar (por exemplo, uma bicicleta desmontada ou por montar, com todos os componentes apresentados em conjunto), cujos componentes podem ser classificados, individualmente, na sua respetiva posição (por exemplo, pneumáticos, câmaras de ar) ou como partes dessas mercadorias,classificam-se como completas ou acabadas, **desde que as disposições da Regra 2 a) sejam cumpridas e que não sejam contrárias aos termos dessas posições ou Notas.**

RGI

REGRA 2

- a) **Qualquer referência a um artigo em determinada posição abrange esse artigo mesmo incompleto ou inacabado, desde que apresente, no estado em que se encontra, as características essenciais do artigo completo ou acabado. Abrange igualmente o artigo completo ou acabado, ou como tal considerado nos termos das disposições precedentes, mesmo que se apresente desmontado ou por montar.**
- b) **Qualquer referência a uma matéria em determinada posição diz respeito a essa matéria, quer em estado puro, quer misturada ou associada a outras matérias. Da mesma forma, qualquer referência a obras de uma matéria determinada abrange as obras constituídas inteira ou parcialmente por essa matéria. A classificação destes produtos misturados ou artigos compostos efetua-se conforme os princípios enunciados na Regra 3.**

NOTA EXPLICATIVA

REGRA 2 a)

(Artigos incompletos ou inacabados)

- I) A primeira parte da Regra 2 a) amplia o alcance das posições que mencionam um artigo determinado, de maneira a englobar não apenas o artigo completo, mas também o artigo incompleto ou inacabado, **desde que** apresente, no estado em que se encontra, as características essenciais do artigo completo ou acabado.
- II) As disposições desta Regra aplicam-se aos **esboços** de artigos, exceto no caso em que estes estão expressamente especificados em determinada posição. Consideram-se “**esboços**” os artigos não utilizáveis no estado em que se apresentam e que tenham aproximadamente a forma ou o perfil da peça ou do objeto acabado, não podendo ser utilizados, salvo em casos excepcionais, para outros fins que não sejam os de fabricação desta peça ou deste objeto (por exemplo, os esboços de garrafas de plástico, que são produtos intermediários de forma tubular, fechados numa das extremidades e com a outra aberta e munida de uma rosca sobre a qual irá adaptar-se uma tampa roscada, devendo a parte abaixo da rosca ser transformada, posteriormente, para se obter a dimensão e forma desejadas).
Os produtos semimanufaturados que ainda não apresentam a forma essencial dos artigos acabados (como é, geralmente, o caso das barras, discos, tubos, etc.) não são considerados esboços.
- III) Tendo em vista o alcance das posições das Secções I a VI, a presente parte da Regra não se aplica, normalmente, aos produtos dessas Secções.
- IV) Vários casos de aplicação desta Regra são indicados nas Considerações Gerais de Secções ou de Capítulos (nomeadamente, Secção XVI, Capítulos 61, 62, 86, 87 e 90).

REGRA 2 a)

(Artigos apresentados desmontados ou por montar)

- V) A segunda parte da Regra 2 a) classifica na mesma posição do artigo montado o artigo completo ou acabado que se apresente desmontado ou por montar. As mercadorias apresentam-se neste estado principalmente por necessidade ou por conveniência de embalagem, manipulação ou de transporte.
- VI) Esta Regra de classificação aplica-se, também, ao artigo incompleto ou inacabado apresentado desmontado ou por montar, desde que seja considerado como completo ou acabado em virtude das disposições da primeira parte desta Regra.

- VII) Deve considerar-se como artigo desmontado ou por montar, para a aplicação da presente Regra, o artigo cujos diferentes elementos destinam-se a ser montados, quer por meios de parafusos, cavilhas, porcas, etc., quer por rebiteagem ou soldagem, por exemplo, **desde que** se trate de simples operações de montagem
- Para este efeito, não se deve ter em conta a complexidade do método da montagem. Todavia, os diferentes elementos não podem receber qualquer trabalho adicional para complementar a sua condição de produto acabado.
- Os elementos por montar de um artigo, em número superior ao necessário à constituição de um artigo completo, seguem o seu próprio regime.
- VIII) Casos de aplicação desta Regra são indicados nas Considerações Gerais de Secções ou de Capítulos (por exemplo, Secção XVI, Capítulos 44, 86, 87 e 89).
- IX) Tendo em vista o alcance das posições das Secções I a VI, esta parte da Regra não se aplica, normalmente, aos produtos destas Secções.

REGRA 2 b)

(Produtos misturados e artigos compostos)

- X) A Regra 2 b) diz respeito às matérias misturadas ou associadas a outras matérias, e às obras constituídas por duas ou mais matérias. As posições às quais ela se refere são as que mencionam uma matéria determinada, por exemplo, posição 05.07, marfim, e as que se referem às obras de uma matéria determinada, por exemplo, a posição 45.03, artigos de cortiça. Deve notar-se que esta Regra só se aplica quando não contrariar os dizeres das posições e das Notas de Secção ou de Capítulo (por exemplo, posição 15.03 - ... óleo de banha de porco ... **sem mistura**).
- Os produtos misturados que constituam preparações mencionadas como tais, numa Nota de Secção ou de Capítulo ou nos dizeres de uma posição, devem classificar-se através da aplicação da Regra 1.
- XI) A finalidade desta Regra é ampliar o alcance das posições que mencionam uma matéria determinada, de modo a incluir nessas posições a matéria misturada ou associada a outras matérias. Também tem o efeito de ampliar o alcance das posições que mencionam as obras de determinada matéria, de modo a incluir naquelas posições as obras parcialmente constituídas por esta matéria.
- XII) Contudo, esta Regra não amplia o alcance das posições a que se refere, a ponto de poder nelas incluir mercadorias que não satisfaçam, como exige a Regra 1, os dizeres dessas posições, como ocorre quando se adicionam outras matérias ou substâncias que retiram do artigo a característica de uma mercadoria incluída nessas posições.
- XIII) Consequentemente, as matérias misturadas ou associadas a outras matérias, e as obras constituídas por duas ou mais matérias, que sejam suscetíveis de se incluírem em duas ou mais posições, devem classificar-se conforme as disposições da Regra 3.

REGRA 3

Quando pareça que a mercadoria pode classificar-se em duas ou mais posições por aplicação da Regra 2 b) ou por qualquer outra razão, a classificação deve efetuar-se da forma seguinte:

- a) **A posição mais específica prevalece sobre as mais genéricas. Todavia, quando duas ou mais posições se refiram, cada uma delas, a apenas uma parte das matérias constitutivas de um produto misturado ou de um artigo composto, ou a apenas um dos componentes de sortidos acondicionados para venda a retalho, tais posições devem considerar-se, em relação a esses produtos ou artigos, como igualmente específicas, ainda que uma delas apresente uma descrição mais precisa ou completa da mercadoria.**

RGI

- b) **Os produtos misturados, as obras compostas de matérias diferentes ou constituídas pela reunião de artigos diferentes e as mercadorias apresentadas em sortidos acondicionados para venda a retalho, cuja classificação não se possa efetuar pela aplicação da Regra 3 a), classificam-se pela matéria ou artigo que lhes confira a característica essencial, quando for possível realizar esta determinação.**
- c) **Nos casos em que as Regras 3 a) e 3 b) não permitam efetuar a classificação, a mercadoria classifica-se na posição situada em último lugar na ordem numérica, dentre as suscetíveis de validamente se tomarem em consideração.**

NOTA EXPLICATIVA

- I) Esta Regra prevê três métodos de classificação das mercadorias que, *a priori*, seriam suscetíveis de se incluírem em várias posições diferentes, quer por aplicação da Regra 2 b), quer em qualquer outro caso. Estes métodos utilizam-se na ordem em que são incluídos na Regra. Assim, a Regra 3 b) só se aplica quando a Regra 3 a) não solucionar o problema da classificação; quando as Regras 3 a) e 3 b) forem inoperantes, aplica-se a Regra 3 c). A ordem na qual se torna necessário considerar sucessivamente os elementos da classificação é, então, a seguinte: a) posição mais específica, b) característica essencial, c) posição colocada em último lugar na ordem numérica.
- II) A Regra só se aplica **se não for contrária aos dizeres das posições e das Notas de Secção ou de Capítulo**. Por exemplo, a Nota 4 B) do Capítulo 97, determina que os artigos suscetíveis de se incluírem simultaneamente nas posições 97.01 a 97.05 e na posição 97.06, devem ser classificados na mais apropriada dentre as posições 97.01 a 97.05. A classificação destes artigos decorre da Nota 4 B) do Capítulo 97 e não da presente Regra.

REGRA 3 a)

- III) O primeiro método de classificação é expresso pela Regra 3 a), em virtude da qual a posição mais específica deve prevalecer sobre as posições de alcance mais geral.
- IV) Não é possível estabelecer princípios rigorosos que permitam determinar se uma posição é mais específica que uma outra em relação às mercadorias apresentadas; pode, contudo, dizer-se de modo geral:
 - a) Que uma posição que designa nominalmente um artigo em particular é mais específica que uma posição que compreenda uma família de artigos: por exemplo, os aparelhos ou máquinas de barbear e as máquinas de tosquiar, com motor elétrico incorporado, classificam-se na posição 85.10 e não na 84.67 (ferramentas com motor elétrico incorporado, de uso manual) ou na posição 85.09 (aparelhos eletromecânicos com motor elétrico incorporado, de uso doméstico).
 - b) Que deve considerar-se como mais específica a posição que identifique mais claramente, e com uma descrição mais precisa e completa, a mercadoria considerada.
Podem citar-se como exemplos deste último tipo de mercadorias:
 - 1) Os tapetes tufados de matérias têxteis reconhecíveis como próprios para automóveis que devem ser classificados não como acessórios de automóveis da posição 87.08, mas na posição 57.03, onde se incluem mais especificamente.

- 2) Os vidros de segurança que consistam em vidros temperados ou formados por folhas contracoladas, não encaixilhadas, com formato apropriado, reconhecíveis para serem utilizados como para-brisas de aviões, devem ser classificados não na posição 88.03, como partes dos aparelhos das posições 88.01 ou 88.02, mas na posição 70.07, onde se incluem mais especificamente.
- V) Contudo, quando duas ou mais posições se refiram cada qual a uma parte somente das matérias que constituam um produto misturado ou um artigo composto, ou a uma parte somente dos artigos no caso de mercadorias apresentadas em sortidos acondicionados para venda a retalho, essas posições devem ser consideradas, em relação a esse produto ou a esse artigo, como igualmente específicas, mesmo que uma delas dê uma descrição mais precisa ou mais completa. Neste caso, a classificação dos artigos será determinada por aplicação da Regra 3 b) ou 3 c).

REGRA 3 b)

- VI) Este segundo método de classificação visa unicamente:
- 1) Os produtos misturados;
 - 2) As obras compostas por matérias diferentes;
 - 3) As obras constituídas pela reunião de artigos diferentes;
 - 4) As mercadorias apresentadas em sortidos acondicionados para venda a retalho.
- Esta Regra só se aplica se a Regra 3 a) for inoperante.
- VII) Nas diversas hipóteses, a classificação das mercadorias deve ser feita pela matéria ou artigo que lhes **confira a característica essencial**, quando for possível realizar esta determinação:
- VIII) O fator que determina a característica essencial varia conforme o tipo de mercadorias. Pode, por exemplo, ser determinado pela natureza da matéria constitutiva ou dos componentes, pelo volume, quantidade, peso ou valor, pela importância de uma das matérias constitutivas tendo em vista a utilização das mercadorias:
- IX) Devem considerar-se, para aplicação da presente Regra, como obras constituídas pela reunião de artigos diferentes, não apenas aquelas cujos elementos componentes estão fixados uns aos outros formando um todo praticamente indissociável, mas também aquelas cujos elementos são separáveis, **desde que** estes elementos estejam adaptados uns aos outros e sejam complementares uns dos outros e que a sua reunião constitua um todo que não possa ser normalmente vendido em elementos separados.
- Podem citar-se como exemplos deste último tipo de obras:
- 1) Os cinzeiros constituídos por um suporte no qual se insere um recipiente amovível que se destina a receber as cinzas.
 - 2) As prateleiras, para especiarias, do tipo doméstico, constituídas por um suporte (geralmente de madeira) especialmente projetado para esse fim e por um número apropriado de frascos para especiarias de forma e dimensões adequadas.
- Os diferentes elementos que compõem esses conjuntos são, regra geral, apresentados numa mesma embalagem.
- X) De acordo com a presente Regra, as mercadorias que preencham, simultaneamente, as condições a seguir indicadas devem ser consideradas como “apresentadas em sortidos acondicionados para venda a retalho”:
- a) Serem compostas, pelo menos, por dois artigos diferentes que, à primeira vista, seriam suscetíveis de se incluir em posições diferentes. Não seriam, portanto, considerados sortido, na aceção desta Regra, seis garfos, por exemplo, para *fondue*.
 - b) Serem compostas por produtos ou artigos apresentados em conjunto para a satisfação de uma necessidade específica ou exercício de uma atividade determinada,
 - c) Serem acondicionadas de maneira a poderem ser vendidas diretamente aos utilizadores finais sem reacondicionamento (por exemplo, em latas, caixas, panóplias).

RGI

A expressão “venda a retalho” não inclui as vendas de produtos que se destinam a ser revendidos após a sua posterior fabricação, preparação, reembalagem ou incorporação com ou em outras mercadorias.

Portanto, a expressão “mercadorias apresentadas em sortidos acondicionados para venda a retalho” compreende apenas os sortidos que se destinam a ser vendidos ao utilizador final quando as mercadorias individuais se destinam a ser utilizadas em conjunto. Por exemplo, diferentes produtos alimentares destinados a serem utilizados conjuntamente na preparação de um prato ou refeição, pronto a comer, embalados em conjunto e destinados ao consumo pelo comprador, constituem um “sortido acondicionado para venda a retalho”.

Podem citar-se como exemplos de sortidos cuja classificação pode ser determinada pela aplicação da Regra Geral Interpretativa 3 b):

- 1) a) Os sortidos constituídos por uma sanduíche composto por carne bovina, com ou sem queijo, num pequeno pão (posição 16.02), apresentado numa embalagem com uma porção de batatas fritas (posição 20.04):

Classificação na posição 16.02.

- b) Os sortidos cujos componentes se destinam a ser utilizados em conjunto para a preparação de um prato de esparguete, constituídos por um pacote de esparguete não cozido (posição 19.02), por um saquinho de queijo ralado (posição 04.06) e por uma pequena lata de molho de tomate (posição 21.03), apresentados numa caixa de cartão:

Classificação na posição 19.02.

Contudo, não se devem considerar como sortidos certos produtos alimentares apresentados em conjunto que compreendam, por exemplo:

- camarões (posição 16.05), pasta de fígado (posição 16.02), queijo (posição 04.06), bacon em fatias (posição 16.02) e salsichas de *cocktail* (posição 16.01), cada um desses produtos apresentados numa lata metálica;
- uma garrafa de bebida espirituosa da posição 22.08 e uma garrafa de vinho da posição 22.04.

No caso destes dois exemplos e de produtos semelhantes, cada artigo deve ser classificado separadamente, na posição que lhe for mais apropriada.

Isto aplica-se também, por exemplo, ao café solúvel num frasco de vidro (posição 21.01), uma chávena (xícara) de cerâmica (posição 69.12) e um pires de cerâmica (posição 69.12), acondicionados em conjunto para venda a retalho numa caixa de cartão.

- 2) Os conjuntos de cabeleireiro constituídos por uma máquina de cortar cabelo elétrica (posição 85.10), um pente (posição 96.15), um par de tesouras (posição 82.13), uma escova (posição 96.03), uma toalha de matéria têxtil (posição 63.02), apresentados em estojo de couro (posição 42.02):

Classificação na posição 85.10.

- 3) Os estojos de desenho, constituídos por uma régua (posição 90.17), um disco de cálculo (posição 90.17), um compasso (posição 90.17), um lápis (posição 96.09) e um apara-lápis (apontador) (posição 82.14), apresentados em um estojo de folha de plástico (posição 42.02):

Classificação na posição 90.17.

Em todos os sortidos acima referidos, a classificação efetua-se de acordo com o objeto ou com os objetos que, em conjunto, conferem ao sortido a sua característica essencial.

- XI) A presente Regra não se aplica às mercadorias constituídas por diferentes componentes acondicionados separadamente e apresentados em conjunto (mesmo em embalagem comum), de proporções fixas, por exemplo, para a fabricação industrial de bebidas.

REGRA 3 c)

- XII) Quando as Regras 3 a) ou 3 b) forem inoperantes, as mercadorias devem ser classificadas na posição situada em último lugar na ordem numérica, dentre as suscetíveis de validamente se tomarem em consideração para a sua classificação.

REGRA 4

As mercadorias que não possam ser classificadas por aplicação das Regras acima enunciadas classificam-se na posição correspondente aos artigos mais semelhantes.

NOTA EXPLICATIVA

- I) Esta Regra refere-se às mercadorias que não possam ser classificadas por aplicação das Regras 1 a 3. Esta Regra estabelece que essas mercadorias se classificam na posição correspondente aos artigos mais semelhantes.
- II) A classificação de conformidade com a Regra 4 exige a comparação das mercadorias apresentadas com mercadorias semelhantes, de maneira a determinar quais as mercadorias mais semelhantes às mercadorias apresentadas. Estas últimas devem classificar-se na posição correspondente aos artigos mais semelhantes.
- III) A analogia pode, naturalmente, basear-se em vários elementos, tais como a denominação, as características, a utilização.

REGRA 5

Além das disposições precedentes, as mercadorias abaixo mencionadas estão sujeitas às Regras seguintes:

- a) **Os estojos para câmaras fotográficas, instrumentos musicais, armas, instrumentos de desenho, jóias e artigos semelhantes, especialmente fabricados para conterem um artigo determinado ou um sortido, e suscetíveis de um uso prolongado, quando apresentados com os artigos a que se destinam, classificam-se com estes últimos, desde que sejam do tipo normalmente vendido com tais artigos. Esta Regra, todavia, não diz respeito aos artigos que confirmam ao conjunto a sua característica essencial.**
- b) **Sem prejuízo do disposto na Regra 5 a), as embalagens que contenham mercadorias classificam-se com estas últimas quando sejam do tipo normalmente utilizado para o seu acondicionamento. Todavia, esta disposição não é obrigatória quando as embalagens sejam claramente suscetíveis de utilização repetida.**

RGI

NOTA EXPLICATIVA

REGRA 5 a)

(Estojos, guarda-joias e artigos semelhantes)

- I) A presente Regra deve ser interpretada como de aplicação exclusiva aos recipientes que, simultaneamente:
- 1) Sejam especialmente fabricados para receber um determinado artigo ou sortido, isto é, sejam preparados de tal forma que o artigo contido se acomode exatamente no seu lugar, podendo alguns recipientes, além disso, ter a forma do artigo que devam conter.
 - 2) Sejam suscetíveis de um uso prolongado, isto é, sejam concebidos, nomeadamente, no que se refere à resistência ou ao acabamento, para ter uma duração de utilização comparável à do conteúdo. Estes recipientes servem, frequentemente, para proteger o artigo a que se referem fora dos momentos de utilização (por exemplo, transporte, armazenamento, etc.). Essas características permitem, nomeadamente, diferenciá-los das simples embalagens.
 - 3) Sejam apresentados com os artigos aos quais se referem, quer estes estejam ou não acondicionados separadamente, para facilitar o transporte. Os recipientes apresentados isoladamente seguem o seu próprio regime;
 - 4) Sejam do tipo normalmente vendido com os mencionados artigos;
 - 5) Não confirmem ao conjunto a sua característica essencial.
- II) Como exemplos de recipientes apresentados com os artigos aos quais se destinam e cuja classificação é determinada por aplicação da presente Regra, citam-se:
- 1) Os guarda-joias (posição 71.13);
 - 2) Os estojos para aparelhos ou máquinas de barbear elétricos (posição 85.10);
 - 3) Os estojos para binóculos, estojos para miras telescópicas (posição 90.05);
 - 4) As caixas e estojos para instrumentos musicais (posição 92.02, por exemplo);
 - 5) Os estojos para espingardas (posição 93.03, por exemplo).
- III) Pelo contrário, como exemplos de recipientes que não entram no campo de aplicação desta Regra, citam-se as caixas de chá, de prata, que contenham chá ou as taças decorativas de cerâmica, que contenham doces.

REGRA 5 b)

(Embalagens)

- IV) A presente Regra estabelece a classificação das embalagens do tipo normalmente utilizado para as mercadorias que contêm. Contudo, esta disposição não é obrigatória quando tais embalagens são claramente suscetíveis de utilização repetida, por exemplo, certos tambores metálicos ou recipientes de ferro ou de aço para gases comprimidos ou liquefeitos.
- V) Dado que a presente Regra está subordinada à aplicação das disposições da Regra 5 a), a classificação dos estojos, guarda-joias e recipientes semelhantes, do tipo mencionado na Regra 5 a), rege-se pelas disposições desta última Regra.

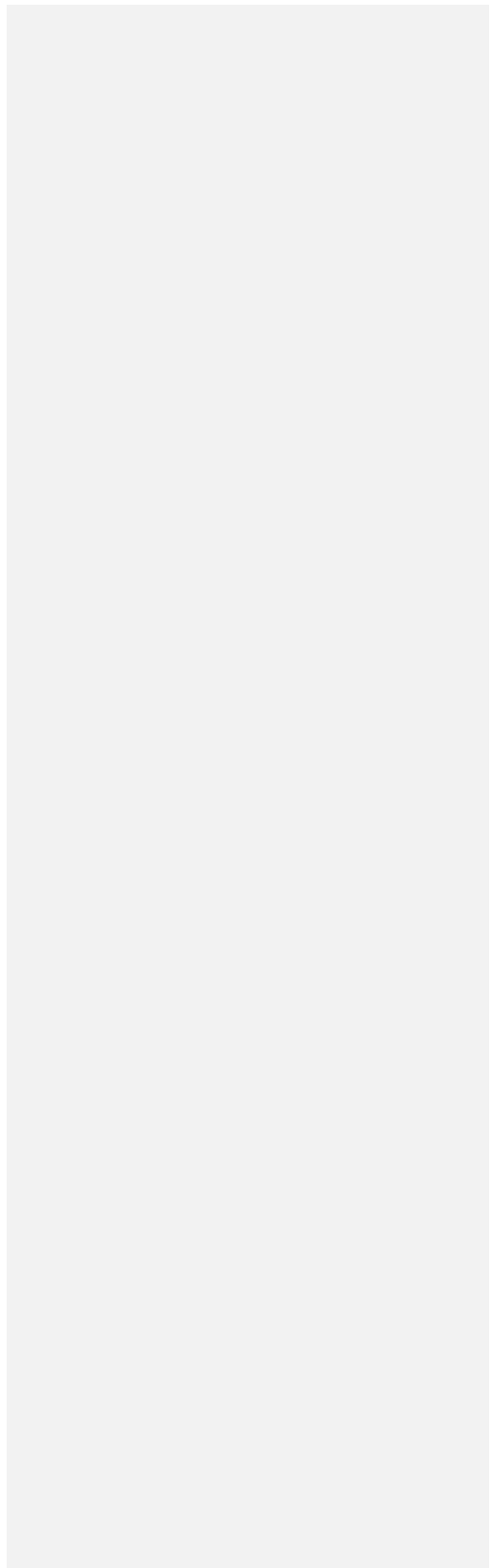
REGRA 6

A classificação de mercadorias nas subposições de uma mesma posição é determinada, para efeitos legais, pelos textos dessas subposições e das Notas de subposição respectivas, bem como, *mutatis mutandis*, pelas Regras precedentes, entendendo-se que apenas são comparáveis subposições do mesmo nível. Na aceção da presente Regra, as Notas de Secção e de Capítulo são também aplicáveis, salvo disposições em contrário.

NOTA EXPLICATIVA

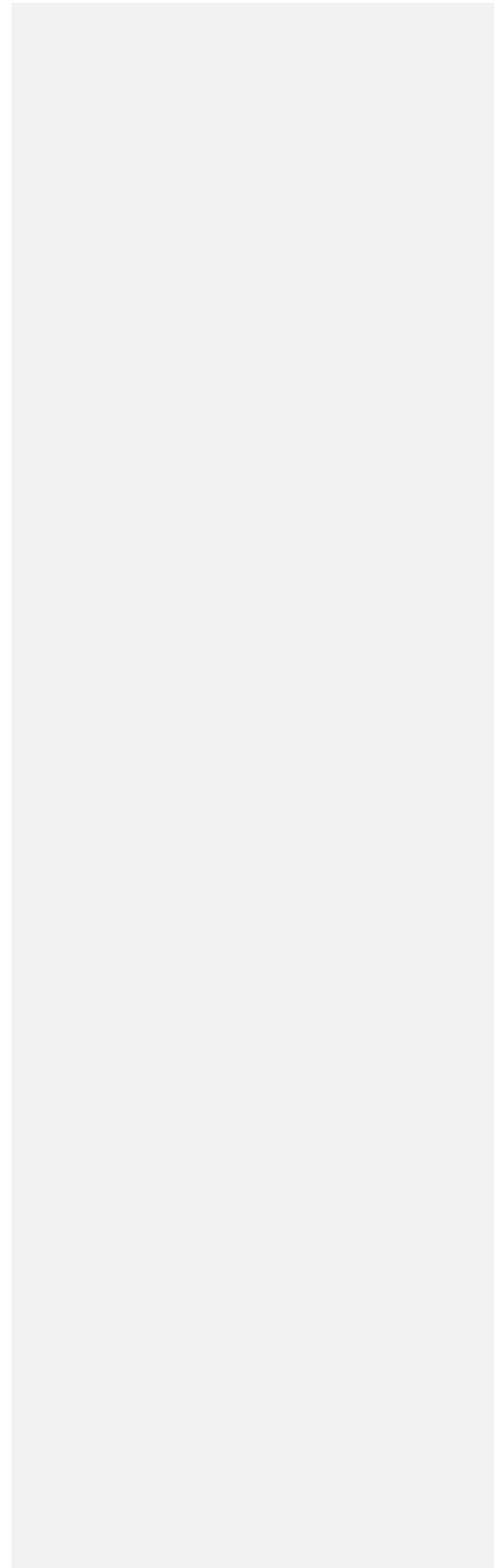
- I) As Regras 1 a 5 precedentes estabelecem *mutatis mutandis* a classificação ao nível das subposições dentro de uma mesma posição.
- II) Com vista à aplicação da Regra 6, entende-se:
- a) Por “subposição do mesmo nível”, as subposições de um travessão (nível 1), ou as subposições de dois travessões (nível 2).
- Assim, se dentro de uma posição, duas ou mais subposições de um travessão puderem ser tomadas em consideração em conformidade com a Regra 3 a), a especificidade de cada uma dessas subposições de um travessão em relação a um artigo determinado deve ser apreciada exclusivamente em função dos seus próprios dizeres. Se tiver sido escolhida a subposição mais específica e se ela mesma estiver subdividida, então, e só então, se tem em consideração os dizeres das subposições de dois travessões para se determinar qual dessas subposições deve ser, finalmente, seleccionada.
- b) Por “disposições em contrário”, as Notas ou os dizeres de subposições que sejam incompatíveis com esta ou aquela Nota de Secção ou de Capítulo.
- Assim, por exemplo, pode citar-se a Nota de subposição 2 do Capítulo 71, que dá ao termo “platina” um alcance diferente do definido pela Nota 4 B) do mesmo Capítulo, e que é a única Nota aplicável para a interpretação das subposições 7110.11 e 7110.19.
- III) O alcance de uma subposição de dois travessões não deverá exceder o da subposição de um travessão à qual pertence; do mesmo modo, uma subposição de um travessão não terá abrangência superior à da posição à qual pertence.

*
* *



Secção I**ANIMAIS VIVOS E PRODUTOS DO REINO ANIMAL****Notas.**

- 1.- Na presente Secção, qualquer referência a um género particular ou a uma espécie particular de animal aplica-se também, salvo disposições em contrário, aos animais jovens desse género ou dessa espécie.
- 2.- Ressalvadas as disposições em contrário, qualquer menção na Nomenclatura a produtos “secos ou dessecados” compreende também os produtos desidratados, evaporados ou liofilizados.



Capítulo 1

Animais vivos

Nota.

1.- O presente Capítulo compreende todos os animais vivos, exceto:

- a) Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, das posições 03.01, 03.06, 03.07 ou 03.08;
- b) Culturas de microrganismos e os outros produtos da posição 30.02;
- c) Animais da posição 95.08.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo inclui todos os animais vivos (para a alimentação ou outros usos), **exceto**:

- 1) Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos.
- 2) Culturas de microrganismos e outros produtos da **posição 30.02**.
- 3) Animais que façam parte de circos, de coleções ambulantes ou de outras atrações de feira (**posição 95.08**).

Os animais mortos durante o transporte classificam-se nas **posições 02.01 a 02.05, 02.07 ou 02.08**, quando se trate de animais das espécies comestíveis e sejam reconhecidos como próprios para alimentação humana. Caso contrário, deverão classificar-se na **posição 05.11**.

01.01

01.01 - Cavalos, asininos e muares, vivos (+).

- Cavalos:

0101.21 - - Reprodutores de raça pura

0101.29 - - Outros

0101.30 - Asininos

0101.90 - Outros

Esta posição abrange os cavalos (ganhões, castrados, éguas, potros e póneis), os burros (incluindo as fêmeas e suas crias, bem como os hemíonos (*hemiones**) e os onagros), os machos (incluindo as mulas) e machinhos, domésticos ou selvagens.

Os machos e as mulas são híbridos resultantes do cruzamento do burro com a égua. O machinho é o produto resultante do cavalo com a burra.

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 0101.21

Na aceção da subposição 0101.21, a expressão “reprodutores de raça pura” inclui apenas os animais reprodutores considerados pelas autoridades nacionais competentes como de raça pura.

01.02 - Animais vivos da espécie bovina (+).

- Bovinos domésticos:

0102.21 - - Reprodutores de raça pura

0102.29 - - Outros

- Búfalos:

0102.31 - - Reprodutores de raça pura

0102.39 - - Outros

0102.90 - Outros

1) Os **bovinos domésticos**:

Esta categoria compreende os bovinos do género *Bos*, que se divide nos seguintes quatro subgéneros: *Bos*, *Bibos*, *Novibos* e *Poephagus*. Entre estes podem citar-se:

- A) O boi comum (*Bos taurus*), o boi de bossa ou boi-zebu (*Bos indicus*) e o boi Watussi.
- B) Os bois asiáticos do género *Bibos*, tais como, o Gauro (*Bibos gaurus*), o Gaial (*Bibos frontalis*) e o *Banteng* (*Bibos sondaicus* ou *Bos javanicus*).
- C) Os animais do subgénero *Poephagus*, tais como os iaques do Tibete (*Bos grunniens*).

2) Os **búfalos**:

Esta categoria compreende os bovinos do género *Bubalus*, *Syncerus* e *Bison*. Entre estes podem citar-se:

- A) Os animais do género *Bubalus*, incluindo o búfalo da Europa (*Bubalus bubalus*), o búfalo asiático ou Arni (*Bubalus arni*) e o búfalo anão (Anoa das Celebes) (*Bubalus depressicornis* ou *Anoa depressicornis*).
- B) Os búfalos africanos do género *Syncerus*, tais como, o búfalo africano da floresta (pacaça) (*Syncerus nanus*) e o búfalo grande da Cafraria (*Syncerus caffer*).
- C) Os animais do género *Bison*, que são o bisonte (bisão) americano (*Bison bison*) ou “o buffalo” e o bisonte (bisão) europeu (*Bison bonasus*).
- D) O *beeffalo* (bifalo*) (cruzamento de um bisonte (bisão) com um bovino doméstico).

3) **Outros**, incluindo o antílope de quatro cornos ou tetrácero (*Tetracerus quadricornis*) e o antílope de chifres em espiral dos géneros *Taurotragus* e *Tragelaphus*.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.**Subposições 0102.21 e 0102.31**

Na aceção das subposições 0102.21 e 0102.31, a expressão “reprodutores de raça pura” inclui apenas os animais reprodutores considerados pelas autoridades nacionais competentes como de raça pura.

01.03

01.03 - Animais vivos da espécie suína (+).

0103.10 - Reprodutores de raça pura

- Outros:

0103.91 - - De peso inferior a 50 kg

0103.92 - - De peso igual ou superior a 50 kg

A presente posição inclui tanto os porcos domésticos como os selvagens, tais como os javalis.

°
° °

Notas Explicativas de Subposições.

Subposição 0103.10

Na aceção da subposição 0103.10, a expressão “reprodutores de raça pura” inclui apenas os animais reprodutores considerados pelas autoridades nacionais competentes como de raça pura.

Subposições 0103.91 e 0103.92

Para os efeitos das subposições 0103.91 e 0103.92, os limites de peso indicados referem-se ao peso de cada animal.

01.04

01.04 - Animais vivos das espécies ovina e caprina.

0104.10 - Ovinos

0104.20 - Caprinos

A presente posição inclui os carneiros, ovelhas e cordeiros, bem como as cabras, bodes e cabritos, domésticos ou selvagens.

01.05

01.05 - Aves da espécie *Gallus domesticus*, patos, gansos, perus, peruas e pintadas (galinhas-d'angola), das espécies domésticas, vivos (+).

- De peso não superior a 185 g:

0105.11 -- Aves da espécie *Gallus domesticus*

0105.12 -- Peruas e perus

0105.13 -- Patos

0105.14 -- Gansos

0105.15 -- Pintadas (galinhas-d'angola)

- Outros:

0105.94 -- Aves da espécie *Gallus domesticus*

0105.99 -- Outros

Esta posição abrange exclusivamente as aves domésticas vivas referidas no seu texto, incluindo os frangos, capões e patas. As outras aves vivas (por exemplo, patos selvagens, gansos selvagens, perdizes, faisões, pombos) classificam-se na **posição 01.06**.

o
o o

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 0105.11, 0105.12, 0105.13, 0105.14 e 0105.15

Para os efeitos das subposições 0105.11, 0105.12, 0105.13, 0105.14 e 0105.15, o limite de peso indicado corresponde ao peso de cada ave.

01.06 - Outros animais vivos.

- Mamíferos:

0106.11 -- Primatas

0106.12 -- Baleias, golfinhos e botos (mamíferos da ordem Cetacea); manatins (peixes-boi) e dugongos (mamíferos da ordem Sirenia); otárias e focas, leões-marinhos e morsas (mamíferos da subordem Pinnipedia)

0106.13 -- Camelos e outros camelídeos (*Camelidae*)

0106.14 -- Coelhos e lebres

0106.19 -- Outros

0106.20 - Répteis (incluindo as serpentes e as tartarugas marinhas)

- Aves:

0106.31 -- Aves de rapina

0106.32 -- Psitaciformes (incluindo os papagaios, os periquitos, as araras e as catatuas)

0106.33 -- Avestruzes; emus (*Dromaius novaehollandiae*)

0106.39 -- Outras

- Insetos:

0106.41 -- Abelhas

0106.49 -- Outros

0106.90 - Outros

Estão incluídos nesta posição, nomeadamente, os animais domésticos e selvagens a seguir indicados:

A) Os mamíferos:

- 1) Primatas.
- 2) Baleias, golfinhos e botos (mamíferos da ordem Cetacea); manatins (peixes-boi) e dugongos (mamíferos da ordem Sirenia); otárias e focas, leões-marinhos e morsas (mamíferos da subordem Pinnipedia).
- 3) Outros (por exemplo, renas, cães, gatos, leões, tigres, ursos, elefantes, camelos, dromedários, zebras, coelhos, lebres, gamos, veados, antílopes (com exceção dos da subfamília *Bovinae*), camurças, raposas, visons e outros animais destinados à produção de peles).

Formatada: Realce

B) Répteis (incluindo as serpentes e tartarugas do mar).

01.06

C) **As aves:**

- 1) Aves de rapina.
- 2) Psitaciformes (incluindo os papagaios, os periquitos, as araras e as catatuas).
- 3) Outras (por exemplo, perdizes, faisões, codornizes, galinhas (narcejões*), narcejas, pombos, tetrazes, hortulanas, patos selvagens, gansos selvagens, galinhas bravas, tordos, melros, calhandras, tentilhões, chapins, colibris, pavões, cisnes e outras aves não especificadas na posição 01.05).

D) Os **insetos**, as abelhas domésticas (mesmo em colmeias, cortiços, enxames ou semelhantes), por exemplo.

E) **Outros**, as rãs, por exemplo.

Excluem-se da presente posição os animais que façam parte de circos, de coleções ambulantes ou de outras atrações de feira (**posição 95.08**).

Capítulo 2

Carnes e miudezas, comestíveis

Nota.

1.- O presente Capítulo não compreende:

- a) No que diz respeito às posições 02.01 a 02.08 e 02.10, os produtos impróprios para alimentação humana;
- b) As tripas, bexigas e estômagos, de animais (posição 05.04), nem o sangue animal (posições 05.11 ou 30.02);
- c) As gorduras animais, exceto os produtos da posição 02.09 (Capítulo 15).

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo compreende as carnes em carcaças (isto é, o corpo do animal com ou sem cabeça), em meias-carcaças (uma carcaça cortada em duas no sentido do comprimento), em quartos, em peças, etc., as miudezas e as farinhas e pós de carne ou de miudezas de quaisquer animais (**exceto** peixes, crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos do **Capítulo 3**), próprios para alimentação humana.

A carne e as miudezas, impróprias para alimentação humana, estão **excluídas (posição 05.11)**. As farinhas, pós e *pellets*, de carne ou de miudezas, impróprios para alimentação humana, estão igualmente **excluídos (posição 23.01)**.

Geralmente, as miudezas podem agrupar-se em quatro categorias:

- 1) As que se empregam principalmente na alimentação humana, tais como a cabeça e partes da cabeça (compreendendo as orelhas), patas, rabos, corações, línguas, diafragmas, redenhos, goelas, timos (molejas).
- 2) As que se usam exclusivamente na preparação de produtos farmacêuticos, tais como as vesículas biliares, cápsulas suprarrenais, placentas.
- 3) As que se utilizam para alimentação humana ou para preparação de produtos farmacêuticos, tais como o fígado, rins, bofes (pulmões), miolos, pâncreas, baços, medulas espinais, ovários, úteros, testículos, úberes, tiroides, hipófises.
- 4) As que, como as peles, se podem utilizar na alimentação humana ou noutros usos (na indústria do couro, por exemplo).

As miudezas mencionadas no número 1), quando frescas, refrigeradas, congeladas, salgadas ou em salmoura, secas ou fumadas (defumadas), classificam-se no presente Capítulo, **a não ser que**, por se apresentarem deterioradas e impróprias para alimentação humana, se devem incluir na **posição 05.11**.

As miudezas citadas no número 2) classificam-se na **posição 05.10**, quando frescas, refrigeradas, congeladas ou conservadas de outro modo de forma provisória e na **posição 30.01**, quando secas.

As miudezas incluídas no número 3) classificam-se:

- a) Na **posição 05.10**, se, tendo em vista o seu uso para a preparação de produtos farmacêuticos, foram conservadas provisoriamente por meio de produtos tais como o glicerol, acetona, álcool, formaldeído ou o borato de sódio;
- b) Na **posição 30.01**, quando secas;

02

- c) No Capítulo 2, se, no estado em que se apresentam, se podem utilizar na alimentação humana (**salvo o caso** dos produtos deteriorados e impróprios para alimentação humana, que se devem incluir na **posição 05.11**).

As miudezas compreendidas no número 4) incluem-se no Capítulo 2, quando são próprias para alimentação humana ou, em geral, na **posição 05.11** ou no **Capítulo 41**, quando impróprias para alimentação humana.

As tripas, bexigas e buchos de animais, com exceção dos de peixes, mesmo comestíveis, classificam-se na **posição 05.04**.

A gordura aderente ao animal, inteiro ou cortado, segue o regime da carne. Pelo contrário, a gordura que se apresente separada classifica-se no **Capítulo 15**, com exceção, porém, do toucinho sem partes magras, bem como da gordura de porco e de aves domésticas, não fundida, nem extraída de outro modo, que está compreendida na posição 02.09, mesmo quando seja própria apenas para usos industriais.

Distinção entre as carnes e miudezas deste Capítulo e os produtos do Capítulo 16.

Apenas se compreendem neste Capítulo as carnes e miudezas que se apresentem nas seguintes formas, mesmo que tenham sido submetidas a um ligeiro tratamento térmico pela água quente ou pelo vapor (por exemplo, escaldadas ou descoradas), mas não cozidas:

- 1) Frescas (isto é, no estado natural), mesmo salpicadas de sal com o fim de lhes assegurar a conservação durante o transporte.
- 2) Refrigeradas, isto é, resfriadas geralmente até cerca de 0 °C, sem atingir o congelamento.
- 3) Congeladas, isto é, refrigeradas abaixo do seu ponto de congelamento, até ao congelamento completo.
- 4) Salgadas ou em salmoura, ou ainda secas ou fumadas (defumadas).

As carnes e miudezas levemente polvilhadas com açúcar ou salpicadas com água açucarada incluem-se também neste Capítulo.

As carnes e miudezas apresentadas sob as formas descritas nos números 1) a 4) acima incluem-se neste Capítulo, mesmo que tenham sido tratadas com enzimas proteolíticas (a papaina, por exemplo), no intuito de as tornar tenras, e mesmo que se apresentem desmanchadas, cortadas em fatias ou picadas. Por outro lado, as misturas ou combinações de produtos que se classificam em diferentes posições do Capítulo (as aves da posição 02.07 guarnecidas de toucinho da posição 02.09, por exemplo) continuam incluídas no presente Capítulo.

As carnes e miudezas, pelo contrário, incluem-se no **Capítulo 16**, quando se apresentem:

- a) Em enchidos e produtos semelhantes, cozidos ou não, da **posição 16.01**.
- b) Cozidas de qualquer maneira (cozidas na água, grelhadas, fritas ou assadas), ou preparadas de outro modo, ou conservadas por qualquer processo não mencionado neste Capítulo, compreendendo as simplesmente revestidas de massa ou de pão ralado (panados), as trufadas ou temperadas (por exemplo, com sal e pimenta), incluindo a pasta de fígado (**posição 16.02**).

O presente Capítulo compreende igualmente as carnes e miudezas próprias para alimentação humana mesmo cozidas, sob as formas de farinha ou de pó.

As carnes e miudezas, nos estados previstos neste Capítulo, podem, por vezes, apresentar-se em recipientes hermeticamente fechadas (carne simplesmente seca, em latas, por exemplo) sem que, em princípio, a sua classificação seja alterada. Deve, porém, notar-se que os produtos contidos nos referidos recipientes estarão, na maior parte dos casos, incluídos no **Capítulo 16**, quer por terem sido preparados de modo diferente dos previstos no presente Capítulo, quer porque o seu modo de conservação efetivo difere também dos processos aqui mencionados.

Da mesma maneira, as carnes e miudezas do presente Capítulo continuam classificados nesta posição (por exemplo, as carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas), desde que sejam acondicionadas em embalagens segundo o método denominado “acondicionamento sobre atmosfera modificada” (*Modified Atmospheric Packaging* (MAP)). Neste método (MAP), a atmosfera em volta do produto é modificada ou controlada (por exemplo, eliminado o oxigénio para o substituir por azoto (nitrogénio) ou dióxido de carbono, ou ainda reduzindo o teor em oxigénio e aumentando o teor em azoto (nitrogénio) ou em dióxido de carbono).

o
o o

Nota Explicativa de Subposições.

Não desossados(as)

A expressão “não desossados(as)” designa a carne em que todos os ossos foram mantidos ou a carne em que apenas uma parte dos ossos foi removida (por exemplo, presuntos sem osso ou semidesossados). Esta expressão não compreende os produtos em que os ossos foram removidos e em seguida reintroduzidos, de modo que eles não estão mais ligados aos tecidos da carne.

02.01

02.01 - Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas.

0201.10 - Carcaças e meias-carcaças

0201.20 - Outras peças não desossadas

0201.30 - Desossadas

Esta posição compreende as carnes, frescas ou refrigeradas, dos animais da espécie bovina, domésticos ou selvagens, incluídos na posição 01.02.

02.02

02.02 - Carnes de animais da espécie bovina, congeladas.

0202.10 - Carcaças e meias-carcaças

0202.20 - Outras peças não desossadas

0202.30 - Desossadas

Esta posição abrange as carnes congeladas dos animais da espécie bovina, domésticos ou selvagens, incluídos na posição 01.02.

02.03

02.03 - Carnes de animais da espécie suína, frescas, refrigeradas ou congeladas.

- Frescas ou refrigeradas:

0203.11 - - Carcaças e meias-carcaças

0203.12 - - Pernas, pás e respetivos pedaços, não desossados

0203.19 - - Outras

- Congeladas:

0203.21 - - Carcaças e meias-carcaças

0203.22 - - Pernas, pás e respetivos pedaços, não desossados

0203.29 - - Outras

Esta posição abrange as carnes, frescas, refrigeradas ou congeladas, dos porcos domésticos ou selvagens (javalis, por exemplo). Inclui também o toucinho entremeado (isto é, o que apresenta camadas de carne) e o toucinho com uma camada de carne aderente.

02.04

02.04 - Carnes de animais das espécies ovina ou caprina, frescas, refrigeradas ou congeladas (+).

- 0204.10 - Carcaças e meias-carcaças de cordeiro, frescas ou refrigeradas
 - Outras carnes de animais da espécie ovina, frescas ou refrigeradas:
- 0204.21 -- Carcaças e meias-carcaças
- 0204.22 -- Outras peças não desossadas
- 0204.23 -- Desossadas
- 0204.30 - Carcaças e meias-carcaças de cordeiro, congeladas
 - Outras carnes de animais da espécie ovina, congeladas:
- 0204.41 -- Carcaças e meias-carcaças
- 0204.42 -- Outras peças não desossadas
- 0204.43 -- Desossadas
- 0204.50 - Carnes de animais da espécie caprina

Esta posição refere-se às carnes, frescas, refrigeradas ou congeladas, de ovinos (carneiros, ovelhas e borregos), caprinos (bodes, cabras e cabritos), das espécies domésticas ou selvagens.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 0204.10 e 0204.30

Para os efeitos das subposições 0204.10 e 0204.30, a carne de cordeiro é a carne de um animal da espécie ovina com a idade de 12 meses no máximo. A carne é fina e com textura apertada, de cor rosa-escura e com aspeto aveludado. O peso da carcaça não excede a 26 kg.

02.05

02.05 - Carnes de animais das espécies cavalari, asinina e muar, frescas, refrigeradas ou congeladas.

Esta posição abrange as carnes, frescas, refrigeradas ou congeladas, dos animais que, quando vivos, classificam-se na posição 01.01.

02.06

02.06 - Miudezas comestíveis de animais das espécies bovina, suína, ovina, caprina, cavalari, asinina e muar, frescas, refrigeradas ou congeladas.

0206.10 - Da espécie bovina, frescas ou refrigeradas

- Da espécie bovina, congeladas:

0206.21 -- Línguas

0206.22 -- Fígados

0206.29 -- Outras

0206.30 - Da espécie suína, frescas ou refrigeradas

- Da espécie suína, congeladas:

0206.41 -- Fígados

0206.49 -- Outras

0206.80 - Outras, frescas ou refrigeradas

0206.90 - Outras, congeladas

Incluem-se na presente posição as miudezas comestíveis tais como: a cabeça e partes da cabeça (incluindo as orelhas), patas, rabos, corações, úberes, fígados, rins, timos (molejas), pâncreas, miolos, bofes (pulmões), goelas, diafragmas, baços, línguas, redenhos, medulas espinais, peles comestíveis, órgãos reprodutores (por exemplo, úteros, ovários, testículos), tiroides e hipófises. Os princípios a aplicar para a classificação das miudezas constam das Considerações Gerais do presente Capítulo.

02.07

02.07 - Carnes e miudezas, comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves da posição 01.05.

- De aves da espécie *Gallus domesticus*:

0207.11 -- Não cortadas em pedaços, frescas ou refrigeradas

0207.12 -- Não cortadas em pedaços, congeladas

0207.13 -- Pedaços e miudezas, frescos ou refrigerados

0207.14 -- Pedaços e miudezas, congelados

- De peruas e de perus:

0207.24 -- Não cortadas em pedaços, frescas ou refrigeradas

0207.25 -- Não cortadas em pedaços, congeladas

0207.26 -- Pedaços e miudezas, frescos ou refrigerados

0207.27 -- Pedaços e miudezas, congelados

- De patos:

0207.41 -- Não cortadas em pedaços, frescas ou refrigeradas

0207.42 -- Não cortadas em pedaços, congeladas

0207.43 -- Fígados gordos (*foies gras*), frescos ou refrigerados

0207.44 -- Outras, frescas ou refrigeradas

0207.45 -- Outras, congeladas

- De gansos:

0207.51 -- Não cortadas em pedaços, frescas ou refrigeradas

0207.52 -- Não cortadas em pedaços, congeladas

0207.53 -- Fígados gordos (*foies gras*), frescos ou refrigerados

0207.54 -- Outras, frescas ou refrigeradas

0207.55 -- Outras, congeladas

0207.60 - De pintadas (galinhas-d'angola)

Esta posição inclui exclusivamente as carnes e miudezas, comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves domésticas que, quando vivas, classificam-se na posição 01.05.

As miudezas das aves com maior importância no comércio internacional são os fígados de frango, de ganso ou de pato. Estes fígados compreendem os fígados gordos *foies gras* de gansos ou de patos que se distinguem dos outros fígados por serem maiores e mais pesados, mais consistentes e mais ricos em gordura; a sua cor varia do bege esbranquiçado ao castanho-claro, enquanto os outros fígados são em geral de cor vermelha mais ou menos escura.

02.08

02.08 - Outras carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas.

0208.10 - De coelhos ou lebres

0208.30 - De primatas

0208.40 - De baleias, golfinhos e botos (mamíferos da ordem Cetacea); de manatins (peixes-boi) e dugongos (mamíferos da ordem Sirenia); de otárias e focas, leões-marinhos e morsas (mamíferos da subordem Pinnipedia)

0208.50 - De répteis (incluindo as serpentes e as tartarugas marinhas)

0208.60 - De camelos e outros camelídeos (*Camelidae*)

0208.90 - Outras

Esta posição compreende as carnes e miudezas dos animais da posição 01.06 utilizadas na alimentação humana, incluindo o coelho, lebre, rã, rena, castor, baleia e a tartaruga.

02.09

02.09 - Toucinho sem partes magras, gorduras de porco e de aves, não fundidas nem extraídas de outro modo, frescos, refrigerados, congelados, salgados ou em salmoura, secos ou fumados (defumados).

0209.10 - De porco

0209.90 - Outros

O toucinho a que esta posição se refere é o que não apresenta partes magras, incluindo aquele que apenas seja próprio para usos industriais. O toucinho entremeado (ou seja, o toucinho que apresenta camadas de carne) e o toucinho com uma camada de carne aderente, próprios para consumo neste estado, incluem-se na **posição 02.03** ou na **posição 02.10**, conforme o caso.

A gordura (banha) de porco compreende principalmente a gordura que envolve as vísceras do animal. Fundida ou extraída de outro modo, inclui-se na **posição 15.01**.

A gordura de ganso ou de outras aves das espécies domésticas ou selvagens, não fundida nem extraída de outro modo, também se classifica nesta posição. Fundida ou extraída de outro modo, esta gordura inclui-se na **posição 15.01**.

O “toucinho” dos mamíferos marinhos inclui-se no **Capítulo 15**.

02.10

02.10 - Carnes e miudezas, comestíveis, salgadas ou em salmoura, secas ou fumadas (defumadas); farinhas e pós, comestíveis, de carnes ou de miudezas.

- Carnes da espécie suína:

0210.11 -- Pernas, pés e respetivos pedaços, não desossados

0210.12 -- Barrigas (entremeadas) (Toucinhos entremeados*) e seus pedaços

0210.19 -- Outras

0210.20 - Carnes da espécie bovina

- Outras, incluindo as farinhas e pós, comestíveis, de carnes ou de miudezas:

0210.91 - De primatas

0210.92 -- De baleias, golfinhos e botos (mamíferos da ordem Cetacea); de manatins (peixes-boi) e dugongos (mamíferos da ordem Sirenia); de otárias e focas, leões-marinhos e morsas (mamíferos da subordem Pinnipedia)

0210.93 -- De répteis (incluindo as serpentes e as tartarugas marinhas)

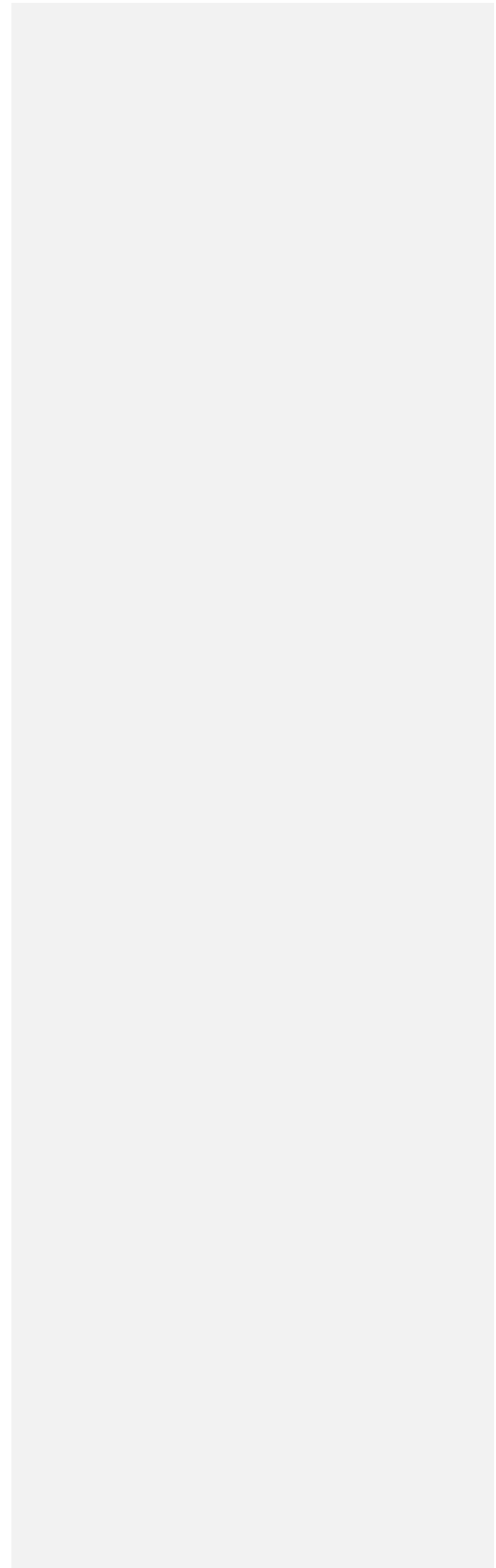
0210.99 -- Outras

Esta posição aplica-se apenas às carnes e miudezas de qualquer qualidade, preparadas de acordo com as especificações do texto desta posição, **com exceção** do toucinho sem partes magras, bem como da gordura de porco e de aves, não fundidas nem extraídas de outro modo (**posição 02.09**). O toucinho entremeado (ou seja, o toucinho que apresenta camadas de carne) e o toucinho com uma camada de carne aderente classificam-se nesta posição, desde que preparados de acordo com as especificações desta posição.

As carnes salgadas, secas (nomeadamente, por desidratação ou por liofilização) ou fumadas (defumadas), tais como o bacon, os presuntos, pés e outras carnes assim preparadas, classificam-se nesta posição, mesmo que se encontrem envolvidas em tripas, buchos, bexigas, peles ou outros invólucros semelhantes (naturais ou artificiais), **desde que** não tenham sido cortadas em pedaços ou picadas e combinadas com outros ingredientes antes de serem colocadas no invólucro (**posição 16.01**).

As farinhas e pós, comestíveis, de carne ou de miudezas estão também incluídas na presente posição. As farinhas e pós de carnes e de miudezas impróprias para alimentação humana (para a alimentação de animais, por exemplo) incluem-se na **posição 23.01**.

As disposições das Notas Explicativas da posição 02.06 aplicam-se *mutatis mutandis* às miudezas comestíveis da presente posição.



Capítulo 3

Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) Os mamíferos da posição 01.06;
 - b) As carnes dos mamíferos da posição 01.06 (posições 02.08 ou 02.10);
 - c) Os peixes (incluindo os seus fígados, ovas e gónadas masculinas) e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, mortos e impróprios para alimentação humana, seja pela sua natureza, seja pelo seu estado de apresentação (Capítulo 5); as farinhas, pós e *pellets* de peixes ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, impróprios para alimentação humana (posição 23.01);
 - d) O caviar e seus sucedâneos preparados a partir de ovas de peixe (posição 16.04).
- 2.- No presente Capítulo, o termo "*pellets*" designa os produtos apresentados sob a forma de cilindros, bolas, etc., aglomerados quer por simples pressão, quer pela adição de um aglutinante em pequena quantidade.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Capítulo compreende todos os peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, vivos ou mortos, quer se destinem diretamente à alimentação ou à indústria (conservas, etc.), quer à criação, aos aquários, etc., **com exceção** dos peixes mortos (incluindo os seus fígados, ovas e gónadas masculinas), e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos mortos, impróprios para alimentação humana quer pela sua espécie, quer pelo seu estado de apresentação (**Capítulo 5**).

Considera-se "refrigerado" o produto cuja temperatura tenha sido baixada até cerca de 0 °C sem provocar o seu congelamento. Considera-se "congelado" o produto que tenha sido refrigerado abaixo do seu ponto de congelamento até o congelamento completo.

Este Capítulo também compreende as ovas e gónadas masculinas de peixe comestíveis, não preparadas nem conservadas ou preparadas e conservadas por processos previstos no presente Capítulo. As ovas e gónadas masculinas de peixe preparadas ou conservadas, ou aquelas próprias para alimentação imediata como o caviar e seus sucedâneos, classificam-se na **posição 16.04**.

Distinção entre os produtos do presente Capítulo e os do Capítulo 16.

Classificam-se apenas neste Capítulo os peixes (incluindo os seus fígados, ovas e gónadas masculinas), crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, que se apresentem em qualquer dos estados previstos nas posições do Capítulo. O facto de se apresentarem sem cabeça, em postas, em filetes (filés*), picados ou moídos, etc., não os exclui do presente Capítulo. Além disso, as misturas ou combinações de produtos que se classifiquem em posições diferentes deste Capítulo (por exemplo, peixes das **posições 03.02 a 03.04** com crustáceos da **posição 03.06**) continuam incluídas no presente Capítulo.

Pelo contrário, estes produtos incluem-se no **Capítulo 16** quando cozidos, preparados ou conservados por processos diferentes dos mencionados no presente Capítulo (filetes (filés*) de peixe simplesmente envolvidos em massas ou farinhas (panados), peixes cozidos, por exemplo), **com exclusão** dos peixes, crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos fumados (defumados), que possam ter sofrido um cozimento antes ou durante a operação de defumação e dos crustáceos simplesmente cozidos em água ou vapor, mas não descascados. Estes últimos produtos classificam-se respetivamente nas **posições 03.05, 03.06, 03.07 e 03.08**. As farinhas, pós e *pellets* obtidos a partir de peixes, crustáceos, moluscos ou outros invertebrados aquáticos, cozidos, classificam-se, respetivamente, nas **posições 03.05, 03.06, 03.07 e 03.08**.

Os peixes e crustáceos, moluscos e os outros invertebrados aquáticos, nos estados previstos no presente Capítulo, podem apresentar-se ocasionalmente em recipientes hermeticamente fechados (salmão simplesmente fumado (defumado), em latas, por exemplo), sem que, em princípio, a sua classificação seja alterada. Deve, porém, notar-se que os produtos contidos nos referidos recipientes estarão, na maior parte dos casos, incluídos no **Capítulo 16**, por terem sido preparados de modo diferente dos previstos no presente Capítulo, ou porque o seu modo de conservação efetivo difere também dos processos aqui mencionados.

Da mesma maneira, os peixes e os crustáceos, os moluscos e outros invertebrados aquáticos do presente Capítulo continuam classificados nesta posição (por exemplo, o peixe fresco ou refrigerado) desde que sejam acondicionados em embalagens segundo o método denominado “acondicionamento em atmosfera modificada” (*Modified Atmospheric Packaging* (MAP)). Neste método (MAP), a atmosfera em volta do produto é modificada ou controlada (por exemplo, eliminado o oxigénio para o substituir por azoto (nitrogénio) ou dióxido de carbono, ou ainda reduzindo o teor em oxigénio e aumentando o teor em azoto (nitrogénio) ou em dióxido de carbono).

Além dos produtos já citados, estão **excluídos** do presente Capítulo:

- a) Os mamíferos da **posição 01.06**.
- b) As carnes dos mamíferos da posição 01.06 (**posições 02.08 ou 02.10**).
- c) Os subprodutos de peixes e ovas não comestíveis de bacalhau utilizadas como isca para a pesca (**posição 05.11**).
- d) As farinhas, pós e *pellets* de peixes ou de crustáceos, moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, impróprios para alimentação humana (**posição 23.01**).

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 0305.10, 0306.19, 0306.39, 0306.99, 0307.91, 0307.92, 0307.99 e 0308.90

Na aceção das posições 03.05, 03.06, 03.07 e 03.08, as farinhas, pós e *pellets*, de peixe, próprios para alimentação humana, classificam-se nas subposições 0305.10, 0306.19, 0306.39, 0306.99, 0307.91, 0307.92, 0307.99 e 0308.90, conforme o caso.

03.01

03.01 - Peixes vivos (+).

- Peixes ornamentais:

0301.11 -- De água doce

0301.19 -- Outros

- Outros peixes vivos:

0301.91 -- Trutas (*Trutas (Salmo trutta, Oncorhynchus mykiss, Oncorhynchus clarki, Oncorhynchus aguabonita, Oncorhynchus gilae, Oncorhynchus apache e Oncorhynchus chrysogaster)*)

0301.92 -- Enguias (*Anguilla spp.*)

0301.93 -- Carpas (*Cyprinus spp., Carassius spp., Ctenopharyngodon idellus, Hypophthalmichthys spp., Cirrhinus spp., Mylopharyngodon piceus, Catla catla, Labeo spp., Osteochilus hasselti, Leptobarbus hoeveni, Megalobrama spp.*)

0301.94 -- Atuns (Atuns-azuis*) (*Thunnus thynnus, Thunnus orientalis*)

0301.95 -- Atum (Atum-azul do sul*) (*Thunnus maccoyii*)

0301.99 -- Outros

Esta posição compreende todos os peixes vivos, qualquer que seja a utilização a que se destinem (peixes ornamentais, por exemplo).

Os peixes incluídos nesta posição são normalmente transportados em recipientes próprios (aquários, viveiros, etc.) que lhes permitem viver em condições semelhantes às do seu meio natural.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 0301.11 e 0301.19

Consideram-se “peixes ornamentais” os peixes vivos que, devido às suas cores ou formas, são normalmente destinados a fins ornamentais, principalmente nos aquários.

03.02

03.02 - Peixes frescos ou refrigerados, exceto os filetes (filés*) de peixes e outra carne de peixes da posição 03.04 (+).

- Salmonídeos, exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0302.91 a 0302.99:
 - 0302.11 -- Trutas (*Salmo trutta*, *Oncorhynchus mykiss*, *Oncorhynchus clarki*, *Oncorhynchus aguabonita*, *Oncorhynchus gilae*, *Oncorhynchus apache* e *Oncorhynchus chrysogaster*)
 - 0302.13 -- Salmões-do-pacífico (*Oncorhynchus nerka*, *Oncorhynchus gorbuscha*, *Oncorhynchus keta*, *Oncorhynchus tshawytscha*, *Oncorhynchus kisutch*, *Oncorhynchus masou* e *Oncorhynchus rhodurus*)
 - 0302.14 -- Salmão-do-atlântico (*Salmo salar*) e salmão-do-danúbio (*Hucho hucho*)
 - 0302.19 -- Outros
 - Peixes chatos (*Pleuronectidae*, *Bothidae*, *Cynoglossidae*, *Soleidae*, *Scophthalmidae* e *Citharidae*), exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0302.91 a 0302.99:
 - 0302.21 -- Alabotes (Linguados-gigantes*) (*Reinhardtius hippoglossoides*, *Hippoglossus hippoglossus*, *Hippoglossus stenolepis*)
 - 0302.22 -- Solha (*Pleuronectes platessa*)
 - 0302.23 -- Linguados (*Solea* spp.)
 - 0302.24 -- Pregado (*Psetta maxima*)
 - 0302.29 -- Outros
 - Atuns (do género *Thunnus*), gaiado (bonito-listrado*) (*Euthynnus (Katsuwonus) pelamis*), exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0302.91 a 0302.99:
 - 0302.31 -- Atum (Albacora-branca*) (*Thunnus alalunga*)
 - 0302.32 -- Atum (Albacora-laje*) (*Thunnus albacares*)
 - 0302.33 -- Gaiado (Bonito-listrado*)
 - 0302.34 -- Atum (Albacora-bandolim*) (*Thunnus obesus*)
 - 0302.35 -- Atuns (Atuns-azuis*) (*Thunnus thynnus*, *Thunnus orientalis*)
 - 0302.36 -- Atum (Atum-azul do sul*) (*Thunnus maccoyii*)
 - 0302.39 -- Outros

03.02

- Arenques (*Clupea harengus*, *Clupea pallasii*), biqueirões (anchovas*) (*Engraulis* spp.), sardinha (*Sardina pilchardus*) e sardinelas (*Sardinops* spp., *Sardinella* spp.) (sardinhas (*Sardina pilchardus*, *Sardinops* spp., *Sardinella* spp.)*), espadilha (anchoveta*) (*Sprattus sprattus*), sardas e cavalas (cavalinhas*) (*Scomber scombrus*, *Scomber australasicus*, *Scomber japonicus*), cavalas-do-índico (*Rastrelliger* spp.), serras (*Scomberomorus* spp.), carapaus (*Trachurus* spp.), xaréus (*Caranx* spp.), cobia (bijupirá*) (*Rachycentron canadum*), pampos-prateado (*Pampus* spp.), agulhão-do-japão (*Cololabis saira*), charros (*Decapterus* spp.), capelim (*Mallotus villosus*), espadarte (*Xiphias gladius*), merma-oriental (*Euthynnus affinis*), bonitos (*Sarda* spp.), espadins, marlins, veleiros (*Istiophoridae*), exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0302.91 a 0302.99:
 - 0302.41 -- Arenques (*Clupea harengus*, *Clupea pallasii*)
 - 0302.42 -- Biqueirões (Anchovas*) (*Engraulis* spp.)
 - 0302.43 -- Sardinha (*Sardina pilchardus*) e sardinelas (*Sardinops* spp., *Sardinella* spp.) (Sardinhas (*Sardina pilchardus*, *Sardinops* spp., *Sardinella* spp.)*), espadilha (anchoveta*) (*Sprattus sprattus*)
 - 0302.44 -- Sardas e cavalas (Cavalinhas*) (*Scomber scombrus*, *Scomber australasicus*, *Scomber japonicus*)
 - 0302.45 -- Carapaus (*Trachurus* spp.)
 - 0302.46 -- Cobia (Bijupirá*) (*Rachycentron canadum*)
 - 0302.47 -- Espadarte (*Xiphias gladius*)
 - 0302.49 -- Outros
 - Peixes das famílias *Bregmacerotidae*, *Eulichthyidae*, *Gadidae*, *Macrouridae*, *Melanonidae*, *Merlucciidae*, *Moridae* e *Muraenolepididae*, exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0302.91 a 0302.99:
 - 0302.51 -- Bacalhau-do-atlântico (*Gadus morhua*), bacalhau-da-gronelândia (*Gadus ogac*) e bacalhau-do-pacífico (*Gadus macrocephalus*)
 - 0302.52 -- Arinca (Haddock ou lubina*) (*Melanogrammus aeglefinus*)
 - 0302.53 -- Escamudo (Saithe*) (*Pollachius virens*)
 - 0302.54 -- Pescadas (Merluzas*) e abróteas (*Merluccius* spp., *Urophycis* spp.)
 - 0302.55 -- Escamudo-do-alamasca (Polaca-do-alamasca*) (*Theragra chalcogramma*)
 - 0302.56 -- Verdinhos (*Micromesistius poutassou*, *Micromesistius australis*)
 - 0302.59 -- Outros
 - Tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.), exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0302.91 a 0302.99:

03.02

- 0302.71 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.)
- 0302.72 -- Peixes-gato (Bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.)
- 0302.73 -- Carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.)
- 0302.74 -- Enguias (*Anguilla* spp.)
- 0302.79 -- Outros
 - Outros peixes, exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0302.91 a 0302.9999:
- 0302.81 -- Cação e outros tubarões
- 0302.82 -- Raias (*Rajidae*)
- 0302.83 -- Marlongas (Merluza negra e merluza antártica*) (*Dissostichus* spp.)
- 0302.84 -- Robalos (*Dicentrarchus* spp.)
- 0302.85 -- Esparídeos (*Sparidae*)
- 0302.89 -- Outros
 - Fígados, ovas, gónadas masculinas, barbatanas, cabeças, caudas, bexigas-natatórias e outros subprodutos comestíveis de peixes:
- 0302.91 -- Fígados, ovas e gónadas masculinas
- 0302.92 -- Barbatanas de tubarão
- 0302.99 -- Outros

Esta posição inclui os peixes frescos ou refrigerados, quer se apresentem inteiros, descabeçados, eviscerados ou em postas desde que conservem as espinhas ou as cartilagens. Todavia, **não compreende** os filetes (filés*) de peixes e outra carne de peixes da **posição 03.04**. Os peixes podem ser apresentados com ou sem gelo, mesmo polvilhados com sal ou borrifados com água salgada para lhes assegurar a conservação durante o transporte.

Os peixes ligeiramente polvilhados com açúcar ou salpicados com água açucarada, ou ainda com algumas folhas de louro, permanecem classificados nesta posição.

Os subprodutos comestíveis de peixes separados do resto do corpo do peixe (por exemplo, peles, caudas, bexigas-natatórias, cabeças e meias-cabeças (com ou sem mióleira, bochechas, línguas, olhos, mandíbulas, ou lábios), estômagos, barbatanas, línguas), bem como fígados, ovas e gónadas masculinas, frescos ou refrigerados, incluem-se igualmente nesta posição.

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 0302.92

Na aceção da subposição 0302.92, a expressão “barbatanas de tubarão” inclui as barbatanas dorsais, peitorais, ventrais e anais, bem como o lobo inferior da cauda (barbatana caudal) dos tubarões. A parte superior das caudas dos tubarões não é, todavia, considerada como barbatana de tubarão.

03.03

03.03 - Peixes congelados, exceto os filetes (filés*) de peixes e outra carne de peixes da posição 03.04 (+).

- Salmonídeos, exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0303.91 a 0303.99:
 - 0303.11 -- Salmão-do-pacífico (salmão-vermelho) (*Oncorhynchus nerka*)
 - 0303.12 -- Outros salmões-do-pacífico (*Oncorhynchus gorbuscha*, *Oncorhynchus keta*, *Oncorhynchus tshawytscha*, *Oncorhynchus kisutch*, *Oncorhynchus masou* e *Oncorhynchus rhodurus*)
 - 0303.13 -- Salmão-do-atlântico (*Salmo salar*) e salmão-do-danúbio (*Hucho hucho*)
 - 0303.14 -- Trutas (*Salmo trutta*, *Oncorhynchus mykiss*, *Oncorhynchus clarki*, *Oncorhynchus aguabonita*, *Oncorhynchus gilae*, *Oncorhynchus apache* e *Oncorhynchus chrysogaster*)
 - 0303.19 -- Outros
 - Tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.), exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0303.91 a 0303.99:
 - 0303.23 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.)
 - 0303.24 -- Peixes-gato (Bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.)
 - 0303.25 -- Carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.)
 - 0303.26 -- Enguias (*Anguilla* spp.)
 - 0303.29 -- Outros
 - Peixes chatos (*Pleuronectidae*, *Bothidae*, *Cynoglossidae*, *Soleidae*, *Scophthalmidae* e *Citharidae*), exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0303.91 a 0303.99:
 - 0303.31 -- Alabotes (Linguados-gigantes*) (*Reinhardtius hippoglossoides*, *Hippoglossus hippoglossus*, *Hippoglossus stenolepis*)
 - 0303.32 -- Solha (*Pleuronectes platessa*)
 - 0303.33 -- Linguados (*Solea* spp.)
 - 0303.34 -- Pregado (*Psetta maxima*)
 - 0303.39 -- Outros

03.03

- Atuns (do género *Thunnus*), gaiado (bonito-listrado*) (*Euthynnus (Katsuwonus) pelamis*), exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0303.91 a 0303.99:
 - 0303.41 -- Atum (Albacora-branca*) (*Thunnus alalunga*)
 - 0303.42 -- Atum (Albacora-laje*) (*Thunnus albacares*)
 - 0303.43 -- Gaiado (Bonito-listrado*)
 - 0303.44 -- Atum (Albacora-bandolim*) (*Thunnus obesus*)
 - 0303.45 -- Atuns (Atuns-azuis*) (*Thunnus thynnus*, *Thunnus orientalis*)
 - 0303.46 -- Atum (Atum-azul do sul*) (*Thunnus maccoyii*)
 - 0303.49 -- Outros
 - Arenques (*Clupea harengus*, *Clupea pallasii* biqueirões (anchovas*) (*Engraulis* spp.), sardinha (*Sardina pilchardus*) e sardinelas (*Sardinops* spp., *Sardinella* spp.) (sardinhas (*Sardina pilchardus*, *Sardinops* spp., *Sardinella* spp.)*), espadilha (anchoveta*) (*Sprattus sprattus*), sardas e cavalas (cavalinhas*) (*Scomber scombrus*, *Scomber australasicus*, *Scomber japonicus*), cavalas-do-índico (*Rastrelliger* spp.), serras (*Scomberomorus* spp.), carapaus (*Trachurus* spp.), xaréus (*Caranx* spp.), cobia (bijupirá*) (*Rachycentron canadum*), pamos-prateado (*Pampus* spp.), agulhão-do-japão (*Cololabis saira*), charros (*Decapterus* spp.), capelim (*Mallotus villosus*), espadarte (*Xiphias gladius*), merma-oriental (*Euthynnus affinis*), bonitos (*Sarda* spp.), espadins, marlins, veleiros (*Istiophoridae*), exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0303.91 a 0303.99:
- 0303.51 -- Arenques (*Clupea harengus*, *Clupea pallasii*)
- 0303.53 -- Sardinha (*Sardina pilchardus*) e sardinelas (*Sardinops* spp., *Sardinella* spp.) (Sardinhas (*Sardina pilchardus*, *Sardinops* spp., *Sardinella* spp.)*), espadilha (anchoveta*) (*Sprattus sprattus*)
- 0303.54 -- Sardas e cavalas (Cavalinhas*) (*Scomber scombrus*, *Scomber australasicus*, *Scomber japonicus*)
- 0303.55 -- Carapaus (*Trachurus* spp.)
- 0303.56 -- Cobia (Bijupirá*) (*Rachycentron canadum*)
- 0303.57 -- Espadarte (*Xiphias gladius*)
- 0303.59 -- Outros
 - Peixes das famílias *Bregmacerotidae*, *Euclichthyidae*, *Gadidae*, *Macrouridae*, *Melanonidae*, *Merlucciidae*, *Moridae* e *Muraenolepididae*, exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0303.91 a 0303.99:
- 0303.63 -- Bacalhau-do-atlântico (*Gadus morhua*), bacalhau-da-gronelândia (*Gadus ogac*) e bacalhau-do-pacífico (*Gadus macrocephalus*)
- 0303.64 -- Arinca (Haddock ou lubina*) (*Melanogrammus aeglefinus*)
- 0303.65 -- Escamudo (Saithe*) (*Pollachius virens*)
- 0303.66 -- Pescadas (Merluzas*) e abróteas (*Merluccius* spp., *Urophycis* spp.)
- 0303.67 -- Escamudo-do-alasca (Polaca-do-alasca*) (*Theragra chalcogramma*)
- 0303.68 -- Verdinhos (*Micromesistius poutassou*, *Micromesistius australis*)
- 0303.69 -- Outros

03.03

- Outros peixes, exceto subprodutos comestíveis de peixes das subposições 0303.91 a 0303.99:

0303.81 -- Cação e outros tubarões

0303.82 -- Raias (*Rajidae*)

0303.83 -- Marlongas (Merluza negra e merluza antártica*) (*Dissostichus* spp.)

0303.84 -- Robalos (*Dicentrarchus* spp.)

0303.89 -- Outros

- Fígados, ovas, gónadas masculinas, barbatanas, cabeças, caudas, bexigas-natatórias e outros subprodutos comestíveis de peixes:

0303.91 -- Fígados, ovas e gónadas masculinas

0303.92 -- Barbatanas de tubarão

0303.99 -- Outros

As disposições da Nota Explicativa da posição 03.02 aplicam-se *mutatis mutandis* aos produtos da presente posição.

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 0303.92

As disposições da Nota Explicativa de Subposição 0302.92 aplicam-se, *mutatis mutandis*, aos produtos da presente subposição.

03.04

03.04 - Filetes (Filés*) de peixes e outra carne de peixes (mesmo picada), frescos, refrigerados ou congelados.

- Filetes (Filés*) de tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.), frescos ou refrigerados:
 - 0304.31 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.)
 - 0304.32 -- Peixes-gato (Bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.)
 - 0304.33 -- Perca-do-nilo (*Lates niloticus*)
 - 0304.39 -- Outros
 - Filetes (Filés*) de outros peixes, frescos ou refrigerados:
- 0304.41 -- Salmões-do-pacífico (*Oncorhynchus nerka*, *Oncorhynchus gorbuscha*, *Oncorhynchus keta*, *Oncorhynchus tshawytscha*, *Oncorhynchus kisutch*, *Oncorhynchus masou* e *Oncorhynchus rhodurus*), salmão-do-atlântico (*Salmo salar*) e salmão-do-danúbio (*Hucho hucho*)
- 0304.42 -- Trutas (*Salmo trutta*, *Oncorhynchus mykiss*, *Oncorhynchus clarki*, *Oncorhynchus aguabonita*, *Oncorhynchus gilae*, *Oncorhynchus apache* e *Oncorhynchus chrysogaster*)
- 0304.43 -- Peixes chatos (*Pleuronectidae*, *Bothidae*, *Cynoglossidae*, *Soleidae*, *Scophthalmidae* e *Citharidae*)
- 0304.44 -- Peixes das famílias *Bregmacerotidae*, *Euclichthyidae*, *Gadidae*, *Macrouridae*, *Melanonidae*, *Merlucciidae*, *Moridae* e *Muraenolepididae*
- 0304.45 -- Espadarte (*Xiphias gladius*)
- 0304.46 -- Marlongas (Merluza negra e merluza antártica*) (*Dissostichus* spp.)
- 0304.47 -- Cação e outros tubarões
- 0304.48 -- Raias (*Rajidae*)
- 0304.49 -- Outros
 - Outros, frescos ou refrigerados:
- 0304.51 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.)
- 0304.52 -- Salmonídeos
- 0304.53 -- Peixes das famílias *Bregmacerotidae*, *Euclichthyidae*, *Gadidae*, *Macrouridae*, *Melanonidae*, *Merlucciidae*, *Moridae* e *Muraenolepididae*
- 0304.54 -- Espadarte (*Xiphias gladius*)
- 0304.55 -- Marlongas (Merluza negra e merluza antártica*) (*Dissostichus* spp.)

- 0304.56 -- Cação e outros tubarões
- 0304.57 -- Raias (*Rajidae*)
- 0304.59 -- Outros
- Filetes (Filés*) de tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.), congelados:
- 0304.61 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.)
- 0304.62 -- Peixes-gato (Bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.)
- 0304.63 -- Perca-do-nilo (*Lates niloticus*)
- 0304.69 -- Outros
- Filetes (Filés*) de peixes das famílias Bregmacerotidae, Euclichthyidae, Gadidae, Macrouridae, Melanonidae, Merlucciidae, Moridae e Muraenolepididae, congelados:
- 0304.71 -- Bacalhau-do-atlântico (*Gadus morhua*), bacalhau-da-gronelândia (*Gadus ogac*) e bacalhau-do-pacífico (*Gadus macrocephalus*)
- 0304.72 -- Arinca (Haddock ou lubina*) (*Melanogrammus aeglefinus*)
- 0304.73 -- Escamudo (Saithe*) (*Pollachius virens*)
- 0304.74 -- Pescadas (Merluzas*) e abróteas (*Merluccius* spp., *Urophycis* spp.)
- 0304.75 -- Escamudo-do-alamasca (Polaca-do-alamasca*) (*Theragra chalcogramma*)
- 0304.79 -- Outros
- Filetes (Filés*) de outros peixes, congelados:
- 0304.81 -- Salmões-do-pacífico (*Oncorhynchus nerka*, *Oncorhynchus gorbusha*, *Oncorhynchus keta*, *Oncorhynchus tshawytscha*, *Oncorhynchus kisutch*, *Oncorhynchus masou* e *Oncorhynchus rhodurus*), salmão-do-atlântico (*Salmo salar*) e salmão-do-danúbio (*Hucho hucho*)
- 0304.82 -- Trutas (*Salmo trutta*, *Oncorhynchus mykiss*, *Oncorhynchus clarki*, *Oncorhynchus aguabonita*, *Oncorhynchus gilae*, *Oncorhynchus apache* e *Oncorhynchus chrysogaster*)
- 0304.83 -- Peixes chatos (*Pleuronectidae*, *Bothidae*, *Cynoglossidae*, *Soleidae*, *Scophthalmidae* e *Citharidae*)
- 0304.84 -- Espadarte (*Xiphias gladius*)
- 0304.85 -- Marlongas (Merluza negra e merluza antártica*) (*Dissostichus* spp.)
- 0304.86 -- Arenques (*Clupea harengus*, *Clupea pallasii*)
- 0304.87 -- Atuns (do género *Thunnus*), gaiado (bonito-listrado*) (*Euthymnus* (*Katsuwonus*) *pelamis*)
- 0304.88 -- Cação e outros tubarões, raias (*Rajidae*)
- 0304.89 -- Outros

03.04

- Outros, congelados:

- 0304.91 -- Espadarte (*Xiphias gladius*)
- 0304.92 -- Marlongas (Merluza negra e merluza antártica*) (*Dissostichus* spp.)
- 0304.93 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.)
- 0304.94 -- Escamudo-do-alasca (Polaca-do-alasca*) (*Theragra chalcogramma*)
- 0304.95 -- Peixes das famílias *Bregmacerotidae*, *Euclichthyidae*, *Gadidae*, *Macrouridae*, *Melanonidae*, *Merlucciidae*, *Moridae* e *Muraenolepididae*, exceto o escamudo-do-alasca (polaca-do-alasca*) (*Theragra chalcogramma*)
- 0304.96 -- Cação e outros tubarões
- 0304.97 -- Raias (*Rajidae*)
- 0304.99 -- Outros

A presente posição abrange:

1) Os filetes (filés*) de peixe.

Consideram-se **filetes (filés*) de peixe**, na aceção desta posição, as tiras de carne cortadas paralelamente à espinha dorsal do peixe e que constituem o seu lado direito ou esquerdo, desde que a cabeça, as vísceras, as barbatanas (dorsais, anais, caudais, ventrais, peitorais), as espinhas (coluna vertebral ou grande espinha dorsal, espinhas ventrais ou dorsais, osso branquial ou estribo, etc.) tenham sido retiradas e que as duas partes não estejam ligadas entre si, por exemplo, pelo dorso ou pelo ventre.

A presença eventual da pele, deixada por vezes aderente ao filete (filé*) para lhe manter a coesão ou para facilitar a sua divisão em fatias, não altera a classificação destes produtos. A presença de espinhas epipleurais ou de outras espinhas finas, incompletamente eliminadas, não altera a classificação destes produtos.

Incluem-se igualmente neste grupo os filetes (filés*) cortados em pedaços.

Cozidos ou simplesmente revestidos de massas ou farinhas (panados), congelados ou não, os filetes (filés*) incluem-se na **posição 16.04**.

2) Qualquer outra carne de peixe (mesmo picada), isto é, a carne de peixe da qual foram retiradas as espinhas. A semelhança dos filetes (filés*) de peixe, a classificação da carne de peixe não é afetada pela presença de espinhas finas que não tenham sido completamente retiradas.

*
* *

A presente posição inclui os filetes (filés*) de peixe e qualquer outra carne de peixe (mesmo picada), desde que se apresentem:

- 1) Frescos ou refrigerados, com ou sem gelo, mesmo polvilhados de sal ou borrifados com água salgada para lhes assegurar a conservação durante o transporte.
- 2) Congelados, apresentados frequentemente em blocos congelados.

Os filetes (filés*) de peixe e outra carne de peixe (mesmo picada), ligeiramente polvilhados com açúcar ou salpicados com água açucarada ou ainda com algumas folhas de louro, permanecem classificados nesta posição.

03.05

03.05 - Peixes secos, salgados ou em salmoura; peixes fumados (defumados), mesmo cozidos antes ou durante a defumação; farinhas, pós e pellets, de peixe, próprios para alimentação humana (+).

- 0305.10 - Farinhas, pós e pellets, de peixe, próprios para alimentação humana
- 0305.20 - Fígados, ovas e gónadas masculinas, de peixes, secos, fumados (defumados), salgados ou em salmoura
 - Filetes (Filés*) de peixes, secos, salgados ou em salmoura, mas não fumados (defumados):
- 0305.31 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.)
- 0305.32 -- Peixes das famílias *Bregmacerotidae*, *Euclichthyidae*, *Gadidae*, *Macrouridae*, *Melanonidae*, *Merlucciidae*, *Moridae* e *Muraenolepididae*
- 0305.39 -- Outros
 - Peixes fumados (defumados), mesmo em filetes (filés*), exceto subprodutos comestíveis de peixes:
- 0305.41 -- Salmões-do-pacífico (*Oncorhynchus nerka*, *Oncorhynchus gorbuscha*, *Oncorhynchus keta*, *Oncorhynchus tshawytscha*, *Oncorhynchus kisutch*, *Oncorhynchus masou* e *Oncorhynchus rhodurus*), salmão-do-atlântico (*Salmo salar*) e salmão-do-danúbio (*Hucho hucho*)
- 0305.42 -- Arenques (*Clupea harengus*, *Clupea pallasii*)
- 0305.43 -- Trutas (*Salmo trutta*, *Oncorhynchus mykiss*, *Oncorhynchus clarki*, *Oncorhynchus aguabonita*, *Oncorhynchus gilae*, *Oncorhynchus apache* e *Oncorhynchus chrysogaster*)
- 0305.44 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.)
- 0305.49 -- Outros
 - Peixes secos, exceto subprodutos comestíveis de peixes, mesmo salgados, mas não fumados (defumados):
- 0305.51 -- Bacalhau-do-atlântico (*Gadus morhua*), bacalhau-da-gronelândia (*Gadus ogac*) e bacalhau-do-pacífico (*Gadus macrocephalus*)
- 0305.52 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.)
- 0305.53 -- Peixes das famílias *Bregmacerotidae*, *Euclichthyidae*, *Gadidae*, *Macrouridae*, *Melanonidae*, *Merlucciidae*, *Moridae* e *Muraenolepididae*, exceto bacalhau (*Gadus morhua*, *Gadus ogac*, *Gadus macrocephalus*)

03.05

- 0305.54 -- Arenques (*Clupea harengus*, *Clupea pallasii*) biqueirões (anchovas*) (*Engraulis* spp.), sardinha (*Sardina pilchardus*) e sardinelas (*Sardinops* spp., *Sardinella* spp.) (sardinhas (*Sardina pilchardus*, *Sardinops* spp., *Sardinella* spp.)*), espadilha (anchoveta*) (*Sprattus sprattus*), sardas e cavalas (cavalinhas*) (*Scomber scombrus*, *Scomber australasicus*, *Scomber japonicus*), cavalas-do-índico (*Rastrelliger* spp.), serras (*Scomberomorus* spp.), carapaus (*Trachurus* spp.), xaréus (*Caranx* spp.), cobia (bijupirá*) (*Rachycentron canadum*), pampos-prateado (*Pampus* spp.), agulhão-do-japão (*Cololabis saira*), charros (*Decapterus* spp.), capelim (*Mallotus villosus*), espadarte (*Xiphias gladius*), merma-oriental (*Euthynnus affinis*), bonitos (*Sarda* spp.), espadins, marlins, veleiros (*Istiophoridae*)
- 0305.59 -- Outros
- Peixes salgados, não secos nem fumados (defumados) e peixes em salmoura, exceto subprodutos comestíveis de peixes:
- 0305.61 -- Arenques (*Clupea harengus*, *Clupea pallasii*)
- 0305.62 -- Bacalhau-do-atlântico (*Gadus morhua*), bacalhau-da-gronelândia (*Gadus ogac*) e bacalhau-do-pacífico (*Gadus macrocephalus*)
- 0305.63 -- Biqueirões (Anchovas*) (*Engraulis* spp.)
- 0305.64 -- Tilápias (*Oreochromis* spp.), peixes-gato (bagres*) (*Pangasius* spp., *Silurus* spp., *Clarias* spp., *Ictalurus* spp.), carpas (*Cyprinus* spp., *Carassius* spp., *Ctenopharyngodon idellus*, *Hypophthalmichthys* spp., *Cirrhinus* spp., *Mylopharyngodon piceus*, *Catla catla*, *Labeo* spp., *Osteochilus hasselti*, *Leptobarbus hoeveni*, *Megalobrama* spp.), enguias (*Anguilla* spp.), perca-do-nilo (*Lates niloticus*) e peixes cabeça-de-serpente (*Channa* spp.)
- 0305.69 -- Outros
- Barbatanas, cabeças, caudas, bexigas-natatórias e outros subprodutos comestíveis de peixes:
- 0305.71 -- Barbatanas de tubarão
- 0305.72 -- Cabeças, caudas e bexigas-natatórias, de peixes
- 0305.79 -- Outros

Esta posição compreende os peixes (inteiros, descabeçados, em postas, em filetes (filés*), picados ou moídos) e subprodutos comestíveis de peixes, apresentados:

- 1) Secos.
- 2) Salgados ou em salmoura.
- 3) Fumados (defumado).

O sal utilizado na preparação do peixe, salgado ou em salmoura, pode ser adicionado de nitrito de sódio ou de nitrato de sódio. Na preparação do peixe salgado podem também empregar-se pequenas quantidades de açúcar, sem que, por isso, se altere a sua classificação.

Permanecem classificados nesta posição os peixes que tenham sido submetidos a mais de uma dessas operações, bem como a farinha e o pó de peixe (desengordurados ou não, por exemplo, mediante extração por solventes, ou obtidos por tratamento ao calor) e os *pellets* de peixe, próprios para alimentação humana.

Às vezes, os peixes fumados (defumados) são submetidos, quer antes, quer no decurso (defumação "a quente") da operação de defumação, a um tratamento térmico que ocasiona um cozimento parcial ou total da sua carne. Os peixes submetidos a este tratamento continuam classificados nesta posição **desde que** não tenham sofrido outras preparações que lhes eliminem a característica de peixes fumados (defumados).

03.05

Os principais peixes que se apresentam nos estados anteriormente indicados são: sardinhas, anchovas, sardinelas, espadilhas, atuns, cavalas, cavalinhas e sardas, salmões, arenques, bacalhaus, eglefins ou arincas (*haddock**), alabotes (linguados-gigantes*).

Os subprodutos comestíveis de peixes separados do resto do corpo (por exemplo, peles, caudas, bexigas-natatórias, cabeças e meias-cabeças (com ou sem cérebros, bochechas, línguas, olhos, mandíbulas ou lábios), estômagos, barbatanas, línguas), bem como os fígados, ovas e gónadas masculinas, secos, salgados, em salmoura ou fumados (defumados), também se incluem nesta posição.

Excluem-se da presente posição:

- a) Os subprodutos não comestíveis de peixes (do tipo utilizado em aplicações industriais, por exemplo) e os desperdícios de peixes (**posição 05.11**).
- b) Os peixes cozidos (**ressalvadas** as disposições relativas aos peixes fumados (defumados)) bem como os que tenham sido submetidos a qualquer outra preparação (tal como a conservação em óleo, vinagre ou vinha-d'alhos) e o caviar e seus sucedâneos (**posição 16.04**).
- c) As sopas de peixes (**posição 21.04**).
- d) As farinhas, pós e *pellets*, de peixes, impróprias para alimentação humana (**posição 23.01**).

o
o o

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 0305.71

As disposições da Nota Explicativa de Subposição 0302.92 aplicam-se, *mutatis mutandis*, aos produtos da presente subposição.

Esta subposição compreende, entre outras, as barbatanas de tubarão, com pele, simplesmente secas e as partes de barbatanas de tubarão que tenham sido escaldadas, peladas ou desfiadas antes da secagem.

03.06

03.06 - Crustáceos, mesmo com casca, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura; crustáceos, mesmo com casca, fumados (defumados), mesmo cozidos antes ou durante a defumação; crustáceos com casca, cozidos em água ou vapor, mesmo refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura; farinhas, pós e pellets de crustáceos, próprios para alimentação humana.

- Congelados:

0306.11 -- Lagostas (*Palinurus* spp., *Panulirus* spp., *Jasus* spp.)

0306.12 -- Lavagantes (*Homarus* spp.)

0306.14 -- Caranguejos

0306.15 -- Lagostim (Lagosta norueguesa*) (*Nephrops norvegicus*)

0306.16 -- Camarões de água fria (*Pandalus* spp., *Crangon crangon*)

0306.17 -- Outros camarões

0306.19 -- Outros, incluindo as farinhas, pós e pellets de crustáceos, próprios para alimentação humana

- Vivos, frescos ou refrigerados:

0306.31 -- Lagostas (*Palinurus* spp., *Panulirus* spp., *Jasus* spp.)

0306.22 -- Lavagantes (*Homarus* spp.)

0306.33 -- Caranguejos

0306.34 -- Lagostim (Lagosta norueguesa*) (*Nephrops norvegicus*)

0306.35 -- Camarões de água fria (*Pandalus* spp., *Crangon crangon*)

0306.36 -- Outros camarões

0306.39 -- Outros, incluindo as farinhas, pós e pellets de crustáceos, próprios para alimentação humana

- Outros:

0306.91 -- Lagostas (*Palinurus* spp., *Panulirus* spp., *Jasus* spp.)

0306.92 -- Lavagantes (*Homarus* spp.)

0306.93 -- Caranguejos

0306.94 -- Lagostim (Lagosta norueguesa*) (*Nephrops norvegicus*)

0306.95 -- Camarões

0306.99 -- Outros, incluindo as farinhas, pós e pellets de crustáceos, próprios para alimentação humana

A presente posição abrange:

- 1) Os crustáceos, com ou sem casca, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura.
- 2) Os crustáceos, com ou sem casca, fumados (defumados), mesmo cozidos antes ou durante a defumação.
- 3) Os crustáceos, com casca, cozidos em água ou vapor, mesmo que lhes tenham sido adicionadas pequenas quantidades de produtos químicos destinados a conservá-los provisoriamente, eventualmente refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura.

03.06

Os principais crustáceos são: lavagante (*homards*), lagosta, lagostim, caranguejo, camarão (camarão cinza e camarão-rosa) e o camarão-de-água-doce.

Também se incluem na presente posição as partes de crustáceos (por exemplo, caudas de lavagantes (*homards*), de lagostas ou lagostins, patas de caranguejos) **desde que**, quando apresentadas sem casca, não tenham sido submetidas a tratamentos diferentes dos previstos no n.º 1) acima.

As farinhas, pós e *pellets*, de crustáceos, próprios para alimentação humana, incluem-se também na presente posição.

Excluem-se da presente posição:

- a) Os ouriços-do-mar e os outros invertebrados aquáticos da **posição 03.08**.
- b) Os crustáceos (e suas partes) preparados ou conservados por processos não previstos na presente posição (os crustáceos cozidos em água, sem casca, por exemplo) (**posição 16.05**).

03.07

03.07 - Moluscos, mesmo com concha, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura; moluscos, mesmo com concha, fumados (defumados), mesmo cozidos antes ou durante a defumação; farinhas, pós e pellets de moluscos, próprios para alimentação humana.

- Ostras
- 0307.11 -- Vivas, frescas ou refrigeradas
- 0307.12 -- Congeladas
- 0307.19 -- Outras
 - Vieiras, incluindo a americana, e outros moluscos dos géneros *Pecten*, *Chlamys* ou *Placopecten*:
- 0307.21 -- Vivos, frescos ou refrigerados
- 0307.22 -- Congelados
- 0307.29 -- Outros
 - Mexilhões (*Mytilus* spp., *Perna* spp.):
- 0307.31 -- Vivos, frescos ou refrigerados
- 0307.32 -- Congelados
- 0307.39 -- Outros
 - Chocos e chopos (Chocos*) (Sépias*); potas e lulas (lulas*):
- 0307.42 -- Vivos, frescos ou refrigerados
- 0307.43 -- Congelados
- 0307.49 -- Outros
 - Polvos (*Octopus* spp.):
- 0307.51 -- Vivos, frescos ou refrigerados
- 0307.52 -- Congelados
- 0307.59 -- Outros
- 0307.60 - Caracóis, exceto os do mar
 - Amêijoas, berbigões e arcas (famílias *Arcidae*, *Arcticidae*, *Cardiidae*, *Donacidae*, *Hiatellidae*, *Mastridae*, *Mesodesmatidae*, *Myidae*, *Semelidae*, *Solecurtidae*, *Solenidae*, *Tridacnidae* e *Veneridae*):
- 0307.71 -- Vivos, frescos ou refrigerados
- 0307.72 -- Congelados
- 0307.79 -- Outros
 - Orelhas-do-mar (Abalones*) (*Haliotis* spp.) e estrombos (*Strombus* spp.):
- 0307.81 -- Orelhas-do-mar (Abalones*) (*Haliotis* spp.) vivas, frescas ou refrigeradas
- 0307.82 -- Estrombos (*Strombus* spp.) vivos, frescos ou refrigerados
- 0307.83 -- Orelhas-do-mar (Abalones*) (*Haliotis* spp.) congeladas
- 0307.84 -- Estrombos (*Strombus* spp.) congelados

03.07

0307.87 -- Outras orelhas-do-mar (Outros abalones*) (*Haliotis* spp.)

0307.88 -- Outros estrombos (*Strombus* spp.)

- Outros, incluindo as farinhas, pós e *pellets*, próprios para alimentação humana:

0307.91 -- Vivos, frescos ou refrigerados

0307.92 -- Congelados

0307.99 -- Outros

A presente posição abrange:

- 1) Os moluscos, com ou sem concha, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura.
- 2) Os moluscos, com ou sem concha, fumados (defumados), mesmo cozidos antes ou durante a defumação.

As principais variedades de moluscos são: ostras, vieiras, incluindo a americana, mexilhões, chocos e chopos (chocos*) (sépias*), potas e lulas (lulas*), polvos, caracóis, amêijoas, berbigões, arcas e orelhas-do-mar (abalones*) e estrombos.

Também se incluem na presente posição as partes de moluscos **desde que**, não tenham sido submetidas a tratamentos diferentes dos previstos nos n.ºs 1) e 2) acima.

Também se incluem nesta posição as ostras jovens (pequenas ostras destinadas a criação) e as farinhas, pós e *pellets*, de moluscos, próprios para alimentação humana.

Excluem-se da presente posição os moluscos, preparados ou conservados por processos não previstos na presente posição (por exemplo, os moluscos cozidos em água ou conservados em vinagre) (**posição 16.05**).

03.08

03.08 Invertebrados aquáticos, exceto crustáceos e moluscos, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura; invertebrados aquáticos, exceto crustáceos e moluscos, fumados (defumados), mesmo cozidos antes ou durante a defumação; farinhas, pós e pellets de invertebrados aquáticos, exceto crustáceos e moluscos, próprios para alimentação humana.

- Pepinos-do-mar (*Stichopus japonicus*, *Holothuroidea*):

0308.11 - - Vivos, frescos ou refrigerados

0308.12 - - Congelados

0308.19 - - Outros

- Ouriços-do-mar (*Strongylocentrotus* spp., *Paracentrotus lividus*, *Loxechinus albus*, *Echinus esculentus*):

0308.21 - - Vivos, frescos ou refrigerados

0308.22 - - Congelados

0308.29 - - Outros

0308.30 - Medusas (águas-vivas) (*Rhopilema* spp.)

0308.90 - Outros

A presente posição compreende:

- 1) Os invertebrados aquáticos, exceto crustáceos e moluscos, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura.
- 2) Os invertebrados aquáticos, exceto os crustáceos e moluscos, fumados (defumados), mesmo cozidos antes ou durante a defumação.

As principais variedades de invertebrados aquáticos são o ouriço-do-mar, os pepinos-do-mar e as medusas (águas-vivas).

São também classificados na presente posição as partes de invertebrados aquáticos (as gônadas de ouriços-do-mar, por exemplo), desde que não tenham sido submetidas a tratamentos diferentes dos previstos nas alíneas 1) e 2), acima.

As farinhas, pós e pellets de invertebrados aquáticos, próprios para alimentação humana, são também classificados na presente posição.

Excluem-se da presente posição os invertebrados aquáticos preparados ou conservados por processos não previstos na presente posição (por exemplo, os invertebrados aquáticos cozidos em água ou conservados em vinagre) (**posição 16.05**)

Capítulo 4

**Leite e laticínios; ovos de aves;
mel natural; produtos comestíveis de origem animal,
não especificados nem compreendidos noutros Capítulos**

Notas.

- 1.- Considera-se “leite” o leite integral (completo) e o leite parcial ou totalmente desnatado.
- 2.- Na aceção da posição 04.05:
 - a) Considera-se “manteiga” a manteiga natural, a manteiga de soro de leite e a manteiga “recombinada” (fresca, salgada ou rançosa, mesmo em recipientes hermeticamente fechados) proveniente exclusivamente do leite, cujo teor de matérias gordas do leite seja igual ou superior a 80 %, mas não superior a 95 %, em peso, um teor máximo de matérias sólidas não gordas do leite de 2 %, em peso, e um teor máximo de água de 16 %, em peso. A manteiga não contém emulsificantes, mas pode conter cloreto de sódio, corantes alimentícios, sais de neutralização e culturas de bactérias lácticas inofensivas;
 - b) A expressão “pasta de barrar (espalhar) de produtos provenientes do leite” significa emulsão de barrar (espalhar) do tipo água em óleo, que contenha, como únicas matérias gordas, matérias gordas do leite e cujo teor dessas matérias seja igual ou superior a 39 %, mas inferior a 80 %, em peso.
- 3.- Os produtos obtidos por concentração do soro de leite, com adição de leite ou de matérias gordas provenientes do leite, classificam-se na posição 04.06, como queijos, desde que apresentem as três características seguintes:
 - a) Terem um teor de matérias gordas provenientes do leite, calculado em peso, sobre o extrato seco, igual ou superior a 5 %;
 - b) Terem um teor de extrato seco, calculado em peso, igual ou superior a 70 %, mas não superior a 85 %;
 - c) Apresentarem-se moldados ou serem suscetíveis de moldação.
- 4.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) Os produtos obtidos a partir do soro de leite que contenham, em peso, mais de 95 % de lactose, expressos em lactose anidra calculada sobre a matéria seca (posição 17.02);
 - b) Os produtos obtidos por substituição no leite de um ou mais dos seus constituintes naturais (gorduras butíricas, por exemplo) por uma outra substância (gorduras oleicas, por exemplo) (posições 19.01 ou 21.06);
 - c) As albuminas (incluindo os concentrados de várias proteínas do soro de leite que contenham, em peso, calculado sobre a matéria seca, mais de 80 % de proteínas do soro de leite) (posição 35.02), bem como as globulinas (posição 35.04).

o
o o

Notas de subposições.

- 1.- Na aceção da subposição 0404.10, entende-se por “soro de leite modificado” os produtos que consistam em constituintes do soro de leite, isto é, o soro de leite do qual foram total ou parcialmente eliminados a lactose, as proteínas ou sais minerais, ou ao qual se adicionaram constituintes naturais do soro de leite, bem como os produtos obtidos pela mistura dos constituintes naturais do soro de leite.
- 2.- Na aceção da subposição 0405.10, o termo “manteiga” não abrange a manteiga desidratada e o *ghee* (subposição 0405.90).

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Capítulo compreende:

I. Os laticínios:

- A) **O leite**, a saber, o leite integral (completo) e o leite parcial ou totalmente ou desnatado.
- B) **A nata (creme de leite*)**.
- C) **O leiteiro, o leite e a nata (creme de leite*), coalhados, o iogurte, o quefir e outros leites e natas (cremes de leite*), fermentados ou acidificados**.
- D) **O soro de leite**.
- E) **Os produtos à base de componentes naturais do leite não especificados nem compreendidos noutros Capítulos**.
- F) **A manteiga e outras matérias gordas provenientes do leite; as pastas de barrar (espalhar) de produtos provenientes do leite**.
- G) **O queijo e o requeijão**.

Os produtos mencionados nos itens A) a E) acima podem conter, independentemente dos componentes naturais do leite (por exemplo, o leite enriquecido de vitaminas ou de sais minerais), pequenas quantidades de estabilizantes (por exemplo, fosfato dissódico, citrato trissódico ou cloreto de cálcio) que permitem conservar o leite no seu estado natural de consistência durante o seu transporte, sob o estado líquido, bem como ínfimas quantidades de antioxidantes ou vitaminas que o leite não contém normalmente. Alguns destes produtos podem ser adicionados com pequenas quantidades de produtos químicos (bicarbonato de sódio, por exemplo) necessários à sua fabricação; os produtos em pó ou granulados podem conter emulsionantes (anticoagulantes) tais como fosfolípidios, dióxido de silício amorfo.

Além disso, o presente Capítulo **exclui** os produtos obtidos a partir do soro de leite, que contenham, em peso, mais de 95 % de lactose, expresso em lactose anidra, calculado sobre a matéria seca (**posição 17.02**). Para fins de cálculo da percentagem em peso da lactose contida num produto, a expressão “matéria seca” deve ser considerada como excluindo a água livre e a água de cristalização.

Para os efeitos da Nota 4 b) do presente Capítulo, a expressão “gorduras butíricas” diz respeito às gorduras provenientes do leite e a expressão “gorduras oleicas” diz respeito às que não sejam provenientes do leite, em particular as gorduras de origem vegetal (azeite, por exemplo).

Excluem-se também deste Capítulo, nomeadamente, os seguintes produtos:

- a) As preparações alimentícias à base de laticínios (nomeadamente da **posição 19.01**).
- b) Os produtos provenientes da substituição no leite de um ou mais dos seus componentes naturais (gorduras butíricas, por exemplo) por outra substância (gorduras oleicas, por exemplo) (**posições 19.01** ou **21.06**).
- c) Os gelados (**posição 21.05**).
- d) Os medicamentos do **Capítulo 30**.
- e) A caseína (**posição 35.01**), a albumina do leite (**posição 35.02**) e a caseína endurecida (**posição 39.13**).

II. Os ovos de aves e gemas de ovos.

III. O mel natural.

IV. Os produtos comestíveis de origem animal não especificados nem compreendidos noutros Capítulos.

04.01

04.01 - Leite e nata (creme de leite*), não concentrados nem adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes.

0401.10 - Com um teor, em peso, de matérias gordas, não superior a 1 %

0401.20 - Com um teor, em peso, de matérias gordas, superior a 1 %, mas não superior a 6 %

0401.40 - Com um teor, em peso, de matérias gordas, superior a 6 %, mas não superior a 10 %

0401.50 - Com um teor, em peso, de matérias gordas, superior a 10 %

Esta posição abrange o leite tal como é definido na Nota 1 do presente Capítulo e a nata (creme de leite*), mesmo pasteurizados, esterilizados ou conservados de outro modo, homogeneizados ou peptonizados. **Excluem-se**, todavia, o leite e a nata (creme de leite*), concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes (**posição 04.02**) e o leite e a nata (creme de leite*), coalhados, fermentados ou acidificados (**posição 04.03**).

Todavia, os produtos da presente posição podem apresentar-se congelados e conter os aditivos mencionados nas Considerações Gerais do Capítulo. Esta posição abrange igualmente o leite e a nata (creme de leite*), reconstituídos cuja composição qualitativa e quantitativa é a mesma que a dos produtos naturais.

04.02

04.02 - Leite e nata (creme de leite*), concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes (+).

0402.10 - Em pó, grânulos ou outras formas sólidas, com um teor, em peso, de matérias gordas, não superior a 1,5 %

- Em pó, grânulos ou outras formas sólidas, com um teor, em peso, de matérias gordas, superior a 1,5 %:

0402.21 - - Sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes

0402.29 - - Outros

- Outros:

0402.91 - - Sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes

0402.99 - - Outros

Esta posição abrange o leite, tal como está definido na Nota 1 do presente Capítulo e a nata (creme de leite*), concentrados (evaporados, por exemplo), adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, no estado líquido, pastoso ou sólido (em blocos, em pó ou em grânulos), mesmo conservados ou reconstituídos.

O leite em pó pode ser adicionado de pequena quantidade de amido (não superior a 5 %, em peso), em especial para manter o leite reconstituído no seu estado físico normal.

Excluem-se da presente posição:

- a) O leite e a nata (creme de leite*) coalhados, fermentados ou acidificados (**posição 04.03**).
- b) As bebidas constituídas por leite aromatizado com cacau ou outras substâncias (**posição 22.02**).

o
o o

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 0402.10, 0402.21 e 0402.29

Estas subposições **não abrangem** o leite e a nata (creme de leite*) concentrados, apresentados sob forma de pasta (**subposições 0402.91 e 0402.99**).

04.03

04.03 - Leitelho, leite e nata (creme de leite*) coalhados, iogurte, quefir e outros leites e natas (cremes de leite*) fermentados ou acidificados, mesmo concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, ou aromatizados ou adicionados de fruta ou de cacau.

0403.10 - Iogurte

0403.90 - Outros

A presente posição abrange o leitelho, o leite e a nata (creme de leite*), fermentados ou acidificados, de todos os tipos, incluindo o leite e a nata (creme de leite*) coalhados, o iogurte e o quefir. Os produtos da presente posição podem apresentar-se no estado líquido, pastoso ou sólido (incluindo congelado) e serem concentrados (por exemplo, evaporados, em blocos, em pó ou em grânulos) ou conservados.

O leite fermentado da presente posição pode consistir em leite em pó da posição 04.02, adicionado de pequenas quantidades de fermentos lácticos para ser utilizado em produtos de charcutaria ou como aditivos para alimentação de animais.

O leite acidificado da presente posição pode consistir em leite em pó da posição 04.02 adicionado de pequenas quantidades de ácido (incluindo o sumo (suco) de limão) em forma cristalizada, de modo a obter leite coalhado quando, para o reconstituir, ele é misturado com água.

Independentemente dos aditivos mencionados nas Considerações Gerais do presente Capítulo, os produtos da presente posição podem ser adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, de aromatizantes, de fruta (incluindo as polpas e as geleias) ou de cacau.

04.04

04.04 - Soro de leite, mesmo concentrado ou adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes; produtos constituídos por componentes naturais do leite, mesmo adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, não especificados nem compreendidos noutras posições.

0404.10 - Soro de leite, modificado ou não, mesmo concentrado ou adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes

0404.90 - Outros

A presente posição abrange o soro de leite (isto é, os constituintes naturais do leite que ficam depois de as gorduras e a caseína terem sido eliminadas) e o soro de leite modificado (ver a Nota de subposições 1 do presente Capítulo). Estes produtos podem apresentar-se no estado líquido, pastoso ou sólido (incluindo o congelado), mesmo com a lactose parcialmente retirada ou parcialmente desmineralizados, podendo ainda ser concentrados (em pó, por exemplo) ou conservados.

Esta posição abrange igualmente os produtos frescos ou conservados formados por constituintes naturais do leite, com composição diversa da do produto natural, desde que não sejam especificados ou compreendidos noutras posições da Nomenclatura. A presente posição compreende assim os produtos dos quais tenham sido retirados um ou mais componentes naturais do leite e o leite ao qual tenham sido adicionados componentes naturais (para obter um produto de teor elevado em proteínas, por exemplo).

Independentemente dos constituintes naturais do leite e dos aditivos mencionados nas Considerações Gerais do presente Capítulo, os produtos desta posição podem ainda ser adicionados de açúcar ou outros edulcorantes.

Os produtos em pó desta posição, por exemplo, o soro de leite, podem ser adicionados de pequenas quantidades de fermentos lácticos para serem utilizados em produtos de charcutaria ou como aditivos para alimentação de animais.

A presente posição **não compreende**:

- a) O leite desnatado e o leite reconstituído cuja composição qualitativa e quantitativa seja a mesma que a do leite natural (**posições 04.01** ou **04.02**).
- b) O queijo à base de soro de leite (**posição 04.06**).
- c) Os produtos obtidos a partir de soro de leite e que contenham, em peso, mais de 95 % de lactose, expressos em lactose anidra, calculado sobre a matéria seca (**posição 17.02**).
- d) As preparações alimentícias à base de constituintes naturais do leite, mas que contenham outras substâncias cuja presença nos produtos do presente Capítulo não seja autorizada (em particular, **posição 19.01**).
- e) As albuminas (incluindo os concentrados de várias proteínas do soro de leite, que contenham, em peso, calculado sobre a matéria seca, mais de 80 % de proteínas do soro de leite) (**posição 35.02**), bem como as globulinas (**posição 35.04**).

04.05 - Manteiga e outras matérias gordas provenientes do leite; pasta de barrar (espalhar) de produtos provenientes do leite.

0405.10 - Manteiga

0405.20 - Pasta de barrar (espalhar) de produtos provenientes do leite

0405.90 - Outras

A presente posição abrange:

A) A manteiga.

Este grupo compreende a manteiga natural, a manteiga do soro de leite e a manteiga recombinada (fresca, salgada ou rançosa, mesmo em recipientes hermeticamente fechados). A manteiga é proveniente exclusivamente do leite com um teor de matérias gordas do leite igual ou superior a 80 %, mas não superior a 95 %, em peso, um teor máximo de matérias sólidas não gordas do leite de 2 %, em peso, e um teor máximo de água de 16 %, em peso. A manteiga não pode conter emulsificantes adicionados, mas pode conter cloreto de sódio, corantes alimentícios, sais de neutralização e culturas de bactérias lácticas inofensivas (ver a Nota 2 a) do presente Capítulo).

Este grupo abrange igualmente a manteiga fabricada a partir de leite de cabra ou de ovelha.

B) As pastas de barrar (espalhar) de produtos provenientes do leite.

Este grupo compreende as pastas de barrar (espalhar) de produtos provenientes do leite, tais como emulsões do tipo água em óleo passíveis de barrar (espalhar), que contêm como únicas matérias gordas matérias gordas do leite, numa proporção igual ou superior a 39 %, mas inferior a 80 %, em peso (ver a Nota 2 b) do presente Capítulo). As pastas de barrar (espalhar) de produtos provenientes do leite podem conter ingredientes, tais como, culturas de bactérias lácticas inofensivas, vitaminas, cloreto de sódio, açúcares, gelatina, amidos, corantes alimentícios, aromas, emulsificantes, agentes espessantes e agentes conservantes.

C) As outras matérias gordas provenientes do leite.

Este grupo compreende as outras matérias gordas provenientes do leite (por exemplo, gorduras do leite, gordura butírica e óleo butírico). O óleo butírico obtém-se por extração da água e das matérias não gordas da manteiga ou da nata (creme de leite*).

O grupo compreende igualmente a manteiga desidratada e o *ghee* (espécie de manteiga fabricada, quase sempre, com leite de búfala ou de vaca), bem como os produtos constituídos por uma mistura de manteiga e de pequenas quantidades de ervas finas, especiarias, ervas aromáticas, alho, etc. (desde que mantenham a característica de produtos classificados nesta posição).

Exluem-se da presente posição as pastas de barrar (espalhar) que contenham, como matérias gordas, matérias que não provenham do leite ou cujo teor de matérias gordas do leite seja inferior a 39 %, em peso (que se classificam, em geral, nas posições **15.17** ou **21.06**).

04.06

04.06 - Queijos e requeijão (+).

- 0406.10 - Queijos frescos (não curados), incluindo o queijo de soro de leite, e o requeijão
- 0406.20 - Queijos ralados ou em pó, de qualquer tipo
- 0406.30 - Queijos fundidos, exceto ralados ou em pó
- 0406.40 - Queijos de pasta azul (mofada*) e outros queijos que apresentem veios obtidos utilizando *Penicillium roqueforti*
- 0406.90 - Outros queijos

Esta posição compreende todo o tipo de queijos, a saber:

- 1) O queijo fresco (incluindo o queijo fabricado a partir do soro de leite ou do leite) e o requeijão. O queijo fresco é um queijo que não foi submetido a nenhuma cura (refinação) e que pode ser consumido pouco tempo após a sua fabricação (por exemplo, ricota, bruccio, *cottage cheese*, queijo cremoso, mozzarella).
- 2) Os queijos ralados ou em pó.
- 3) Os queijos fundidos. Trata-se de produtos obtidos por corte, trituração e fusão por meio de calor e de agentes emulsificantes ou acidificantes (incluindo os sais de fusão), de uma ou mais espécies de queijos e de um ou mais dos produtos seguintes: nata (creme de leite*) e outros lácteos, sal, especiarias, aromatizantes, corantes e água.
- 4) Os queijos de pasta azul e outros queijos que apresentem veios obtidos pelo *Penicillium roqueforti*.
- 5) Os queijos de pasta mole (camembert, brie, etc.).
- 6) Os queijos de pasta semidura ou de pasta dura (cheddar, gouda, gruyère, parmesão, etc.).

Os queijos de soro de leite obtêm-se por concentração do soro de leite com adição de leite ou de matérias gordas do leite. Classificam-se na presente posição desde que possuam as três características seguintes:

- a) Terem um teor de matérias gordas do leite, calculado em peso sobre extrato seco, igual ou superior a 5 %;
- b) Terem um teor de extrato seco, calculado em peso, igual ou superior a 70 %, mas não superior a 85 %;
- c) Apresentarem-se moldados ou serem suscetíveis de moldação.

A presença, nos queijos, de carne, peixe, crustáceos, ervas aromáticas, especiarias, produtos hortícolas, fruta, vitaminas, leite desnatado em pó, etc., não lhes altera a classificação, desde que o produto conserve a sua característica de queijo.

Os queijos revestidos de pasta ou de pão ralado (panados), mesmo pré-cozidos, permanecem classificados na presente posição, desde que conservem a sua característica de queijo.

° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 0406.40

Esta subposição abrange os queijos apresentados com veios internos visíveis que podem ser de cor azul, verde, azul-esverdeado ou cinzento-esbranquiçado, tais como o azul de Auvergne, o azul de Causses, o azul de Quercy, o azul Cheshire, o azul Dorset, o azul Wensleydale, o Cabrale, o Danish azul (Danablu), o gorgonzola, o Mycella, o roquefort, o Saingorlon e o Stilton, bem como os queijos com marca registada que satisfaçam os critérios acima mencionados.

04.07

04.07 - Ovos de aves, com casca, frescos, conservados ou cozidos.

- Ovos fertilizados destinados à incubação:

0407.11 - - De aves da espécie *Gallus domesticus*

0407.19 - - Outros

- Outros ovos frescos:

0407.21 - - De aves da espécie *Gallus domesticus*

0407.29 - - Outros

0407.90 - Outros

A presente posição abrange os ovos fertilizados próprios para incubação e os outros ovos frescos (incluindo os refrigerados) de todas as aves. Abrange, também, os ovos conservados ou cozidos, com casca.

04.08

04.08 - Ovos de aves, sem casca, e gemas de ovos, frescos, secos, cozidos em água ou vapor, moldados, congelados ou conservados de outro modo, mesmo adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes.

- Gemas de ovos:

0408.11 -- Secas

0408.19 -- Outras

- Outros:

0408.91 -- Secos

0408.99 -- Outros

Esta posição compreende os ovos inteiros desprovidos da casca, e as gemas de ovos. Os produtos da presente posição podem ser frescos, secos, cozidos a vapor ou em água, moldados (ovos denominados "longos" de forma cilíndrica, por exemplo), congelados ou conservados de outro modo. Todos estes produtos, mesmo adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, incluem-se na presente posição, quer se destinem a fins alimentares ou a usos industriais (em curtimenta, por exemplo).

Excluem-se da presente posição:

- a) O óleo de gema de ovo (**posição 15.06**).
- b) As preparações à base de ovos que contenham condimentos, especiarias ou outros aditivos (**posição 21.06**).
- c) A lecitina (**posição 29.23**).
- d) As claras de ovos isoladas (albumina de ovo) (**posição 35.02**).

04.09

04.09 - Mel natural.

A presente posição compreende o mel de abelhas (*Apis mellifera*) ou de outros insetos, centrifugado, em favos ou que contenham pedaços de favos, sem adição de açúcar ou de quaisquer outras matérias. Os meles desta espécie podem ser designados pelo nome da flor de que provenham, ou alusivos à sua origem ou ainda à sua cor.

O mel artificial e as misturas de mel natural com mel artificial classificam-se na **posição 17.02**.

04.10

04.10 - Produtos comestíveis de origem animal, não especificados nem compreendidos noutras posições.

A presente posição compreende os produtos de origem animal próprios para o consumo humano, não especificados nem compreendidos noutras posições da Nomenclatura.

Esta posição inclui, entre outros:

- 1) Os **ovos de tartaruga**. Estes ovos, que provêm de algumas espécies aquáticas (tartarugas marinhas ou de água doce), podem apresentar-se frescos, secos ou conservados de outro modo.

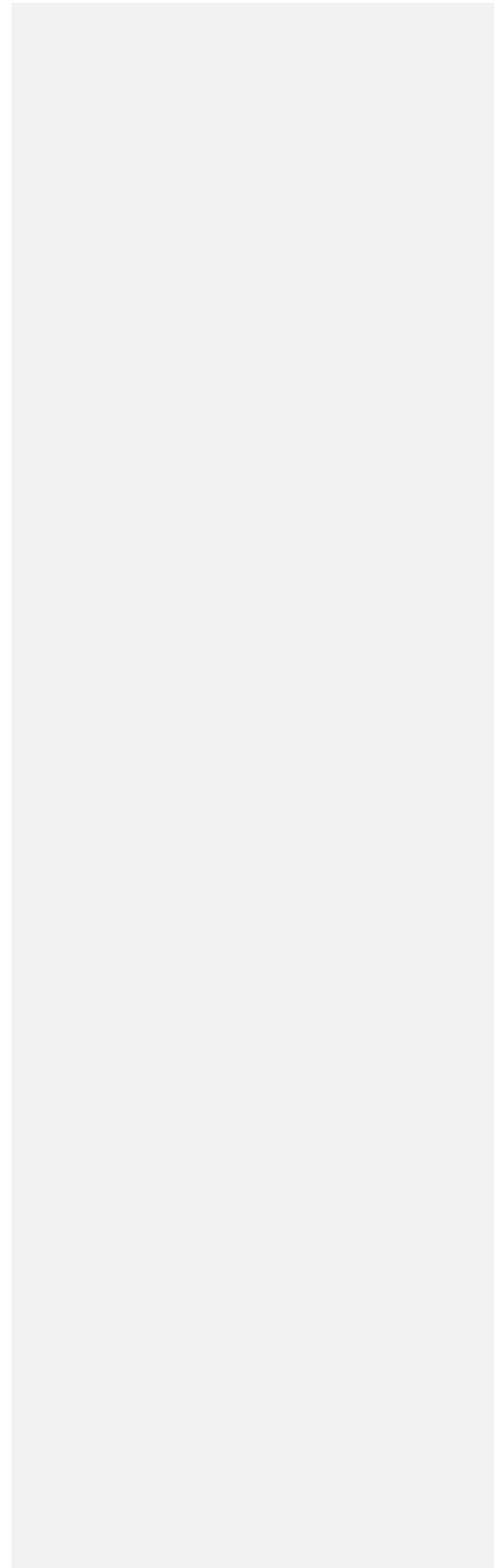
O óleo de ovos de tartaruga inclui-se na **posição 15.06**.

- 2) Os **ninhos de salangana**, denominados impropriamente de “ninhos de andorinha”. Estes ninhos são constituídos por uma substância segregada pelo animal, e que se solidifica rapidamente em contacto com o ar.

Podem apresentar-se em bruto ou ter sofrido tratamentos destinados a desembaraçá-los de penas, penugem, poeiras e outras impurezas, de forma a torná-los próprios para consumo. Neste estado encontram-se no comércio, em geral em tiras ou fios, de cor esbranquiçada.

Muito ricos em proteína, os ninhos de salangana (ninhos de andorinha) utilizam-se quase que exclusivamente em sopas ou noutras preparações alimentícias.

A presente posição **não compreende** o sangue animal, mesmo comestível, líquido ou seco (**posições 05.11** ou **30.02**).



Capítulo 5

**Outros produtos de origem animal,
não especificados nem compreendidos noutros Capítulos**

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) Os produtos comestíveis, exceto tripas, bexigas e estômagos, de animais, inteiros ou em pedaços, e o sangue animal (líquido ou dessecado);
 - b) Os couros, peles e peles com pelo, exceto os produtos da posição 05.05 e as aparas e desperdícios semelhantes de peles em bruto da posição 05.11 (Capítulos 41 ou 4343);
 - c) As matérias-primas têxteis de origem animal, exceto a crina e seus desperdícios (Secção XI);
 - d) As cabeças preparadas para escovas, pincéis e artigos semelhantes (posição 96.03).
- 2.- O cabelo estirado segundo o comprimento, mas não disposto no mesmo sentido, considera-se “cabelo em bruto” (posição 05.01).
- 3.- Na Nomenclatura, considera-se “marfim” a matéria fornecida pelas defesas de elefante, hipopótamo, morsa, narval, javali, os chifres de rinoceronte, bem como os dentes de qualquer animal.
- 4.- Na Nomenclatura, consideram-se “crinas” os pelos da crineira e da cauda dos equídeos e dos bovídeos. A posição 05.11 compreende, entre outros, as crinas e seus desperdícios, mesmo em mantas, mesmo com suporte.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Capítulo compreende vários produtos de origem animal, em bruto ou submetidos a um processo de preparação rudimentar, os quais, em geral, não são próprios para a alimentação (**com exceção** de certas tripas, sangue, bexigas e buchos de animais) nem se encontram mencionados noutros Capítulos da Nomenclatura.

Excluem-se do presente Capítulo:

- a) As gorduras animais (**Capítulos 2** ou **15**).
- b) As peles comestíveis, não cozidas, de animais (**Capítulo 2**) ou de peixes (**Capítulo 3**). (Quando cozidas, estas peles classificam-se no **Capítulo 16**).
- c) As barbatanas, cabeças, caudas, bexigas-natatórias e outros subprodutos comestíveis de peixes (**Capítulo 3**).
- d) As glândulas e outros órgãos de usos opoterápicos, secos, mesmo em pó (**Capítulo 30**).
- e) Os adubos (fertilizantes) de origem animal (**Capítulo 31**).
- f) As peles e couros em bruto (**Capítulo 41**); contudo, as peles e partes de peles de aves, com as penas ou a penugem, em bruto ou simplesmente limpas, desinfetadas ou com tratamento que lhes assegure a sua conservação, estão compreendidas no presente Capítulo.
- g) As peles com pelo (**Capítulo 43**).
- h) As matérias têxteis de origem animal: seda, lã e pelos (**Secção XI**); contudo, a crina animal e seus desperdícios estão compreendidos neste Capítulo.
- ij) As pérolas naturais ou cultivadas (**Capítulo 71**).

05.01

05.01 - Cabelo em bruto, mesmo lavado ou desengordurado; desperdícios de cabelo.

Esta posição inclui o cabelo humano, em bruto, mesmo lavado ou desengordurado (compreendendo o cabelo estirado no sentido do comprimento, mas não disposto ainda no sentido natural, isto é, raízes com raízes e pontas com pontas) e os seus desperdícios.

Está excluído desta posição, classificando-se na **posição 67.03**, o cabelo, exceto os desperdícios, cujo estado de preparação ultrapasse a simples lavagem ou desengorduramento; por exemplo, o que foi adelgado, corado ou descorado, frisado ou preparado para fabricação de perucas, postições ou outras obras, bem como o cabelo simplesmente disposto no sentido natural (ver a Nota Explicativa da posição 67.03). Esta exclusão não se refere, porém, aos desperdícios de cabelo, que, em qualquer caso, se classificam nesta posição, mesmo que provenham, por exemplo, de cabelo tingido ou descorado.

Também se **excluem** da presente posição:

- a) Os tecidos filtrantes (*étreindelles*) de cabelo (**posição 59.11**).
- b) As redes para o cabelo feitas de cabelo (**posição 65.05**).
- c) Os outros artigos de cabelo (**posição 67.04**).

05.02

05.02 - Cerdas de porco ou de javali; pelos de texugo e outros pelos para escovas, pincéis e artigos semelhantes; desperdícios destas cerdas e pelos.

0502.10 - Cerdas de porco ou de javali e seus desperdícios

0502.90 - Outros

Designam-se “cerdas” os pelos do porco ou do javali.

Os produtos desta posição podem apresentar-se a granel, em feixes frouxos ou em feixes atados em que as cerdas ou pelos são paralelizados, ficando as raízes mais ou menos niveladas. As cerdas e pelos podem ter sido limpos, branqueados, tingidos ou mesmo esterilizados.

Entre os outros pelos para escovas, pincéis e artigos semelhantes incluem-se os de cangambá (jaritataca*) esquilos e martas.

As cerdas e pelos desta posição classificam-se, porém, na **posição 96.03**, quando se apresentem em cabeças preparadas, isto é, em tufo, não montados, prontos para utilização na fabricação de escovas, pincéis e artigos semelhantes, sem necessidade de serem divididos, ou que apenas exijam para essa utilização um complemento pouco importante, como a colagem ou revestimento da base do tufo, e as operações que consistem em igualar ou aparar as extremidades (ver Nota 3 do Capítulo 96).

05.03

[05.03]

I-0503-1

05.04

05.04 - Tripas, bexigas e estômagos, de animais, inteiros ou em pedaços, exceto de peixes, frescos, refrigerados, congelados, salgados ou em salmoura, secos ou fumados (defumados).

Esta posição abrange as tripas, bexigas e buchos, de animais (**com exceção** dos de peixe, que se classificam na **posição 05.11**), quer sejam ou não comestíveis, frescos, refrigerados, congelados, salgados ou em salmoura, secos ou fumados (defumados), inteiros ou em pedaços. Estes produtos, preparados ou conservados de outro modo, estão **excluídos (Capítulo 16, geralmente)**.

Esta posição inclui, nomeadamente:

- 1) Os abomasos (de vitela, cabrito, etc.), dos quais se extrai o coalho, mesmo cortados ou secos.
- 2) As tripas e panças (rumes). Quando cozidas classificam-se no **Capítulo 16**.
- 3) A *baudruche* não trabalhada, que é a película exterior do ceco de boi e de carneiro.

Também se incluem nesta posição as tripas e as *baudruches* (principalmente de boi), cortadas em tiras no sentido do comprimento, sendo irrelevante que a camada interior tenha ou não sido eliminada por raspagem.

As tripas utilizam-se principalmente como invólucro dos produtos de charcutaria, na fabricação de catagutes cirúrgicos (**posição 30.06**), de cordas para raquetes (**posição 42.06**) ou de cordas para instrumentos musicais (**posição 92.09**).

Excluem-se igualmente desta posição as “tripas artificiais” obtidas por extrusão de uma pasta de fibras de pele, endurecidas por uma solução de formaldeído e de fenol (**posição 39.17**) ou por colagem de tripas naturais fendidas (**posição 42.06**).

05.05

05.05 - Peles e outras partes de aves, com as suas penas ou penugem, penas e partes de penas (mesmo aparadas), penugem, em bruto ou simplesmente limpas, desinfetadas ou preparadas tendo em vista a sua conservação; pós e desperdícios de penas ou de partes de penas (+).

0505.10 - Penas do tipo utilizado para enchimento ou estofamento; penugem

0505.90 - Outros

A presente posição abrange, **desde que** se apresentem em bruto ou que não tenham sido submetidas a trabalho mais adiantado do que a limpeza, desinfecção ou outro tratamento exclusivamente destinado a assegurar-lhes a conservação:

- 1) As peles e outras partes de aves (cabeças, asas, etc.), revestidas de penas ou de penugem.
- 2) As penas e partes de penas (mesmo aparadas) e a penugem.

Desde que não sejam trabalhadas ou meramente limpas, desinfetadas ou tratadas para preservação, mas não tratadas ou preparadas de outra forma.

A presente posição também compreende o pó, farinha e os desperdícios de penas ou de partes de penas.

A classificação dessas mercadorias não é alterada pelo facto de as penas ou a penugem se destinarem a colchoaria, a certos fins ornamentais (em geral depois de preparo subsequente mais adiantado) ou a qualquer outro uso.

As partes de penas incluídas nesta posição compreendem as penas fendidas no sentido do comprimento, as barbas, mesmo aparadas, separadas dos cálamos, mesmo que se encontrem ligadas entre si, pela base, por uma espécie de película proveniente dos cálamos (penas “tiradas”) - os canos e os cálamos.

As penas e penugem continuam compreendidas nesta posição mesmo quando, para facilitar a venda a retalho, são acondicionadas em pequenos sacos de tecido, desde que claramente não sejam susceptíveis de se considerarem como almofadas, travesseiros ou edredões. O mesmo sucede quanto às penas simplesmente amarradas, para facilidade de transporte.

As peles e outras partes de aves, e ainda as penas e suas partes, com trabalho mais adiantado do que o previsto na presente posição (branqueamento, tingimento, frisagem ou ondulação) ou que se apresentem armadas, e também os artigos feitos de penas, etc., classificam-se, de uma maneira geral, na **posição 67.01** (ver a Nota Explicativa daquela posição). Os canos de penas trabalhados e os artigos feitos com canos de penas classificam-se conforme a sua natureza (por exemplo, as boias de pesca na **posição 95.07**, e os palitos na **posição 96.01**).

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 0505.10

Consideram-se “penas das espécies utilizadas para estofamento”, as penas de aves domésticas (nomeadamente ganso ou pato), de pombo, perdiz ou aves semelhantes, mas não as penas grandes das asas e da cauda, exceto quando rejeitadas em triagem. “Penugem” é a parte mais fina e macia da plumagem, nomeadamente de ganso ou de pato, e distingue-se das penas pela ausência de canos rígidos. Estas penas e penugem utilizam-se principalmente para estofamento de colchões ou de outros artigos tais como almofadas, isolantes para vestuário (anoraques, por exemplo).

05.06

05.06 - Ossos e núcleos córneos, em bruto, desengordurados ou simplesmente preparados (mas não cortados sob forma determinada), acidulados ou degelatinados; pós e desperdícios destas matérias térrias.

0506.10 - Osseína e ossos acidulados

0506.90 - Outros

Estes produtos empregam-se principalmente para entalhe e fabricação de colas ou gelatinas e ainda como adubos (fertilizantes).

Esta posição compreende:

- 1) Os **ossos e os núcleos córneos** (substância óssea do interior dos chifres) em bruto ou desengordurados (ossos desprovidos de gordura por qualquer processo).
- 2) Os **ossos simplesmente preparados (mas não cortados em forma determinada)**, isto é, que não sofreram trabalho mais adiantado do que a simples serração para eliminar as partes inúteis, ou o corte em fragmentos no sentido do diâmetro ou do comprimento, seguido ou não de aplainamento grosseiro ou branqueamento. Estão, portanto, **excluídos** desta posição e classificados na **posição 96.01** ou posições mais específicas, as chapas, plaquetas, varetas, pedaços e peças cortados em forma determinada (mesmo quadrada ou retangular) ou que tenham sido polidos ou trabalhados de outro modo, bem como os artigos de osso reconstituído, obtidos por moldagem a partir do pó de ossos.
- 3) Os **ossos acidulados**, isto é, os ossos cuja parte calcária tenha sido dissolvida pelo ácido clorídrico e que, mesmo sem perderem a forma primitiva, apenas conservam o tecido celular e a parte cartilaginosa (osseína), que se pode transformar facilmente em gelatina.
- 4) Os **ossos degelatinados**, dos quais se tenha removido a gelatina por cozimento a vapor; apresentam-se muitas vezes em pó.
- 5) O **pó e desperdícios, de ossos**, incluindo os ossos triturados, e nomeadamente os resíduos do tratamento destes ossos.

05.07

05.07 - Marfim, carapaças de tartaruga, barbas, incluindo as franjas, de baleia ou de outros mamíferos marinhos, chifres, galhadas, cascos, unhas, garras e bicos, em bruto ou simplesmente preparados, mas não cortados em forma determinada; pós e desperdícios destas matérias.

0507.10 - Marfim; pó e desperdícios de marfim

0507.90 - Outros

Esta posição abrange os produtos a seguir descritos, em bruto ou simplesmente preparados e não cortados em forma determinada, isto é, os que não tenham sofrido um trabalho mais adiantado do que a raspagem, desbaste, limpeza, desengorduramento, eliminação das partes inúteis, divisão em lascas, corte grosseiro, serração, aplainamento grosseiro, retificação ou achatamento:

A) Marfim.

Considera-se marfim, para efeitos de interpretação da Nomenclatura, a substância óssea fornecida por:

- 1) As defesas de elefante, hipopótamo, morsa, narval ou javali.
- 2) Os chifres de rinoceronte.
- 3) Os dentes de todos os animais terrestres ou marinhos.

B) Carapaça de tartaruga.

Esta posição compreende tanto a carapaça de tartaruga marinha, que é praticamente a única comercialmente utilizada, e que provem geralmente das espécies conhecidas pelos nomes de tartaruga-verde, tartaruga-do-mar e tartaruga-de-pente (tartaruga de escama), como a carapaça de tartaruga terrestre.

A carapaça de tartaruga é uma matéria córnea que, sob a forma de camadas de dimensões e espessura variáveis, reveste a ossatura ou couraça que envolve o corpo do animal.

Para os fins desta posição entende-se por “carapaça de tartaruga”:

- 1) As **carapaças** inteiras ou em pedaços.
- 2) As **camadas separadas** da carapaça, quase sempre obtidas nos próprios locais de captura, são de espessura irregular e superfície curva; designam-se por **dorsais** ou **ventrais** conforme a parte do corpo de que provêm; chama-se também de **plastrão** à parte que cobre o ventre e o peito.

C) Barbas (incluindo as franjas) de baleia ou de outros mamíferos marinhos.

As **barbas de baleia ou de outros mamíferos marinhos**, em bruto, apresentam-se em lâminas curvas e córneas revestidas de uma pele acinzentada que adere à sua superfície, apresentando, na face interna, uma espécie de franja da mesma matéria das barbas (**franjas de barbas**).

D) Chifres, galhadas, cascos, unhas, garras e bicos.

Os **chifres** desta posição podem apresentar-se com ou sem os seus núcleos córneos e seus ossos frontais. As **galhadas** são os chifres ramificados do veado, do alce, etc.

Esta posição abrange igualmente os pós e desperdícios (incluindo as aparas) destas matérias.

05.07

Excluem-se desta posição os produtos cortados em forma quadrada ou retangular, ou em barras, tubos ou outras formas acabadas ou semiacabadas, bem como os produtos obtidos por moldagem (**posição 96.01** ou outras posições mais específicas).

05.08

05.08 - Coral e matérias semelhantes, em bruto ou simplesmente preparados, mas não trabalhados de outro modo; conchas e carapaças de moluscos, crustáceos ou de equinodermes e ossos de chocos e chopos (chocos*) (sépias*), em bruto ou simplesmente preparados, mas não cortados em forma determinada, seus pós e desperdícios.

O coral é o esqueleto calcário de um pólipó marinho, geralmente utilizado em joalheria.

A concha mais importante, do ponto de vista industrial, é aquela donde se obtém a madreperla.

A presente posição abrange:

- 1) O **coral em bruto**, bem como o coral desprovido de sua crosta ou casca.
- 2) O **coral simplesmente preparado**, sem nenhum trabalho ulterior, isto é, o que não apresenta trabalho mais adiantado do que o simples corte.
- 3) As **conchas e carapaças, em bruto ou simplesmente preparadas**, mas não cortadas em forma determinada, isto é, as que não tenham sofrido um trabalho mais adiantado do que a limpeza ou simples corte.

As conchas e carapaças, trituradas ou pulverizadas, para alimentação de animais, estão compreendidas nesta posição; igualmente nela se incluem os desperdícios de conchas ou de carapaças, bem como os ossos de chocos e chopos (chocos*) (sépias*) em bruto.

Estão **excluídas** desta posição as placas, plaquetas, varetas, ramos, pedaços e peças cortados em forma determinada, mesmo a quadrada ou retangular, ou polidos, ou ainda, trabalhados de qualquer outro modo, os quais se classificam na **posição 96.01** ou noutras posições mais específicas.

[05.09]

05.09

I-0509-1

91

05.10

05.10 - Âmbar-cinzentos, castóreo, algália e almíscar; cantáridas; bílis, mesmo seca; glândulas e outras substâncias de origem animal utilizadas na preparação de produtos farmacêuticos, frescas, refrigeradas, congeladas ou provisoriamente conservadas de outro modo.

O **âmbar-cinzentos**, segregado pelo cachalote, apresenta-se sob a forma de massas arredondadas, formadas de camadas concêntricas que podem chegar a pesar 100 kg. Tem a consistência de cera; por fricção exala um cheiro doce e suave. A sua cor pode variar do cinzento claro ao cinzento muito escuro; a sua densidade é inferior à unidade. O âmbar amarelo (súcino), que é uma substância mineral, classifica-se na **posição 25.30**.

O **castóreo** é uma substância resinosa castanha, avermelhada ou amarelada, de sabor acre e amargo e de cheiro forte, que se encontra nas vesículas ou bolsas dos castores. Apresenta-se, em geral, nas próprias bolsas alongadas, geralmente reunidas pelas extremidades, muitas vezes com pregas e de comprimento que varia entre 5 cm e 10 cm.

A **algália**, produzida pelo animal do mesmo nome, é uma matéria resinosa, de consistência pastosa e oleosa, de cor amarela ou castanha, com cheiro *sui generis* extremamente forte, semelhante ao almíscar natural.

O **almíscar**, segregado pelo cabrito almíscareiro, está contido naturalmente em bolsas, que de um lado são achatadas e desprovidas de pelos e de outro convexas e cobertas de pelos esbranquiçados. Esta secreção é de cor castanho-escura e tem cheiro ativo. Não se deve confundir o almíscar natural com os almíscares artificiais (almíscar xileno, almíscar ambreta, etc.) incluídos no **Capítulo 29**.

A **cantárida** é um inseto coleóptero utilizado principalmente pelas suas propriedades vesicantes ou revulsivas. Apresenta-se geralmente seca ou pulverizada.

Também se classificam nesta posição:

- 1) As **glândulas e outros órgãos de origem animal** utilizados para fabricação de produtos opoterápicos, impróprios para alimentação humana, dada a sua natureza ou a forma como são acondicionados (pâncreas, testículos, ovários, vesículas biliares, tiroides, hipófises, etc.), quer se apresentem frescos, refrigerados, congelados ou conservados provisoriamente de qualquer outro modo (por exemplo, em glicérol, acetona ou álcool), a fim de assegurar o seu transporte e armazenagem antes da utilização definitiva. Quando dessecados ou sob forma de extratos, estes produtos classificam-se na **posição 30.01**. (Para os produtos comestíveis ver a Nota 1 a) do presente Capítulo).
- 2) A **bílis**, mesmo dessecada (o extrato de bílis classifica-se na **posição 30.01**).

Os venenos de serpentes ou de abelhas, que se apresentem em ampolas sob a forma de palhetas, incluem-se na **posição 30.01**.

05.11

05.11 - Produtos de origem animal, não especificados nem compreendidos noutras posições; animais mortos dos Capítulos 1 ou 3, impróprios para alimentação humana.

0511.10 - Sémen de bovino

- Outros:

0511.91 -- Produtos de peixes ou de crustáceos, moluscos ou outros invertebrados aquáticos; animais mortos do Capítulo 3

0511.99 -- Outros

Classificam-se nesta posição, nomeadamente:

- 1) O **sémen animal**.
- 2) Os **embrões de animais**. Estes embrões apresentam-se congelados para serem implantados numa fêmea.
- 3) O **sangue animal**, líquido ou seco, mesmo comestível.
Exclui-se o sangue animal preparado para fins terapêuticos, profiláticos ou de diagnóstico (**posição 30.02**).
- 4) A **cochonilha** e os **insetos semelhantes**. A cochonilha é um inseto que vive sobre alguns catos. Encontram-se no comércio três tipos de cochonilha: a negra, a cinzenta ou prateada e a avermelhada. A cochonilha fornece uma matéria corante vermelha que serve para preparar o carmim (extrato de cochonilha) (**posição 32.03**) e a laca de carmim (**posição 32.05**).
Entre os insetos semelhantes à cochonilha, o mais importante é o quermes animal, que vive em certas variedades de carvalho anão. É utilizado na preparação de corantes vermelhos, de cor viva e duradoura, e classifica-se na **posição 32.03**.
O quermes animal não deve ser confundido com o quermes mineral (**posição 38.24**).
A cochonilha, o quermes e semelhantes apresentam-se dessecados, quer inteiros quer em pó.
- 5) As **ovas e gónadas masculinas, de peixes**, não comestíveis:
 - 1º) Os ovos vivos fecundados para incubação, reconhecíveis pela presença à sua superfície de duas pequenas manchas negras correspondentes aos olhos do embrião.
 - 2º) As ovas salgadas, por exemplo, de bacalhau, de cavala e semelhantes, usadas como iscas para pesca, e que se distinguem dos sucedâneos do caviar (**posição 16.04**) pelo cheiro desagradável e pelo facto de se apresentarem em barris ou a granelAs ovas e gónadas masculinas, comestíveis, de peixes classificam-se no **Capítulo 3**
- 6) Os **desperdícios de peixes ou de crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos**.
Sob esta denominação deve-se compreender, nomeadamente:
 - 1º) As escamas de tainha, muge ou de peixes semelhantes, frescas ou conservadas, mas sem solvente, destinadas à preparação da essência denominada "do Oriente", que é utilizada na fabricação das pérolas de imitação.

05.11

- 2º) As bexigas-natatórias, em bruto, simplesmente secas ou salgadas, para a fabricação de cola.
- 3º) As tripas e os desperdícios de peles de peixes que sirvam para a fabricação de cola, etc.
- 4º) Os desperdícios de peixes.

Também se **excluem** da presente posição:

- a) Os fígados, barbatanas, cabeças, caudas, bexigas-natatórias e outros subprodutos comestíveis de peixes (**Capítulo 3**).
 - b) As conchas e carapaças de moluscos, de crustáceos ou de equinodermes da **posição 05.08**.
 - c) Os fígados não comestíveis de peixes utilizados para preparação de produtos farmacêuticos (**posição 05.10**).
- 7) Os **ovos de bicho-da-seda** que têm aparência de sementes muito pequenas, de cor amarela clara que passa gradualmente ao cinzento-claro ou amarelo-terroso. Apresentam-se geralmente em caixas (recipientes celulares) ou pequenos sacos de tecidos.
 - 8) Os **ovos de formigas**.
 - 9) Os **tendões e os nervos**, como os desperdícios citados nos números 10) e 11) abaixo, que se utilizam essencialmente como matérias-primas na fabricação de cola forte.
 - 10) As **raspas e outros desperdícios semelhantes de couros e peles brutas**.
 - 11) Os **desperdícios de peles com pelo** (desperdícios provenientes de couros e peles revestidos dos respetivos pelos, em bruto, sem obra ou qualquer preparo e manifestamente impróprios para utilização na indústria de peles com pelo).
 - 12) Os **animais mortos das espécies incluídas nos Capítulos 1 ou 3, não comestíveis** ou reconhecidos como impróprios para alimentação humana; a **carne e as miudezas não comestíveis** ou reconhecidas como impróprias para alimentação humana, **com exceção** dos produtos classificados na **posição 02.09** ou em qualquer das posições anteriores do presente Capítulo.
 - 13) **As crinas e seus desperdícios**, mesmo em mantas com ou sem suporte. Estão aqui compreendidos os pelos da crineira ou da cauda dos equídeos e dos bovídeos. Abrange não só a crina em bruto, mas também a lavada, desengordurada, branqueada, tingida, frisada ou preparada de qualquer outro modo. Estes produtos podem apresentar-se a granel, em feixes, em meadas, etc.

Esta alínea abrange também a crina com suporte, isto é, em manta mais ou menos regular, fixada num suporte de tecido, papel, etc., ou ainda colocada entre duas folhas de papel, dois pedaços de tecido, etc., e presa sumariamente por ganchos ou simples costura.

A crina fiada e os fios de crina atados ponta a ponta estão, porém, compreendidos no **Capítulo 51**.
 - 14) As esponjas naturais de origem animal. Estão aqui compreendidos não só as esponjas em bruto, lavadas, ou simplesmente limpas, mas também as preparadas (desembaraçadas das matérias calcárias, branqueadas, etc.) e os desperdícios de esponjas.

A lufa, também chamada esponja vegetal, classifica-se na **posição 14.04**.

Excluem-se da presente posição:

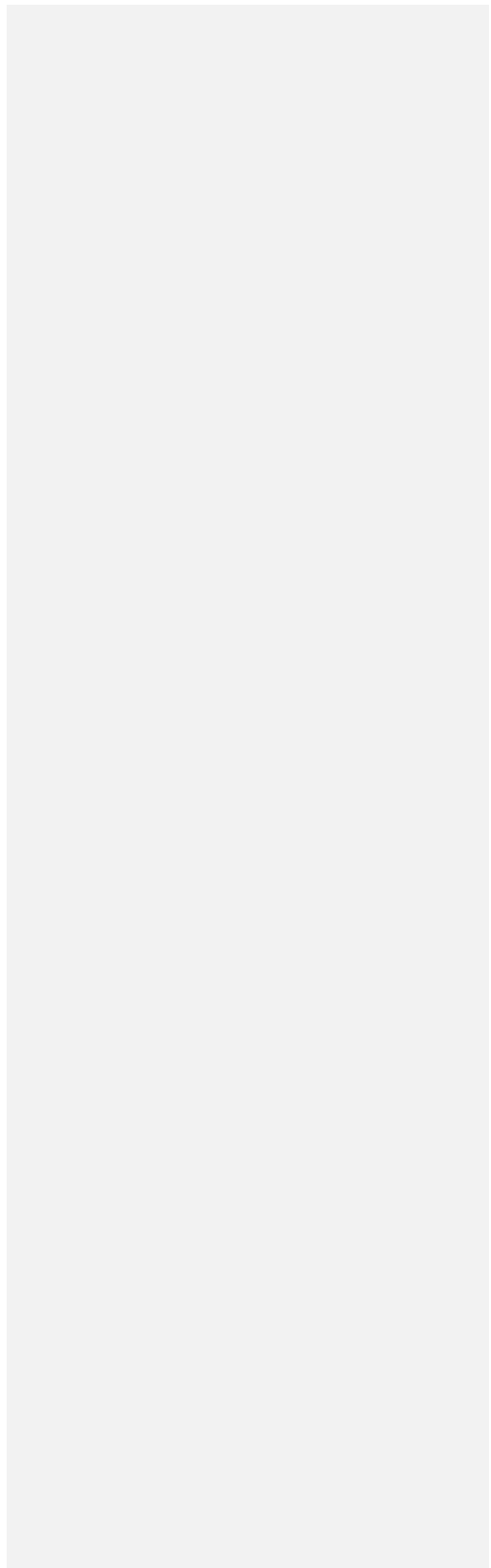
- a) A goma-laca (**posição 13.01**).
- b) As gorduras animais do **Capítulo 15**.
- c) As coleções e espécimes para coleções de zoologia, constituídas por animais de qualquer espécie (empalhados ou conservados de qualquer outro modo), insetos, conchas, ovos, etc. (**posição 97.05**).

Secção II

PRODUTOS DO REINO VEGETAL

Nota.

- 1.- Na presente Secção, o termo "*pellets*" designa os produtos apresentados sob as formas cilíndrica, esférica, etc., aglomerados, quer por simples pressão, quer por adição de um aglutinante em proporção não superior a 3 %, em peso.



Capítulo 6

Plantas vivas e produtos de floricultura**Notas.**

- 1.- Sob reserva da segunda parte do texto da posição 06.01, o presente Capítulo compreende apenas os produtos fornecidos habitualmente pelos horticultores, viveiristas ou floristas, para plantio ou ornamentação. Excluem-se, todavia, deste Capítulo, as batatas, cebolas comestíveis, chalotas, alhos comestíveis e os outros produtos do Capítulo 7.
- 2.- Os ramos de flores (buquês*), corbelhas, coroas e artigos semelhantes, classificam-se como as flores ou folhagem das posições 06.03 ou 06.04, não se levando em conta os acessórios de outras matérias. Todavia, estas posições não compreendem as colagens e quadros decorativos semelhantes, da posição 97.01.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Capítulo compreende todas as plantas vivas fornecidas habitualmente pelos horticultores, viveiristas ou floricultores para plantio ou ornamentação, bem como as mudas, plantas e raízes, de chicória, **exceto** as raízes da **posição 12.12**, mesmo que estes produtos não sejam fornecidos habitualmente pelos horticultores, viveiristas ou floricultores. Estes produtos abrangem desde as árvores, arbustos e arvoredos até às mudas de plantas hortícolas ou de qualquer outro vegetal (incluindo os de espécies medicinais). Estão, no entanto, **excluindo** as sementes, os frutos, bem como certos tubérculos, bolbos e cebolas (batatas, cebolas comestíveis, chalotas e alhos comestíveis) que não podem diferenciar-se dos utilizados diretamente na alimentação.

Incluem-se também neste Capítulo:

- 1) As flores e botões de flores, cortados, as folhagens, folhas, ramos e outras partes de plantas, frescos, secos, branqueados, tingidos, impregnados ou preparados de outro modo para fins ornamentais.
- 2) Os ramos de flores (buquês*), corbelhas, coroas e artigos semelhantes fornecidos habitualmente pelos floristas.

06.01

06.01 - Bolbos, tubérculos, raízes tuberosas, rebentos e rizomas, em repouso vegetativo, em vegetação ou em flor; mudas, plantas e raízes de chicória, exceto as raízes da posição 12.12.

0601.10 - Bolbos, tubérculos, raízes tuberosas, rebentos e rizomas, em repouso vegetativo

0601.20 - Bolbos, tubérculos, raízes tuberosas, rebentos e rizomas, em vegetação ou em flor; mudas, plantas e raízes de chicória

A presente posição abrange, nomeadamente - mesmo que se apresentem em vasos, caixas, etc., - as plantas seguintes:

Amarílis, açucenas, anêmonas bulbosas, begônias, canas-da-índia, chionodoxa, açafreão (crocus), ciclâmedes, dalias, eremuros, frésias, fritilárias, galantos, gladiolos, gloxínias, íris, jacintos, lírios, mombretias, convalárias (lírios-dos-vales*), narcisos, ornitogalos, oxálidas, campainhas-brancas, ranúnculos, richardias, tígridias, tuberosas (poliantos) e tulipas.

A posição também abrange os bolbos, cebolas, etc., de plantas que não sejam utilizadas para ornamentação, tais como os rizomas de ruibarbo e rebentos de aspargos.

Excluem-se, todavia, da presente posição alguns bolbos, cebolas, tubérculos, raízes tuberosas, rebentos e rizomas, tais como cebolas comestíveis, chalotas, alhos comestíveis, batatas e tupinambos do **Capítulo 7** e os rizomas de gengibre (**posição 09.10**).

A presente posição também abrange as mudas de plantas, plantas e raízes, de chicória. **Excluem-se** as raízes de chicória da variedade *Cichorium intybus sativum*, não torradas (**posição 12.12**).

06.02

06.02 - Outras plantas vivas (incluindo as suas raízes), estacas e enxertos; micélios de cogumelos (+).

- 0602.10 - Estacas não enraizadas e enxertos
- 0602.20 - Árvores, arbustos e silvados, de fruta, enxertados ou não
- 0602.30 - Rododendros e azáleas, enxertados ou não
- 0602.40 - Roseiras, enxertadas ou não
- 0602.90 - Outros

Esta posição abrange:

- 1) As árvores, arbustos e silvados de qualquer espécie (florestais, frutíferos, ornamentais, etc.) incluindo as mudas para serem enxertadas.
- 2) As mudas de qualquer espécie para transplante, **exceto** as da **posição 06.01**.
- 3) As raízes vivas de plantas.
- 4) As estacas sem raízes e os enxertos, incluindo os garfos, mergulhias, tanchões, estolhos e vergõntes.
- 5) Os “micélios de cogumelos”, que consistem em filamentos de cogumelos (hifas), mesmo misturados com terra ou matérias vegetais.

As árvores, arbustos, arvoredos e outras plantas compreendidos nesta posição podem apresentar-se com as raízes a descoberto ou com torrões, ou ainda plantadas em vasos, cestos, caixotes ou noutras embalagens semelhantes.

Excluem-se da presente posição as raízes tuberosas (nomeadamente as dalias da **posição 06.01**) e as raízes de chicória das **posições 06.01** ou **12.12**.

°
° °

Notas Explicativas de Subposições.

Subposição 0602.20

Na aceção da subposição 0602.20, os termos “árvores, arbustos e silvados”, abrangem, nomeadamente, a videira, a sorveira, a amoreira, a planta do quivi (*kiwi*), cujas hastes são lenhosas e as estacas enraizadas.

A presente subposição **não abrange** as roseiras bravas (**subposição 0602.40**).

Subposições 0602.20, 0602.30, 0602.40 e 0602.90

As raízes vivas devem ser classificadas nas mesmas subposições das plantas a que pertencem.

06.03

06.03 - Flores e botões de flores, cortados, para ramos (buquês*) ou para ornamentação, frescos, secos, branqueados, tingidos, impregnados ou preparados de outro modo.

- Frescos:

0603.11 -- Rosas

0603.12 -- Cravos

0603.13 -- Orquídeas

0603.14 -- Crisântemos

0603.15 -- Lírios (*Lilium* spp.)

0603.19 -- Outros

0603.90 - Outros

Esta posição compreende além das flores e seus botões simplesmente cortados, as corbelhas, coroas e artigos semelhantes de flores ou de seus botões, tais como ramalhetes e botões para lapela. Não influem na classificação as matérias que entram na constituição dos acessórios (artigos de cestaria, fitas, papel recortado, etc.), desde que as corbelhas, coroas, etc., possuam a característica essencial de artigos de floristas.

Os ramos de árvores e de arbustos com as flores ou botões (tais como os da magnólia e de algumas roseiras) consideram-se flores ou botões de flores da presente posição.

As flores (flores completas e pétalas) e seus botões, principalmente utilizados na fabricação de perfumes, em medicina ou como inseticidas, parasiticidas e semelhantes, classificam-se na **posição 12.11**, desde que, no estado em que se apresentem, não possam empregar-se em ramos de flores (buquês*) ou para outros usos ornamentais. **Excluem-se** igualmente da presente posição as colagens e os quadros decorativos semelhantes da **posição 97.01**.

06.04

06.04 - Folhagem, folhas, ramos e outras partes de plantas, sem flores nem botões de flores, e ervas, musgos e líquenes, para ramos de flores (buquês*) ou para ornamentação, frescos, secos, branqueados, tingidos, impregnados ou preparados de outro modo.

0604.20 - Frescos

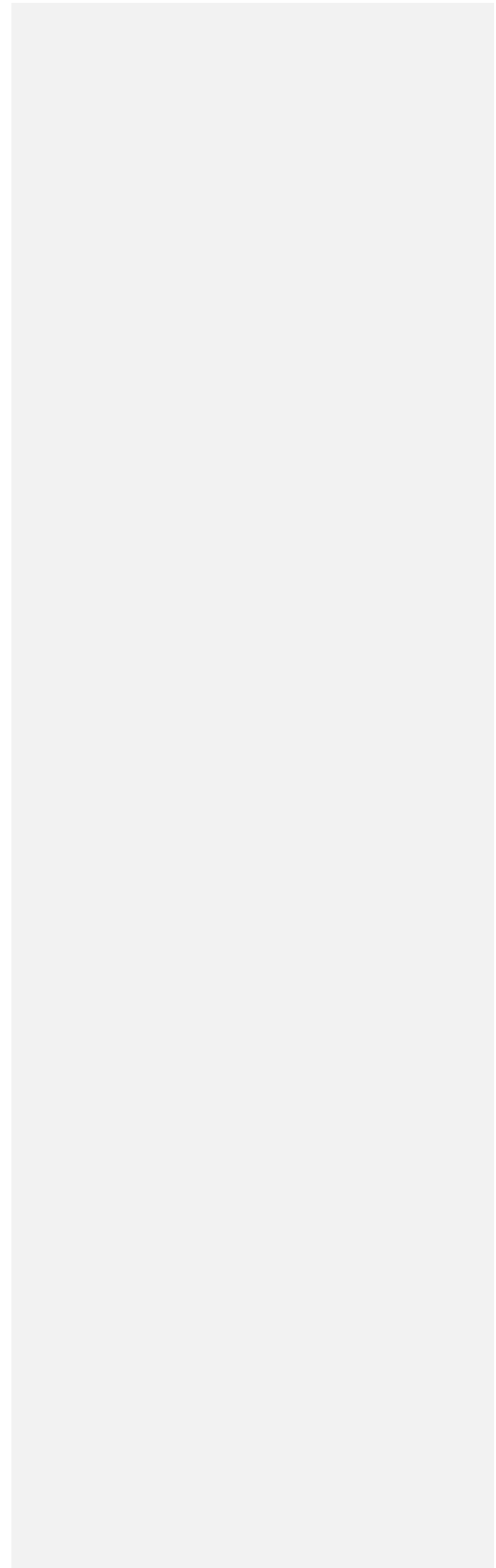
0604.90 - Outros

Tal como na posição anterior, compreendem-se nesta posição os ramos de flores (buquês*), corbelhas, coroas e artigos semelhantes constituídos por folhagens, folhas, ramos e outras partes de plantas, ervas, musgos ou líquenes, não se levando em conta as matérias que entrem na constituição dos acessórios desde que os ramos de flores (buquês*), corbelhas, coroas, etc. conservem a característica essencial de artigos de floristas.

Os produtos vegetais da presente posição podem apresentar-se com frutos decorativos, mas classificam-se na **posição 06.03** se contiverem flores ou botões de flores.

As árvores de Natal naturais incluem-se nesta posição desde que sejam manifestamente impróprias para transplantação (caule cortado, raízes esterilizadas com água fervente, etc.).

Excluem-se também da presente posição as plantas (incluindo as ervas, musgos e líquenes) e partes de plantas das espécies utilizadas principalmente em perfumaria, em medicina ou como inseticidas, parasiticidas e semelhantes (**posição 12.11**) ou em artigos de cestaria (**posição 14.01**), desde que no estado em que se apresentam não possam ser empregues na confecção de ramos de flores (buquês*) ou de outros ornamentos. **Excluem-se** igualmente da presente posição as colagens e os quadros decorativos semelhantes da **posição 97.01**.



Capítulo 7

Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende os produtos forrageiros da posição 12.14.
- 2.- Nas posições 07.09, 07.10, 07.11 e 07.12, a expressão “produtos hortícolas” compreende também os cogumelos comestíveis, trufas, azeitonas, alcaparras, curgetes, abobrinhas, abóboras, beringelas, milho doce (*Zea mays* var. *saccharata*), pimentos (pimentões e pimentas*) do género *Capsicum* ou do género *Pimenta*, funchos e as plantas hortícolas, como a salsa, cerefólio, estragão, agrião e a manjerona de cultura (*Majorana hortensis* ou *Origanum majorana*).
- 3.- A posição 07.12 compreende todos os produtos hortícolas secos das espécies classificadas nas posições 07.01 a 07.11, exceto:
 - a) Os legumes de vagem, secos, em grão (posição 07.13);
 - b) O milho doce nas formas especificadas nas posições 11.02 a 11.04;
 - c) A farinha, sêmola, pó, flocos, grânulos e os *pellets*, de batata (posição 11.05);
 - d) As farinhas, sêmolos e os pós, dos legumes de vagem, secos, da posição 07.13 (posição 11.06).
- 4.- Os pimentos (pimentões e pimentas*) do género *Capsicum* ou do género *Pimenta*, secos, triturados ou em pó, excluem-se, porém, do presente Capítulo (posição 09.04).

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo compreende os produtos hortícolas de qualquer espécie, incluindo os vegetais mencionados na Nota 2 do presente Capítulo, frescos, refrigerados e congelados (crus ou cozidos em água ou a vapor), ou ainda provisoriamente conservados ou dessecados (incluindo os desidratados, evaporados ou liofilizados). Deve notar-se que alguns destes vegetais, secos, triturados ou pulverizados, empregam-se às vezes como tempero, mas não deixam, por isso, de se classificar na posição 07.12.

O termo “refrigerado” significa que a temperatura do produto foi reduzida geralmente até cerca de 0 °C sem “congelamento”. Todavia, alguns produtos, tais como as batatas, podem ser considerados como refrigerados quando a sua temperatura tenha sido reduzida e mantida a + 10 °C.

O termo “congelado” significa que um produto foi refrigerado abaixo do seu ponto de congelamento, até o seu completo congelamento.

Ressalvadas as disposições em contrário, os produtos hortícolas do presente Capítulo podem ser inteiros, cortados em fatias ou em pedaços, esmagados, ralados, pelados, debulhados ou descascados.

Também se incluem neste Capítulo certos tubérculos ou raízes de alto teor de fécula ou de inulina, frescos, refrigerados, congelados ou secos, mesmo cortados em pedaços ou em *pellets*.

Os produtos hortícolas que se apresentem em estado que não caibam em nenhuma das posições deste Capítulo classificam-se no **Capítulo 11** ou na **Secção IV**. É o que sucede, por exemplo, com as farinhas, sêmolos e pó, de legumes de vagem secos e com as farinhas, sêmolos, pó, flocos, grânulos e *pellets*, de batata (**Capítulo 11**), e com os produtos hortícolas preparados ou conservados por quaisquer processos não previstos neste Capítulo (**Capítulo 20**).

Convém, contudo, notar-se que a homogeneização não leva, por si só, a que um produto do presente Capítulo se classifique como uma preparação do Capítulo 20.

Os produtos hortícolas deste Capítulo, mesmo que apresentados em embalagens hermeticamente fechadas (cebola em pó, em latas, por exemplo) permanecem classificados nesta posição. Na maioria dos casos, todavia, os produtos contidos nestas embalagens encontram-se incluídos no **Capítulo 20** por terem sido preparados ou efetivamente conservados com emprego de processos diferentes dos previstos no presente Capítulo.

Da mesma maneira, os produtos do presente Capítulo continuam classificados nesta posição (por exemplo, os legumes frescos ou refrigerados), desde que sejam acondicionados em embalagens segundo o método denominado “acondicionamento sobre atmosfera modificada” (*Modified Atmospheric Packaging* (MAP)). Neste método (MAP), a atmosfera em volta do produto é modificada ou controlada (por exemplo, eliminado o oxigénio para o substituir por azoto (nitrogénio) ou dióxido de carbono, ou ainda reduzindo o teor em oxigénio e aumentando o teor em azoto (nitrogénio) ou em dióxido de carbono).

Os produtos hortícolas frescos ou secos classificam-se no presente Capítulo, quer sejam próprios para a alimentação, para semear ou para plantar (por exemplo, batatas, cebolas, chalotas, alhos, legumes de casca). Todavia, o presente Capítulo **não engloba** as mudas de produtos hortícolas para transplantação (**posição 06.02**).

Além dos produtos excluídos acima e nas Notas do Capítulo, **não se incluem** no presente Capítulo:

- a) As mudas, plantas e raízes, de chicória (**posições 06.01 ou 12.12**).
- b) Alguns produtos vegetais utilizados como matérias-primas de algumas indústrias alimentares, tais como, por exemplo, os cereais (**Capítulo 10**), as beterrabas sacarinas e as canas-de-açúcar (**posição 12.12**).
- c) As farinhas, sêmolas e pós, de raízes ou de tubérculos da posição 07.14 (**posição 11.06**).
- d) Algumas plantas e partes de plantas, ainda que algumas vezes utilizadas em culinária, por exemplo, o manjerico (manjericão), a borragem, o hissopo, as diversas espécies de menta, o alecrim, a arruda, a salva, bem como as raízes secas da bardana (*Arctium lappa*) (**posição 12.11**).
- e) As algas comestíveis (**posição 12.12**).
- f) As rutabagas, as beterrabas forrageiras, as raízes forrageiras, o feno, a luzerna (alfafa), o trevo, o sanfeno, as couves forrageiras, o tremçoço, a ervilhaca e produtos forrageiros semelhantes da **posição 12.14**.
- g) As folhas de cenoura e de beterraba (**posição 23.08**).

07.01

07.01 - Batatas, frescas ou refrigeradas (+).

0701.10 - Batata-semente

0701.90 - Outras

A presente posição compreende as batatas, frescas ou refrigeradas, de quaisquer espécies (**exceto** a batata-doce da **posição 07.14**). Incluem-se nesta posição, nomeadamente, as batatas próprias para semear e as primícias de batatas.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 0701.10

Na aceção da subposição 0701.10, a expressão “batata-semente” só abrange as batatas consideradas pelas autoridades nacionais competentes como para batata-semente.

07.02

07.02 - Tomates, frescos ou refrigerados.

A presente posição compreende os tomates de quaisquer espécies, frescos ou refrigerados.

07.03

07.03 - Cebolas, chalotas, alhos, alhos-porros e outros produtos hortícolas aliáceos, frescos ou refrigerados.

0703.10 - Cebolas e chalotas

0703.20 - Alhos

0703.90 - Alhos-porros e outros produtos hortícolas aliáceos

A presente posição compreende os seguintes produtos hortícolas aliáceos, frescos ou refrigerados:

- 1) As cebolas (incluindo as mudas de cebolas e as cebolas de primavera) e as chalotas.
- 2) O alho comum.
- 3) O alho-porro, cebolinhas e outros produtos hortícolas aliáceos.

07.04

07.04 - Couves, couve-flor, repolho ou couve frisada, couve-rábano e produtos comestíveis semelhantes do género *Brassica*, frescos ou refrigerados.

0704.10 - Couve-flor e brócolos

0704.20 - Couve-de-bruxelas

0704.90 - Outros

A presente posição compreende, nomeadamente, os seguintes produtos, frescos ou refrigerados:

- 1) As couves-flores e os brócolos (*Brassica oleracea* L. convar. *botrytis* (L.) Alef var. *botrytis* L.).
- 2) As couves-de-bruxelas.
- 3) Os repolhos (por exemplo, couves brancas, couves lombardas, couves roxas ou couves da china, etc.), as couves de primavera, couves frisadas e outros produtos do género *Brassica* de folhas, os brócolos de variedade (*Brassica oleracea* L. convar. *botrytis* (L.) Alef var. *italica* Plenck) e outras couves de *brassicaceae* e as couves-rábanos.

Excluem-se da presente posição os outros produtos hortícolas sob a forma de raízes do género *Brassica* (por exemplo, nabos da **posição 07.06**, rutabagas da **posição 12.14**).

07.05

07.05 - Alface (*Lactuca sativa*) e chicórias (*Cichorium spp.*), frescas ou refrigeradas.

- Alface:

0705.11 -- Repolhuda

0705.19 -- Outra

- Chicórias:

0705.21 -- Endívia (*Cichorium intybus* var. *foliosum*)

0705.29 -- Outras

Esta posição abrange as alfaces (*Lactuca sativa*) frescas ou refrigeradas, cuja principal variedade é a alface repolhuda. Também se incluem nesta posição as chicórias (*Cichorium spp.*), incluindo a endívia, fresca ou refrigerada, cujas principais variedades são as seguintes:

- 1) As chicórias *Witloof* ou de Bruxelas (descorada) (*Cichorium intybus* var. *foliosum*).
- 2) As chicórias escarolas (*Cichorium endivia* var. *latifolia*).
- 3) As chicórias frisadas (*Cichorium endivia* var. *crispa*).

Excluem-se da presente posição as mudas, plantas e raízes, de chicória (**posições 06.01** ou **12.12**).

07.06

07.06 - Cenouras, nabos, beterrabas para salada, cercefi, aipo-rábano, rabanetes e raízes comestíveis semelhantes, frescos ou refrigerados.

0706.10 - Cenouras e nabos

0706.90 - Outros

As raízes comestíveis frescas ou refrigeradas desta posição são, nomeadamente: as cenouras, nabos, beterrabas para salada, cercefis, aipo-rábano, rabanetes, escorcioneiras (salsifis-negros), rábanos silvestres, crosnes do Japão (*Stachys affinis*), bardana (*Arctium lappa*) e as pastinacas (*Pastinaca sativa*). Estes produtos classificam-se na presente posição mesmo que as folhas tenham sido retiradas.

A presente posição **não compreende**:

- a) O aipo da **posição 07.09**.
- b) As raízes de bardana conservadas provisoriamente (**posição 07.11**).
- c) Os produtos forrageiros da **posição 12.14**.

07.07

07.07 - Pepinos e pepininhos (*cornichons*), frescos ou refrigerados.

A presente posição só compreende os pepinos e pepininhos (*cornichons*), frescos ou refrigerados.

II-0707-1

111

07.08

07.08 - Legumes de vagem, mesmo com vagem, frescos ou refrigerados.

0708.10 - Ervilhas (*Pisum sativum*)

0708.20 - Feijões (*Vigna* spp., *Phaseolus* spp.)

0708.90 - Outros legumes de vagem

A presente posição compreende, nomeadamente, os seguintes legumes de vagem:

- 1) As ervilhas (*Pisum sativum*) incluindo as ervilhas com vagem e as ervilhas forrageiras.
- 2) Os feijões (*Phaseolus* spp., *Vigna* spp.) que compreendem, nomeadamente, o feijão-de-lima, feijão-mungo, o feijão de casca comestível (conhecidos como feijão-verde, feijão-manteiga, etc.) e feijão-frade (incluindo a variedade de olho preto).
- 3) As favas (*Vicia faba* var. *major*), as favas forrageiras (*Vicia faba* var. *equina* ou var. *minor*) e as da espécie *Dolichos lablab* L.
- 4) Os grãos-de-bico.
- 5) As lentilhas.
- 6) Os grãos de guaré.

Excluem-se desta posição:

- a) As favas de soja (**posição 12.01**).
- b) As sementes de alfarroba (**posição 12.12**).

07.09 - Outros produtos hortícolas, frescos ou refrigerados.

- 0709.20 - Espargos
- 0709.30 - Beringelas
- 0709.40 - Aipo, exceto aipo-rábano
 - Cogumelos e trufas:
- 0709.51 - - Cogumelos do género *Agaricus*
- 0709.59 - - Outros
- 0709.60 - Pimentos (Pimentões e pimentas*) do género *Capsicum* ou do género *Pimenta*
- 0709.70 - Espinafres, espinafres-da-nova-zelândia e espinafres gigantes
 - Outros
- 0709.91 - - Alcachofras
- 0709.92 - - Azeitonas
- 0709.93 - - Abóboras, abobrinhas e cabaças (*Cucurbita* spp.)
- 0709.99 - - Outros

Os produtos hortícolas desta posição incluem:

- 1) Os aspargos.
- 2) As beringelas.
- 3) O aipo (**exceto** o aipo-rábano da **posição 07.06**).
- 4) Os cogumelos (incluindo os cogumelos do género *Agaricus*, tais como os *Agaricus bisporus*., denominados, às vezes, cogumelos de Paris) e as trufas.
- 5) Os frutos de certas variedades botânicas dos géneros *Capsicum* ou *Pimenta*. Estes frutos são comumente designados sob os nomes de pimentos (pimentões e pimentas*) ou de papricas. Sob esta designação de pimentos (pimentões e pimentas*) incluem-se os pimentos (pimentões e pimentas*) doces (*Capsicum annuum* var. *annuum*) que são os maiores e mais doces do género *Capsicum* e que, verdes ou maduros, são frequentemente utilizados como legumes nas saladas. As variedades de sabor mais picante das espécies *Capsicum frutescens* e *Capsicum annuum* compreendem os pimentos picantes (pimentões fortes*), que incluem a malagueta, pimentos da Guiné (pimenta da Guiné*), pimenta de caiena, papricas, pimentos de cheiro (pimenta-de-cheiro*), etc., mais frequentemente empregados para condimentar os alimentos. Pertencem, nomeadamente, ao género *Pimenta* a especiaria conhecida por pimenta-da-jamaica também denominada pimenta-cravo. Estes produtos **excluem-se** desta posição quando dessecados, triturados ou pulverizados (**posição 09.04**).
- 6) Os espinafres, incluindo os espinafres da Nova Zelândia e os espinafres gigantes (arroles).
- 7) As alcachofras.
- 8) O milho doce (*Zea mays* var. *saccharata*), mesmo em espiga.
- 9) As abóboras, abobrinhas (incluindo as curgetes) e cabaças (*Cucurbita* spp.).
- 10) As azeitonas.
- 11) O ruibarbo, os cardos comestíveis, o funcho, as alcaparras e as azedas.
- 12) As acelgas e os quiabos.

07.09

13) A salsa, o cerefólio, o estragão, o agrião, a segurelha (*Satureia hortensis*), o coentro (coriandro), o aneto (endro), a manjerona cultivada (*Majorana hortensis* ou *Origanum majorana*). A manjerona vulgar ou o orégão (*Origanum vulgare*) está **excluído** desta posição (**posição 12.11**).

14) Os rebentos (brotos*) de bambu e os rebentos (brotos*) de soja.

Está igualmente **excluído** desta posição o tubérculo comestível da espécie *Eleocharis dulcis* ou *Eleocharis tuberosa*, comumente denominado castanha d'água chinesa (**posição 07.14**).

07.10

07.10 - Produtos hortícolas, não cozidos ou cozidos em água ou vapor, congelados.

0710.10 - Batatas

- Legumes de vagem, mesmo com vagem:

0710.21 - - Ervilhas (*Pisum sativum*)

0710.22 - - Feijões (*Vigna* spp., *Phaseolus* spp.)

0710.29 - - Outros

0710.30 - Espinafres, espinafres-da-nova-zelândia e espinafres gigantes

0710.40 - Milho doce

0710.80 - Outros produtos hortícolas

0710.90 - Misturas de produtos hortícolas

A presente posição abrange os produtos hortícolas congelados que, quando frescos ou refrigerados, classificam-se nas posições 07.01 a 07.09.

A definição do termo “congelado” é dada nas Considerações Gerais do presente Capítulo.

Os produtos hortícolas congelados desta posição são geralmente obtidos industrialmente por um processo de congelamento rápido. Este processo permite ultrapassar rapidamente o nível das temperaturas de cristalização máxima para não provocar a rutura das células; o produto hortícola uma vez descongelado conserva o aspeto que tinha quando fresco.

Por vezes, acrescenta-se-lhe sal ou açúcar antes do congelamento. Esta adição não modifica a classificação dos produtos hortícolas congelados incluídos nesta posição. Eles podem, igualmente, ter sido cozidos em água ou vapor antes do congelamento. Todavia, **excluem-se** os produtos hortícolas cozidos por outros processos (**Capítulo 20**) ou preparados com outros ingredientes, tais como as refeições preparadas com produtos hortícolas (**Secção IV**).

As principais espécies de produtos hortícolas conservados por congelamento são batatas, ervilhas, feijões, espinafres, milho doce, espargos, cenouras e beterrabas para saladas.

A presente posição também abrange as misturas de produtos hortícolas congelados.

07.11

07.11 - Produtos hortícolas conservados transitoriamente (por exemplo, com gás sulfuroso ou água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias destinadas a assegurar transitoriamente a sua conservação), mas impróprios para alimentação nesse estado.

0711.20 - Azeitonas

0711.40 - Pepinos e pepininhos (*cornichons*)

- Cogumelos e trufas:

0711.51 - - Cogumelos do género *Agaricus*

0711.59 - - Outros

0711.90 - Outros produtos hortícolas; misturas de produtos hortícolas

Esta posição compreende os produtos hortícolas que tenham sido submetidos a um tratamento que lhes assegure provisoriamente a conservação durante o transporte ou armazenagem, antes da utilização definitiva (por exemplo, por meio de gás sulfuroso ou água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias), **desde que** permaneçam impróprios para consumo, neste estado.

Estes produtos destinam-se geralmente a servirem como matérias-primas na indústria das conservas. Consistem principalmente em cebolas, azeitonas, alcaparras, pepinos, pepininhos (*cornichons*) cogumelos, trufas e tomates. Apresentam-se, regra geral, em barris ou em tambores.

Todavia, classificam-se no **Capítulo 20** os produtos que, mesmo apresentados em água salgada, tenham sofrido previamente tratamentos especiais, tais como pela soda, por fermentação láctica, a fim de torná-los imediatamente consumíveis (por exemplo, as azeitonas verdes ou curtidas, o chucrute, os pepininhos (*cornichons*), o feijão-verde).

07.12

07.12 - Produtos hortícolas secos, mesmo cortados em pedaços ou fatias, ou ainda triturados ou em pó, mas sem qualquer outro preparo.

0712.20 - Cebolas

- Cogumelos, orelhas-de-judas (*Auricularia* spp.), tremelas (*Tremella* spp.) e trufas:

0712.31 -- Cogumelos do género *Agaricus*

0712.32 -- Orelhas-de-judas (*Auricularia* spp.)

0712.33 -- Tremelas (*Tremella* spp.)

0712.39 -- Outros

0712.90 - Outros produtos hortícolas; misturas de produtos hortícolas

A presente posição compreende os produtos hortícolas das posições 07.01 a 07.11 que tenham sido dessecados (incluindo os desidratados, evaporados ou liofilizados), isto é, privados da sua água de constituição por diversos meios. Os principais produtos hortícolas tratados deste modo são as batatas, cebolas, cogumelos, orelhas-de-judas (*Auricularia* spp.), tremelas (*tremella* spp.), trufas, cenouras, couves e os espinafres. Na maior parte das vezes apresentam-se em tiras ou fatias, quer da mesma variedade, quer de várias espécies misturadas (julianas).

Também se incluem nesta posição os produtos hortícolas secos que tenham sido triturados ou pulverizados, com o objetivo de servirem, geralmente, de condimentos ou para preparação de sopas; é muitas vezes o caso dos espargos, couves-flores, salsa, cerefólio, aipo, cebolas e dos alhos.

Excluem-se, nomeadamente, desta posição:

- a) Os legumes de vagem, secos, em grão (**posição 07.13**).
- b) Os pimentos (pimentões e pimentas*), dessecados, triturados ou pulverizados, dos géneros *Capsicum* ou *Pimenta* (**posição 09.04**), as farinhas, sêmolas, pó, flocos, grânulos e *pellets*, de batata (**posição 11.05**), as farinhas, sêmolas e pós, dos legumes de vagem, dessecados, da posição 07.13 (**posição 11.06**).
- c) Os condimentos e temperos compostos (**posição 21.03**).
- d) As preparações para sopas à base de produtos hortícolas dessecados (**posição 21.04**).

07.13

07.13 - Legumes de vagem, secos, em grão, mesmo pelados ou partidos (+).

0713.10 - Ervilhas (*Pisum sativum*)

0713.20 - Grão-de-bico

- Feijões (*Vigna* spp., *Phaseolus* spp.):

0713.31 - - Feijões das espécies *Vigna mungo* (L.) Hepper ou *Vigna radiata* (L.) Wilczek

0713.32 - - Feijão-adzuki (*Phaseolus* ou *Vigna angularis*)

0713.33 - - Feijão comum (*Phaseolus vulgaris*)

0713.34 - - Feijão-bambara (*Vigna subterranea* ou *Voandzeia subterranea*)

0713.35 - - Feijão-fradinho (*Vigna unguiculata*)

0713.39 - - Outros

0713.40 - Lentilhas

0713.50 - Favas (*Vicia faba* var. *major*) e fava forrageira (*Vicia faba* var. *equina*, *Vicia faba* var. *minor*)

0713.60 - Ervilha-de-angola (Feijão-guando*) (*Cajanus cajan*)

0713.90 - Outros

Esta posição abrange os legumes de vagem da posição 07.08, secos e em grão, do tipo utilizado para alimentação humana ou animal (ervilhas, grão-de-bico, feijões adzuki e outros feijões, lentilhas, favas, favas forrageiras, grãos de guará, etc.), mesmo que se destinem à sementeira (semeadura*) (quer tenham ou não sido tornados impróprios para alimentação humana por tratamento químico) ou para outros fins. Podem ter sido submetidos a um tratamento térmico moderado destinado principalmente a assegurar-lhes uma melhor conservação tornando inativas as enzimas (as peroxidases, nomeadamente) e eliminar-lhes uma parte da humidade; este tratamento não deve, todavia, modificar a estrutura interna do cotilédone.

Os legumes de vagem, secos, da presente posição, podem ter sido descascados (desprovidos da sua película) ou quebrados.

A presente posição **não compreende**:

- a) As farinhas, sêmolas e pós, de legumes de vagem, secos, em grão (**posição 11.06**).
- b) Os grãos de soja (**posição 12.01**).
- c) As sementes de ervilhaca e as sementes de tremoço (**posição 12.09**).
- d) As sementes de alfarroba (**posição 12.12**).

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 0713.31

Esta subposição abrange apenas os feijões das espécies *Vigna mungo* (L.) Hepper, designados também por *urd* ou *black gram* e os feijões das espécies *Vigna radiata* (L.) Wilczek, também designados por "mungo" ou *green gram*. Estas espécies são largamente utilizadas para a produção de germes (brotos*).

07.14 - Raízes de mandioca, de araruta e de salepo, tupinambos, batatas-doces e raízes ou tubérculos semelhantes, com elevado teor de fécula ou de inulina, frescos, refrigerados, congelados ou secos, mesmo cortados em pedaços ou em *pellets*; medula de sagueiro.

0714.10 - Raízes de mandioca

0714.20 - Batatas-doces

0714.30 - Inhames (*Dioscorea* spp.)

0714.40 - Taros (inhames-brancos) (*Colocasia* spp.)

0714.50 - Orelhas-de-elefante (Mangaritos*) (*Xanthosoma* spp.)

0714.90 - Outros

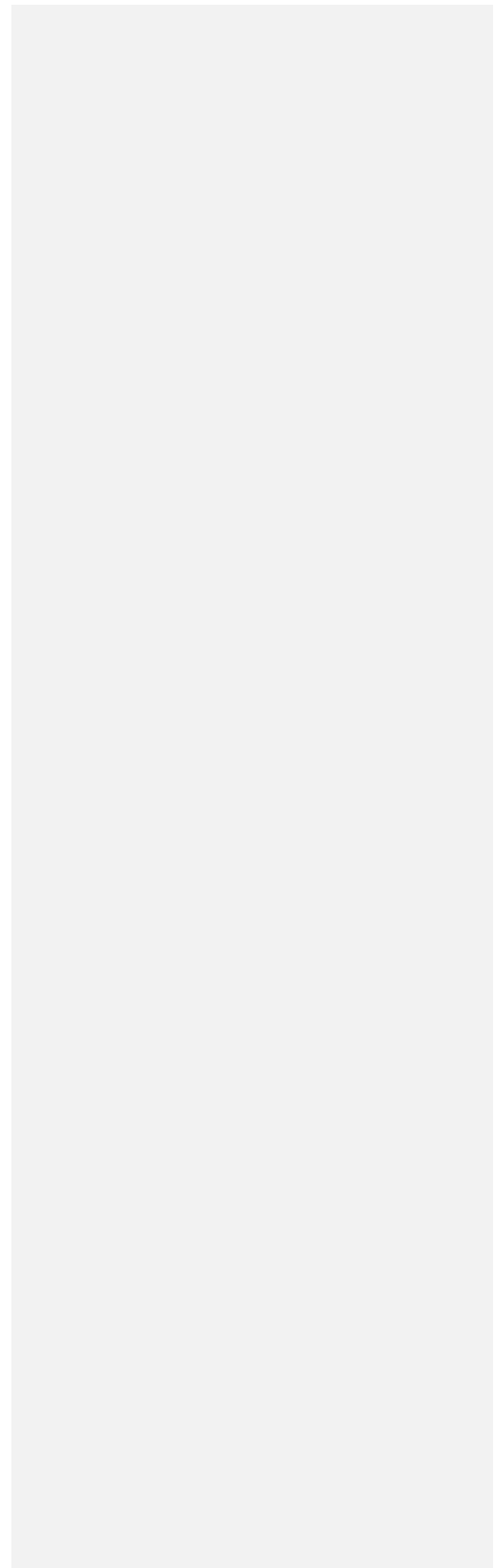
Esta posição compreende a medula de sagueiro bem como os tubérculos e raízes com elevado teor de fécula ou de inulina e que, por esse facto, são utilizados na fabricação de produtos alimentares ou de produtos industriais. Nalguns casos os tubérculos e as raízes são também utilizados para alimentação humana ou animal.

Esta posição refere-se aos produtos desta espécie, frescos, refrigerados, congelados ou secos, mesmo cortados em pedaços ou em *pellets* (cilindros, bolas, etc.), obtidos, quer a partir de fragmentos de raízes ou de tubérculos da presente posição, quer a partir de farinhas, sêmolos ou pó das raízes ou tubérculos da posição 11.06. Os *pellets* obtêm-se, quer por simples pressão, quer pela adição de um aglutinante (melaço, linhossulfito, etc.). Neste último caso, a quantidade de aglutinante não pode exceder 3%, em peso. Os *pellets* de mandioca podem encontrar-se desagregados, mas permanecem classificados por esta posição desde que sejam reconhecíveis como tais. Os *pellets* de mandioca desagregados são reconhecidos pelas suas características físicas, por exemplo, pela presença de partículas não homogêneas com fragmentos de *pellets* de mandioca, uma cor acastanhada com pontos pretos, fragmentos de fibras visíveis à vista desarmada, e resíduos de areia ou de sílica no produto.

Além das raízes e tubérculos expressamente mencionados no texto da posição (mandioca (*Manihot esculenta*), batatas-doces (*Ipomoea batatas*), etc.), também se encontra compreendido nesta posição o tubérculo comestível da espécie *Eleocharis dulcis* ou *Eleocharis tuberosa*, comumente designado “castanha d’água chinesa”.

Os produtos da presente posição que tenham sido objeto de outras preparações classificam-se noutras posições da Nomenclatura: por exemplo, na **posição 11.06** se se apresentarem sob a forma de farinha, de sêmola ou de pó. Os amidos e féculas classificam-se na **posição 11.08** e a tapioca na **posição 19.03**.

Também se **excluem** da presente posição as raízes tuberosas vivas de dâlias (**posição 06.01**), bem como as batatas frescas ou secas (**posições 07.01** ou **07.12**, conforme o caso).



Capítulo 8

Fruta; cascas de citrinos (cítricos*) e de melões

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende os frutos não comestíveis.
- 2.- A fruta refrigerada classifica-se na mesma posição da fruta fresca correspondente.
- 3.- A fruta seca do presente Capítulo pode estar parcialmente reidratada ou tratada para os seguintes fins:
 - a) Melhorar a sua conservação ou estabilidade (por exemplo, por tratamento térmico moderado, sulfuração, adição de ácido sórbico ou de sorbato de potássio);
 - b) Melhorar ou manter o seu aspeto (por exemplo, por meio de óleo vegetal ou por adição de pequenas quantidades de xarope de glicose), desde que conservem as características de fruta seca.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo compreende a fruta (incluindo a de casca rija) e as cascas de citrinos (cítricos*) ou de melões e melancias, geralmente destinadas à alimentação humana, no estado natural ou depois de preparadas. Pode apresentar-se fresca (mesmo refrigerada), congelada (quer tenha ou não sido previamente cozida em água ou a vapor ou adicionada de edulcorantes) ou dessecada (incluindo a desidratada, evaporada ou liofilizada). Também pode apresentar-se conservada provisoriamente, por exemplo, por meio de gás sulfuroso, ou em água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias destinadas a assegurar-lhe provisoriamente a sua conservação, **desde que**, neste último estado, seja imprópria para alimentação.

O termo “refrigerado” significa que a temperatura do produto foi reduzida geralmente até cerca de 0 °C, sem atingir o congelamento. Todavia, alguns produtos, tais como os melões e certos citrinos (cítricos*) podem ser considerados como refrigerados quando a sua temperatura tenha sido reduzida e mantida a + 10 °C. O termo “congelado” significa que um produto foi refrigerado abaixo do seu ponto de congelamento até ao seu completo congelamento.

Estes produtos podem apresentar-se inteiros, em fatias ou em pedaços, descaroados, esmagados, ralados, pelados ou descascados.

A homogeneização por si só não é suficiente para considerar um produto do presente Capítulo como uma preparação do Capítulo 20.

A adição de pequenas quantidades de açúcar não altera a classificação destes produtos no presente Capítulo. Inclui-se também neste Capítulo a fruta seca (tâmaras, ameixas, etc.) cuja superfície apresente um depósito de açúcar proveniente da dessecação **natural** e que pode dar-lhe a aparência da fruta cristalizada da posição 20.06.

Todavia, o presente Capítulo **não compreende** a fruta conservada por desidratação osmótica. A expressão “desidratação osmótica” designa um processo, no curso do qual os pedaços de fruta são submetidos a um banho prolongado num xarope de açúcar concentrado, em que a água e o açúcar natural da fruta são substituídos em grande parte pelo açúcar do xarope. A fruta pode sofrer em seguida uma secagem ao ar destinada a reduzir ainda mais o seu teor de água. Esta fruta inclui-se no **Capítulo 20 (posição 20.08)**.

Este Capítulo também **não compreende** alguns produtos vegetais que se incluem especificamente noutros Capítulos da Nomenclatura, embora alguns deles sejam frutos na aceção botânica do termo. Estão neste caso os seguintes:

- a) As azeitonas, tomates, pepinos, pepininhos (*cornichons*), abóboras, beringelas e pimentos (pimentões e pimentas*) dos géneros *Capsicum* ou *Pimenta* (**Capítulo 7**).
- b) O café, baunilha, bagas de zimbro e outros produtos do **Capítulo 9**.
- c) O amendoim e outros produtos oleaginosos, os frutos utilizados principalmente em perfumaria, medicina ou como inseticidas, parasiticidas ou semelhantes, a alfarroba e os caroços de damasco e de frutos semelhantes (**Capítulo 12**).
- d) O cacau (**posição 18.01**).

Estão igualmente **excluídos** deste Capítulo:

- 1º) As farinhas, sêmolas e pós, de fruta (**posição 11.06**).
- 2º) A fruta comestível e as cascas de citrinos (cítricos*) e de melões, preparados ou conservados por processos diferentes dos acima mencionados (**Capítulo 20**).
- 3º) A fruta torrada (principalmente as castanhas, amêndoas e os figos), mesmo moída, geralmente utilizada como sucedâneo do café (**posição 21.01**).

A fruta, nos estados previstos no presente Capítulo, pode ocasionalmente apresentar-se em recipientes hermeticamente fechados (por exemplo, as ameixas e avelãs, simplesmente secas, em caixas) sem que, em princípio, a sua classificação se altere. É de notar, porém, que os produtos contidos em tais recipientes são, na maior parte das vezes, incluídos no **Capítulo 20**, porque o seu modo de preparação ou de conservação é diferente dos previstos no presente Capítulo.

Os produtos do presente Capítulo continuam classificados nesta posição (os morangos frescos, por exemplo), desde que sejam acondicionados em embalagens segundo o método denominado "acondicionamento sobre atmosfera modificada" (*Modified Atmospheric Packaging* (MAP)). Neste método (MAP), a atmosfera em volta do produto é modificada ou controlada (por exemplo, eliminado o oxigénio para o substituir por azoto (nitrogénio) ou dióxido de carbono, ou ainda reduzindo o teor em oxigénio e aumentando o teor em azoto (nitrogénio) ou em dióxido de carbono).

08.01

08.01 - Cocos, castanha-do-brasil (castanha-do-pará) e castanha de caju, frescos ou secos, mesmo com casca ou pelados (+).

- Cocos:

0801.11 -- Dessecados

0801.12 -- Na casca interna (endocarpo)

0801.19 -- Outros

- Castanha-do-brasil (castanha-do-pará):

0801.21 -- Com casca

0801.22 -- Sem casca

- Castanha de caju:

0801.31 -- Com casca

0801.32 -- Sem casca

Enquanto o “coco” sem casca, ralado e seco, está incluído na presente posição, a “copra”, constituída pela polpa de coco, seca, mas imprópria para alimentação e utilizada na extração de óleo, classifica-se na **posição 12.03**.

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 0801.12

Esta subposição abrange apenas os cocos cuja casca externa fibrosa (mesocarpo) tenha sido parcial ou totalmente removida.

08.02

08.02 - Outra fruta de casca rija, fresca ou seca, mesmo com casca ou pelada.

- Amêndoas:
 - 0802.11 -- Com casca
 - 0802.12 -- Sem casca
- Avelãs (*Corylus* spp.):
 - 0802.21 -- Com casca
 - 0802.22 -- Sem casca
- Nozes:
 - 0802.31 -- Com casca
 - 0802.32 -- Sem casca
- Castanhas (*Castanea* spp.):
 - 0802.41 -- Com casca
 - 0802.42 -- Sem casca
- Pistácios:
 - 0802.51 -- Com casca
 - 0802.52 -- Sem casca
- Nozes-macadâmia:
 - 0802.61 -- Com casca
 - 0802.62 -- Sem casca
- 0802.70 - Nozes-de-cola (*Cola* spp.)
- 0802.80 - Nozes-de-areca (nozes de bétete)
- 0802.90 - Outra

Trata-se aqui nomeadamente das amêndoas (doces ou amargas), avelãs, nozes comuns (nozes da nogueira), castanhas (*Castanea* spp.), pistácios, nozes-macadâmia, nozes-pécans, pinhões (*Pinus pinea*).

Também se classificam na presente posição as nozes-de-areca (ou nozes de bétete), utilizadas principalmente como goma de mascar e as nozes de cola, utilizadas tanto como goma de mascar quanto como produto de base na fabricação de certas bebidas, e o fruto comestível do género de casca espinhosa e a haste proveniente de uma planta da espécie *Trappa nathans*, às vezes denominada “castanha d’água”.

08.02

Esta posição **não compreende:**

- a) O tubérculo comestível da espécie *Eleocharis dulcis* ou *Eleocharis tuberosa*, comumente designado “castanha d’água chinesa” (**posição 07.14**).
- b) As cascas exteriores das nozes e das amêndoas (**posição 14.04**).
- c) Os amendoins (**posição 12.02**), os amendoins torrados e a manteiga de amendoim (**posição 20.08**).
- d) As castanhas selvagens ou castanhas-da-índia (*Aesculus hippocastanum*) (**posição 23.08**).

08.03

08.03 - Bananas, incluindo os plátanos (bananas-pão*) (bananas-da-terra*), frescas ou secas.

0803.10 - Plátanos (Bananas-pão*) (Bananas-da-terra*)

0803.90 - Outras

A presente posição compreende toda a fruta comestível das espécies do género *Musa*.

Os plátanos (bananas-pão*) (bananas-da-terra*), são bananas amiláceas menos doces do que as outras bananas. O amido contido nos plátanos (bananas-pão*) (bananas-da-terra*) distingue-se do contido nas outras bananas, por não se tornar adocicado durante o amadurecimento. Os plátanos (bananas-pão*) (bananas-da-terra*) são principalmente consumidos depois de serem fritos, assados, cozidos a vapor, em água, ou de outro modo.

08.04

08.04 - Tâmaras, figos, ananases (abacaxis), abacates, goiabas, mangas e mangostões, frescos ou secos.

0804.10 - Tâmaras

0804.20 - Figos

0804.30 - Ananases (abacaxis)

0804.40 - Abacates

0804.50 - Goiabas, mangas e mangostões

Na aceção da presente posição, o termo “figos” aplica-se somente aos frutos da espécie *Ficus carica*, ainda que próprios para destilação; consequentemente, **excluem-se** os figos denominados figos-da-índia ou figos-de-barbaria (**posição 08.10**).

08.05

08.05 - Citrinos (Cítricos*), frescos ou secos (+).

0805.10 - Laranjas

- Mandarinas (incluindo as tangerinas e as *satsumas*); clementinas, *wilkings* e outros citrinos (cítricos*) híbridos semelhantes

0805.21 - - Mandarinas (incluindo as tangerinas e as *satsumas*)

0805.22 - - Clementinas

0805.29 - - Outros

0805.40 - Toranjas e pomelos

0805.50 - Limões (*Citrus limon*, *Citrus limonum*) e limas (*Citrus aurantifolia*, *Citrus latifolia*)

0805.90 - Outros

Consideram-se “citrinos” (cítricos*), nomeadamente:

- 1) As laranjas, doces ou amargas;
- 2) As mandarinas (incluindo as tangerinas e as *satsumas*). As mandarinas podem ser agrupadas nas seguintes categorias ou grupos principais:
 - *Satsuma* (*Citrus unshiu* Marcovitch), que compreende muitas variedades.
 - “King” (*Citrus nobilis* Loureiro), que compreende algumas variedades.
 - Mediterrânica (também denominada “setubalense”) (*Citrus deliciosa* Tenore), e também conhecida como “Willowleaf”.
 - Comum (*Citrus reticulata* Blanco), que é representada por inúmeras variedades.
 - Mandarinas de pequenos frutos, que compreende muitas espécies.
- 3) As clementinas, *wilkings* e outros citrinos (cítricos*) híbridos semelhantes.
- 4) As toranjas e pomelos;
- 5) Os limões (*Citrus limon*, *Citrus limonum*) e as limas (*Citrus aurantifolia*);
- 6) As cidras, os *kumquats*, as bergamotas, etc.

A presente posição abrange igualmente os *chinois* (pequenos limões verdes e pequenas laranjas verdes), para conserva.

A presente posição **não compreende**:

- a) As cascas de citrinos (cítricos*) (**posição 08.14**).
- b) As laranjas prematuras, não comestíveis, que caem das laranjeiras logo após a floração e que se colhem secas, no intuito, sobretudo, de se lhes extrair o óleo essencial que contém (**posição 12.11**).

o
o o

Notas Explicativas de Subposições.

Subposição 0805.21

Esta subposição compreende as mandarinas (incluindo as tangerinas e as *satsumas*).

As mandarinas (*Citrus reticulata* Blanco) do grupo “comum” podem ser distinguidas das laranjas comuns pelo seu menor tamanho, de forma achatada, por um descacamento mais fácil, por uma divisão mais nítida dos seus gomos e pelo sabor mais adocicado e aromático. As mandarinas têm uma parte central mais aberta (muito mais do que em qualquer laranja) e as sementes têm cotilédones esverdeados (com poucas exceções).

As tangerinas são de forma redonda e são um pouco menores do que as laranjas. A casca é de cor laranja brilhante ou vermelha. As tangerinas descascam-se facilmente, e o seu sabor é menos ácido do que o de outros citrinos (cítricos*).

08.05

As *satsumas* (*Citrus unshiu* Marcovitch) são variedades precoces das mandarinas. O fruto é grande, de cor amarelo-laranja, suculento, não-ácido e sem sementes.

Os híbridos de mandarinas (incluindo os híbridos de tangerinas e *satsumas*) classificam-se na subposição 0805.29.

Subposição 0805.22

Esta subposição compreende as clementinas.

As clementinas (*Citrus reticulata* ‘Clementina’) podem ser distinguidas das mandarinas pela cor da sua casca, que vai do laranja a laranja-avermelhado. A casca é lisa e brilhante, mas um pouco granulada. Além disso, nunca são achatadas na forma como são as mandarinas, mas têm uma forma bem arredondada e de menor tamanho. Como as mandarinas, as clementinas podem ser descascadas e divididas em gomos com facilidade. O sabor é doce, subácido e aromático, e é mais semelhante ao da laranja.

Subposição 0805.29

Esta subposição compreende as *wilkins* e outros citrinos (cítrus*) híbridos semelhantes.

As *wilkins* são híbridos com os pais pertencentes a dois grupos de mandarinas diferentes (“Willowleaf” e “King”). São de tamanho pequeno a médio e de forma ligeiramente achatada. A casca é de cor laranja na maturidade, de aspeto brilhante e um pouco granulada. É de espessura média a fina, um pouco frágil, pouco aderente, mas facilmente descascável. A carne é de cor laranja escuro, e tem mais sementes. As *wilkins* são muito suculentas e têm um sabor rico, aromático e distinto.

Os outros principais híbridos são os tangelos (híbridos de tangerina com toranja ou pomelo), tangores (híbridos da tangerina com a laranja doce), calamondins, “*lyos*” e limão-cravo.

08.06

08.06 - Uvas frescas ou secas (passas).

0806.10 - Frescas

0806.20 - Secas (passas)

Esta posição abrange as uvas frescas, não só para mesa, mas também para prensagem, quer se apresentem empilhadas ou não, esmagadas ou pisadas em tambores. Classificam-se também nesta posição as uvas amadurecidas naturalmente e as cultivadas em estufas.

As principais variedades de uvas secas são as denominadas de “Corinto”, “Sultão”, “Sultaninas”, “Izmir”, “Thompson” (uvas praticamente sem grainha), “Moscatéis”, “Málaga” (uva com grainha), “Dénia”, “Damasco”, “Lexir” e “Gordo”.

08.07

08.07 - Melões, melancias e papaias (mamões), frescos.

- Melões e melancias:

0807.11 - - Melancias

0807.19 - - Outros

0807.20 - Papaias (mamões)

A presente posição compreende as melancias e os melões, incluindo os melões de inverno (de conservação longa), frescos, das espécies *Citrullus vulgaris* ou *Cucumis melo*, tais como os melões bordados (*brodés*) (melões raiados, melões reticulados) e os melões cantalupos. Compreende igualmente as papaias (mamões), frutos da espécie *Carica papaya*. **Excluem-se**, pelo contrário, as asiminas, frutos da espécie *Asimina triloba*, conhecidos em inglês pelo nome de *pawpaws* (**posição 08.10**).

08.08

08.08 - Maçãs, peras e marmelos, frescos.

0808.10 - Maçãs

0808.30 - Peras

0808.40 - Marmelos

Esta posição abrange as maçãs e as peras, próprias quer para consumo *in natura*, quer para a fabricação de bebidas (por exemplo, sidra e perada), quer ainda para usos industriais (fabricação de polpas conservadas, doces, geleias, extração de pectina, etc.).

Os marmelos servem principalmente para fabricação de doces ou geleias.

08.09

08.09 - Damascos, cerejas, pêssegos (incluindo as nectarinas), ameixas e abrunhos, frescos.

0809.10 - Damascos

- Cerejas:

0809.21 - - Ginjas (*Prunus cerasus*)

0809.29 - - Outras

0809.30 - Pêssegos, incluindo as nectarinas

0809.40 - Ameixas e abrunhos

A presente posição compreende os damascos, cerejas de todas as variedades (cereja vermelha, cereja preta, ginja, etc.), pêssegos (incluindo as nectarinas), ameixas de todas as espécies (ameixa comum, rainha-cláudia, *mirabelle*, ameixa *quetsche*, etc.) e os abrunhos.

08.10

08.10 - Outra fruta fresca.

- 0810.10 - Morangos
- 0810.20 - Framboesas, amoras, incluindo as silvestres, e amoras-framboesas
- 0810.30 - Groselhas, incluindo o cássis
- 0810.40 - Airelas, mirtilos e outra fruta do género *Vaccinium*
- 0810.50 - Quivis (kiwis)
- 0810.60 - Duriangos (duriões)
- 0810.70 - Dióspiros (caquis)
- 0810.90 - Outra

A presente posição compreende toda a fruta comestível não especificada noutras posições deste Capítulo nem noutros Capítulos da Nomenclatura (ver, a respeito, as exclusões mencionadas nas Considerações Gerais do presente Capítulo).

Classificam-se, portanto, nesta posição:

- 1) Os morangos.
- 2) As framboesas, as amoras, incluindo as silvestres, e as amoras-framboesas.
- 3) As groselhas de bagos pretos (cássis), as groselhas de bagos brancos, as groselhas de bagos vermelhos e as groselhas verdes
- 4) As airelas vermelhas, os mirtilos (airelas azuis) e outra fruta do género *Vaccinium*.
- 5) Os quivis (kiwis) (*Actinidia chinensis* Planch. ou *Actinidia deliciosa*).
- 6) Os duriangos (duriões) (*Durio zibethinus*).
- 7) Os dióspiros (caquis).
- 8) As bagas da sorveira, as bagas de sabugueiro, os sapotis, as romãs, os figos-da-barbaria, os frutos da roseira brava, as jujubas, as nêspers japonesas, as longanas, as lechias, as anonas (fruta-do-conde, graviola, araticum, etc.) e a asimina, fruta da espécie *Asimina triloba* (pawpaws).

As bagas de zimbro incluem-se na **posição 09.09**.

08.11

08.11 - Fruta, não cozida ou cozida em água ou vapor, congelada, mesmo adicionada de açúcar ou de outros edulcorantes.

0811.10 - Morangos

0811.20 - Framboesas, amoras, incluindo as silvestres, amoras-framboesas e groselhas

0811.90 - Outra

Incluem-se nesta posição toda a fruta congelada que, quando fresca ou refrigerada, se classifica nas posições precedentes do presente Capítulo. (Ver as Considerações Gerais do presente Capítulo quanto à aceção a dar aos termos “refrigerado” e “congelado”).

A fruta cozida em água ou vapor, antes do congelamento, continua a classificar-se na presente posição. A fruta congelada, cozida de outro modo que não em água ou vapor, antes do congelamento, inclui-se no **Capítulo 20**.

A fruta congelada, adicionada de açúcar ou de outros edulcorantes, inclui-se igualmente nesta posição, tendo a adição de açúcar, geralmente, o propósito de impedir a oxidação que, quase sempre, provoca uma mudança de coloração da fruta ao descongelar-se. Também se inclui nesta posição a fruta adicionada de sal.

08.12

08.12 - Fruta conservada transitoriamente (por exemplo, com gás sulfuroso ou água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias destinadas a assegurar transitoriamente a sua conservação), mas imprópria para alimentação nesse estado.

0812.10 - Cerejas

0812.90 - Outra

Esta posição abrange a fruta submetida a um tratamento exclusivamente destinado a conservá-la transitoriamente durante o transporte e armazenagem, antes do emprego definitivo (por exemplo, fruta - mesmo escaldada ou descorada - conservada com gás sulfuroso ou água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias), **desde que** nestes estados seja imprópria para a alimentação.

Estes produtos servem essencialmente de matéria-prima para diversas indústrias alimentares (fabricação de geleia, preparação de fruta cristalizada, etc.). A fruta apresentada mais frequentemente neste estado é a cereja, morango, laranja, cidra, damasco e a ameixa rainha-cláudia. Habitualmente, apresenta-se acondicionada em tambores ou caixas.

08.13 - Fruta seca, exceto a das posições 08.01 a 08.06; misturas de fruta seca ou de fruta de casca rija, do presente Capítulo.

0813.10 - Damascos

0813.20 - Ameixas

0813.30 - Maças

0813.40 - Outra fruta

0813.50 - Misturas de fruta seca ou de fruta de casca rija, do presente Capítulo

A) Fruta Seca.

Inclui-se nesta posição a fruta seca, que, quando fresca, se inclui nas posições 08.07 a 08.10. É preparada quer por secagem direta ao sol, quer por métodos industriais (passagem em secadores de túnel, por exemplo).

A fruta mais frequentemente preparada desta maneira, é o damasco, pêssego, maçã, ameixa e pera. A maçã e a pera, seca, pode destinar-se ao consumo direto ou à fabricação de sidra ou de perada. Com exceção da ameixa, a referida fruta apresenta-se geralmente cortada ao meio, ou em fatias, descarcoadas. Podem ainda - e é o caso, nomeadamente, do damasco ou da ameixa - apresentar-se em pasta, simplesmente seca ou evaporada, em blocos ou fatias.

A presente posição abrange as bagas de tamarindo. Compreende igualmente a polpa de tamarindo não adicionada de açúcar ou outras substâncias, nem transformada de qualquer outro modo, mesmo que contenham grãos, partículas lenhosas ou pedaços de endocarpo.

B) Misturas de fruta seca ou de fruta de casca rija.

Incluem-se igualmente na presente posição todas as misturas de fruta seca ou de fruta de casca rija deste Capítulo (incluindo as misturas de fruta seca ou de fruta de casca rija pertencentes a uma mesma posição). Compreende, portanto, as misturas de fruta seca (exceto da fruta de casca rija), as misturas de fruta de casca rija, fresca ou seca e as misturas de fruta de casca rija, fresca ou seca, com fruta seca. Estas misturas apresentam-se geralmente em caixinhas, em embalagens de celulose, etc.

Certa fruta seca ou misturas de fruta seca desta posição pode apresentar-se em saquinhos, nomeadamente para a preparação de infusões ou de chás (tisanas). Estes produtos classificam-se nesta posição.

Excluem-se, todavia, desta posição os produtos desta espécie constituídos por uma mistura de fruta seca desta posição com plantas ou partes de plantas de outros Capítulos ou com outras substâncias (por exemplo, um ou vários extratos de plantas) (em geral, **posição 21.06**).

08.14

08.14 - Cascas de citrinos (cítricos*), de melões ou de melancias, frescas, secas, congeladas ou apresentadas em água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias destinadas a assegurar transitoriamente a sua conservação.

As cascas de citrinos (cítricos*) desta posição, que se utilizam geralmente para fins alimentares, são as de laranja (incluindo a laranja amarga ou azeda), de limão e de cidra. São frequentemente próprias para serem cristalizadas ou para extração de óleos essenciais.

As cascas em pó classificam-se na **posição 11.06** e as cascas cristalizadas na **posição 20.06**.

Capítulo 9

Café, chá, mate e especiarias

Notas.

- 1.- As misturas, entre si, de produtos das posições 09.04 a 09.10 classificam-se da seguinte forma:
 - a) As misturas de produtos incluídos numa mesma posição classificam-se nessa posição;
 - b) As misturas de produtos incluídos em diferentes posições classificam-se na posição 09.10.

O facto de os produtos incluídos nas posições 09.04 a 09.10 (incluindo as misturas citadas nas alíneas a) ou b) antecedentes) terem sido adicionados de outras substâncias não altera a sua classificação, desde que tais misturas conservem a característica essencial dos produtos mencionados em cada uma dessas posições. Caso contrário, estas misturas são excluídas do presente Capítulo, classificando-se na posição 21.03, se constituírem condimentos ou temperos compostos.
- 2.- O presente Capítulo não compreende a pimenta de Cubeba (*Piper cubeba*) nem os demais produtos da posição 12.11.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo compreende:

- 1) O café, o chá e o mate.
- 2) Um conjunto de produtos ricos em óleos essenciais e em princípios aromáticos, utilizados sobretudo como condimentos devido ao seu sabor particular e vulgarmente designados “especiarias”.

Os produtos acima referidos podem apresentar-se inteiros, triturados ou pulverizados.

Quanto à classificação das misturas de produtos das posições 09.04 a 09.10, ver a Nota 1 do presente Capítulo. De acordo com as disposições desta Nota, o facto de os produtos incluídos nas posições 09.04 a 09.10 (incluindo as misturas citadas nas alíneas a) e b) da referida Nota) terem sido adicionados de outras substâncias não altera a sua classificação **desde que** tais misturas conservem a característica essencial dos produtos mencionados em cada uma dessas posições.

Isto aplica-se, nomeadamente, às especiarias e às misturas de especiarias adicionadas de:

- a) **Diluentes**, para facilitar o doseamento e a repartição homogénea das especiarias nas preparações alimentícias às quais são adicionadas (farinha de cereais, pão ralado, dextrose, etc.).
- b) **Corantes** alimentícios (xantofila, por exemplo).
- c) Produtos (**sinérgicos**) para realçar o sabor das especiarias, tais como o glutamato de sódio.
- d) Substâncias, tais como **sal** ou **antioxidantes químicos**, adicionadas, em geral, em pequenas quantidades, para conservar os produtos e prolongar a duração das suas propriedades aromáticas.

09

As especiarias e misturas de especiarias, adicionadas de substâncias classificadas noutros Capítulos, mas que possuam propriedades que permitam empregá-las como substâncias aromáticas ou temperos, continuam a classificar-se no presente Capítulo, **desde que**, as quantidades adicionadas sejam tais que não modifiquem a característica essencial de especiaria da mistura.

O presente Capítulo compreende também as misturas constituídas por plantas, partes de plantas, sementes ou fruta (inteira, cortada, esmagada ou pulverizada) de espécies incluídas em diferentes Capítulos (por exemplo, Capítulos 7, 9, 11 e 12), do tipo utilizado diretamente para aromatizar bebidas ou na preparação de extratos tendo em vista a fabricação de bebidas,

- 1) Cuja característica essencial seja conferida por uma ou mais espécies classificadas em apenas uma das posições 09.04 a 09.10 (posições 09.04 a 09.10, conforme o caso);
- 2) Cuja característica essencial seja conferida por uma mistura de espécies classificadas em duas ou mais das posições 09.04 a 09.10 (posição 09.10).

Excluem-se, todavia, as misturas cuja característica essencial não é conferida por qualquer dos casos mencionados em 1) ou 2), acima (**posição 21.06**).

Excluem-se ainda:

- a) Os produtos hortícolas do **Capítulo 7**, tais como a salsa, o cerefólio, o estragão, o agrião, a manjerona, o coentro e o aneto.
- b) A mostarda em grão (**posição 12.07**) e a farinha de mostarda, preparada ou não (**posição 21.03**).
- c) Os cones de lúpulo (**posição 12.10**).
- d) Alguns frutos, sementes e partes de plantas, tais como a cássia, o alecrim, o orégão, o manjerico (manjerição), a borragem, o hissopo, as diversas espécies de menta, a arruda, a salva, que, embora possam ser utilizados como especiarias, são mais frequentemente utilizados em perfumaria ou em medicina e que, por esse facto, se classificam na **posição 12.11**.
- e) Os condimentos e temperos compostos (**posição 21.03**).

09.01

09.01 - Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café que contenham café em qualquer proporção.

- Café não torrado:

0901.11 - - Não descafeinado

0901.12 - - Descafeinado

- Café torrado:

0901.21 - - Não descafeinado

0901.22 - - Descafeinado

0901.90 - Outros

Incluem-se nesta posição:

- 1) O café verde sob qualquer forma: em cerejas tal como colhido; em grãos ou sementes, ainda com a sua película amarelada; em grãos ou sementes despojados das suas películas.
- 2) O café descafeinado, ao qual se retirou a cafeína, em geral por extração a partir dos grãos verdes tratados por diversos solventes.
- 3) O café (mesmo descafeinado) torrado, mesmo moído.
- 4) As cascas e películas de café.
- 5) Os sucedâneos do café, constituídos por uma mistura de café, em qualquer proporção, com outros produtos.

Excluem-se desta posição:

- a) A cera de café (**posição 15.21**).
- b) Os extratos, essências e concentrados de café, denominados, às vezes, “café instantâneo”, e as preparações à base destes extratos ou essências; os sucedâneos torrados de café que não contenham café (**posição 21.01**).
- c) A cafeína, alcaloide do café (**posição 29.39**).

09.02

09.02 - Chá, mesmo aromatizado.

- 0902.10 - Chá verde (não fermentado) em embalagens imediatas de conteúdo não superior a 3 kg
- 0902.20 - Chá verde (não fermentado) apresentado de qualquer outra forma
- 0902.30 - Chá preto (fermentado) e chá parcialmente fermentado, em embalagens imediatas de conteúdo não superior a 3 kg
- 0902.40 - Chá preto (fermentado) e chá parcialmente fermentado, apresentados de qualquer outra forma

Esta posição compreende as diversas variedades de chá, provenientes de plantas da espécie botânica *Thea (Camellia)*.

A preparação do chá verde consiste essencialmente em aquecer as folhas frescas, enrolá-las e secá-las. Na preparação do chá preto, as folhas são enroladas e postas a fermentar antes da torrefação ou da secagem.

Inclui-se também nesta posição o chá parcialmente fermentado (chá *Oolong*, por exemplo).

As flores e botões de chá e os resíduos, classificam-se como o próprio chá; o mesmo ocorrendo com o chá em pó (folhas, flores ou botões), aglomerados em bolas, pastilhas ou tabletes, bem como chás prensados apresentados em diversas formas.

O chá que foi aromatizado por vaporização (durante a fermentação, por exemplo) ou por adição de óleos essenciais (por exemplo, óleos de limão ou de bergamota), de produtos aromatizantes artificiais (que podem ter a forma de cristais ou de pó) ou de partes de diversa outra fruta ou plantas aromáticas (tais como flores de jasmim, cascas de laranjas secas ou cravo-da-índia) permanece igualmente na presente posição.

O chá descafeinado (sem teína) está igualmente abrangido por esta posição; a cafeína (ou teína) classifica-se na **posição 29.39**.

Os produtos que não provenham de certas plantas da espécie botânica *Thea*, mas que às vezes são denominados "chás" **excluem-se** desta posição, como por exemplo:

- a) O mate (chá do Paraguai) (**posição 09.03**).
- b) Os produtos utilizados para a preparação de infusões ou de chás (tisanas). Estes produtos classificam-se, por exemplo, nas **posições 08.13, 09.09, 12.11** ou **21.06**.
- c) O "chá" de *ginseng* (mistura de extrato de *ginseng* com lactose ou glicose) (**posição 21.06**).

09.03

09.03 - Mate.

O mate, também conhecido por “chá do Paraguai” ou “chá dos Jesuítas”, é constituído por folhas secas de certos arbustos da família do azevinho, que crescem na América do Sul. Serve para preparar, por infusão, uma bebida que contém cafeína em pequena quantidade.

09.04

09.04 - Pimenta do género *Piper*; pimentos (pimentões e pimentas*) do género *Capsicum* ou do género *Pimenta*, secos ou triturados ou em pó.

- Pimenta do género *Piper*:

0904.11 - - Não triturada nem em pó

0904.12 - - Triturada ou em pó

- Pimentos (Pimentões e pimentas*) do género *Capsicum* ou do género *Pimenta*:

0904.21 - - Secos, não triturados nem em pó

0904.22 - - Triturados ou em pó

1) Pimenta do género *Piper*.

Este termo compreende as sementes de todas as espécies da pimenteira do género *Piper* (**excluindo** a pimenta de Cubeba ou *Piper Cubeba* da **posição 12.11**). A principal variedade comercial é a pimenta negra ou branca, da espécie *Piper nigrum*. A pimenta negra resulta da colheita dos frutos antes da maturação que, depois de tratados às vezes com água fervente, são secos ao sol ou fumados (defumados). A pimenta branca provém quer das sementes maduras que, após a recolha, são colocadas em água ou empilhadas de maneira a provocar um começo de fermentação, quer das sementes da pimenta negra a que se retira mecanicamente a película externa. A pimenta branca, de coloração amarelo-acinzentada, tem um sabor menos picante do que a pimenta negra.

Entre outras variedades de pimenta deste género, cita-se a pimenta longa (*Piper longum*).

Esta posição também compreende as poeiras e varreduras de pimenta.

Alguns produtos impropriamente designados por pimenta (pimenta da Índia, da Turquia, da Espanha, de Caiena, da Jamaica) são pimentos.

2) Pimentos (pimentões e pimentas*) do género *Capsicum* ou do género *Pimenta*, secos ou triturados ou em pó.

Os pimentos (pimentões*) do género *Capsicum* provêm geralmente das espécies *Capsicum frutescens* ou *Capsicum annuum* e dividem-se em dois grupos principais, os pimentos (pimentões*) denominados “pimentos (pimentões e pimentas*) do Chile” ou “pimenta da Guiné” e as papricas. Existem diversas variedades (pimentos da caiena (pimentas-de-caiENA*), pimentos (pimentas*) da Serra Leoa, de Zanzibar, paprica da Espanha e da Hungria, etc.).

Entre os frutos do género *Pimenta*, encontra-se a chamada “pimenta-da-jamaica”, também designada por “pimenta dos ingleses”.

Estes frutos possuem a característica comum de terem um sabor acre, muito forte, picante e persistente; todavia existem também outras variedades de *Capsicum* que não possuem sabor picante (o *Capsicum annuum* var. *grossum*, por exemplo).

A presente posição **não compreende** os frutos frescos do género *Capsicum* ou do género *Pimenta* não triturados nem em pó (**posição 07.09**).

09.05 - Baunilha.

0905.10 - Não triturada nem em pó

0905.20 - Triturada ou em pó

É o fruto (vagem) de uma planta trepadeira e sarmentosa da família das orquídeas, muito aromática e de cor negra. Há dois tipos de baunilha, a comprida e a curta, além da vagem obtida a partir da espécie *Vanilla pompona* (baunilha), variedade muito inferior, de consistência mole, quase viscosa, e que se apresenta sempre aberta.

Excluem-se desta posição:

- a) A oleoresina de baunilha, às vezes denominada impropriamente de “resinoide de baunilha” ou “extrato de baunilha” (**posição 13.02**).
- b) O açúcar com baunilha (açúcar vanilhado*) (**posições 17.01 ou 17.02**).
- c) A vanilina, princípio odorífero da baunilha (**posição 29.12**).

09.06

09.06 - Canela e flores de caneleira (+).

- Não trituradas nem em pó:

0906.11 - - Canela (*Cinnamomum zeylanicum blume*)

0906.19 - - Outras

0906.20 - Trituradas ou em pó

A canela é a casca interior dos ramos jovens de certas árvores da família das *Laurus*. A canela do Sri-Lanka (Ceilão), das Seychelles e de Madagascar (*Cinnamomum zeylanicum Blume*), denominada "canela fina", apresenta-se, geralmente, em feixes de cascas, de cor pálida, enroladas umas nas outras. A canela da China (*Cinnamomum cassia (Nees) ex Blume*), da Indonésia (*Cinnamomum burmanii (C.G.Nees)*) e do Vietname (*Cinnamomum loureirii Nees*), igualmente conhecida pelo nome de canela comum, é constituída por cascas mais espessas e com estrias castanhas; apresenta-se em rolos de uma única camada. As outras variedades de canela compreendidas nesta posição são a *Cinnamomum obtusifolium*, *Cinnamomum tamala* e *Cinnamomum sintek*.

Classificam-se igualmente nesta posição os desperdícios de canela chamados *chips* utilizados nomeadamente na fabricação da essência de canela.

As flores de caneleira apresentam-se já peneiradas e secas. Têm a forma de clava e comprimento que, em geral, não excede 1 cm. Utilizam-se, depois de reduzidas a pó, misturadas à canela.

Também se incluem nesta posição os frutos da caneleira.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 0906.11

Esta subposição abrange apenas a canela constituída pelas cascas dos ramos novos da árvore ou arbusto *Cinnamomum zeylanicum Blume*, denominadas habitualmente por canela do Sri-Lanka, das Seychelles e de Madagascar.

As qualidades comerciais correntes apresentam-se sob a forma de tubos, de molhos enrolados e encaixados uns nos outros, de pedaços e de resíduos designados como aparas.

09.07

09.07 - Cravo-da-índia (frutos, flores e pedúnculos).

0907.10 - Não triturado nem em pó

0907.20 - Triturado ou em pó

Esta posição compreende:

- 1) Os frutos do cravo-da-índia; têm o gosto e o aroma das respetivas flores, mas menos acentuados.
- 2) Os cravos propriamente ditos, que são as flores colhidas antes da maturação e em seguida secas ao sol.
- 3) Os pedúnculos das flores de cravo, delgados, de cor acinzentada e de cheiro ativo.

As cascas e folhas do cravo-da-índia estão compreendidas na **posição 12.11**.

09.08

09.08 - Noz-moscada, macis, amomos e cardamomos.

- Noz-moscada

0908.11 - - Não triturada nem em pó

0908.12 - - Triturada ou em pó

- Macis:

0908.21 - - Não triturado nem em pó

0908.22 - - Triturado ou em pó

- Amomos e cardamomos:

0908.31 - - Não triturados nem em pó

0908.32 - - Triturados ou em pó

A presente posição compreende:

- a) As **nozes-moscadas**, redondas ou oblongas, mesmo sem casca.
- b) O **macis**, que é o invólucro membranoso da noz-moscada e que se encontra entre o pericarpo e a casca. Esta substância, que é cortada em tiras, possui, num grau mais elevado, as propriedades da noz-moscada. Quando fresco é escarlate e com o envelhecimento passa a amarelo, tornando-se quebradiço e translúcido como o chifre; em certas variedades, a cor é, porém, a do linho cru ou mesmo o branco.
- c) Os **amomos e cardamomos**, entre os quais podem distinguir-se:
 - 1) O **amomo em cachos**, assim chamado porque se dispõe naturalmente em cachos fechados, que se apresentam por vezes inteiros mas, mais vulgarmente, em frutos isolados, do tamanho de um bago de uva, esbranquiçados, arredondados, com três lados salientes, leves e membranosos, divididos interiormente em três compartimentos que encerram um grande número de sementes muito aromáticas e com um sabor acre e picante.
 - 2) Os **pequenos e médios cardamomos**, frutos semelhantes aos precedentes pela estrutura e propriedades, mas de forma triangular e alongada.
 - 3) O **grande cardamomo**, que é triangular, mede 27 a 40 mm de comprimento e tem casca acastanhada.
 - 4) As **maniguetes** também denominadas “sementes-do-paraíso” (*Aframomum melegueta*), que se apresentam quase sempre sem casca, em pequenas sementes alongadas, angulosas, rugosas, brilhantes como que envernizadas, inodoras, mas com sabor acre e picante como o da pimenta.

09.09

09.09 - Sementes de anis (erva-doce), badiana (anis-estrelado), funcho, coentro, cominho ou alcaravia; bagas de zimbro.

- Sementes de coentro:

0909.21 - - Não trituradas nem em pó

0909.22 - - Trituradas ou em pó

- Sementes de cominho:

0909.31 - - Não trituradas nem em pó

0909.32 - - Trituradas ou em pó

- Sementes de anis (erva-doce), badiana (anis-estrelado), funcho ou alcaravia; bagas de zimbro:

0909.61 - - Não trituradas nem em pó

0909.62 - - Trituradas ou em pó

Incluem-se nesta posição os frutos e sementes destinados a entrar na alimentação como especiarias. Classificam-se nesta posição mesmo quando, como é o caso das sementes de anis, em particular, são nomeadamente apresentados em saquinhos, para a preparação de infusões ou de chás (tisanas). Utilizam-se também na fabricação de bebidas ou de produtos farmacêuticos.

Por **anis** designa-se o anis verde, semente de forma ovoide, com estrias no sentido do comprimento, de cor verde-acinzentada, com cheiro e sabor aromáticos muito característicos. A **badiana** é o anis estrelado.

O **coentro**, o **cominho** e a **alcaravia** são sementes aromáticas de certas plantas da família das umbelíferas que se empregam, principalmente, na fabricação de licores.

O **funcho** é a semente ou grão da planta do mesmo nome. Esta semente é de cor cinzento-escura (funcho comum), exalando cheiro ativo e agradável, ou verde-pálida (funcho oficial) com cheiro suave característico.

As **bagas de zimbro** são de cor castanho-escuro-violácea, cobertas com uma poeira resinosa. Contêm uma polpa avermelhada, aromática, de sabor amargo e um pouco açucarado, que envolve três pequenos caroços muito duros. São utilizadas para aromatizar diversas bebidas alcoólicas (gin, por exemplo), o chucrute e outras preparações alimentícias, bem como para a extração do óleo essencial.

09.10

09.10 - Gengibre, açafrão, curcuma, tomilho, louro, caril e outras especiarias.

- Gengibre:

0910.11 - - Não triturado nem em pó

0910.12 - - Triturado ou em pó

0910.20 - Açafrão

0910.30 - Curcuma

- Outras especiarias:

0910.91 - - Misturas mencionadas na Nota 1 b) do presente Capítulo

0910.99 - - Outras

A presente posição compreende:

- a) O **gengibre** (incluindo o gengibre fresco, conservado transitoriamente em água salgada, impróprio para consumo nesse estado). O gengibre conservado em calda está **excluído** (posição 20.08).
- b) O **açafrão**, que consiste nos estigmas e pistilos secos da flor da planta do mesmo nome (*Crocus sativus*). Pode apresentar-se em pó de cor vermelho-alaranjada. Tem cheiro ativo, penetrante e agradável, e contém um princípio corante pouco estável. É utilizado como tempero e também em confeitaria e medicina.
- c) A **curcuma** (*Curcuma longa*), às vezes denominado “açafrão-da-índia” dada a sua cor amarelo-dourada e cujo rizoma se comercializa quer inteiro quer, a maior parte das vezes, em pó.
- d) O **tomilho** (incluindo o serpão) e o **louro**, mesmo secos.
- e) O **caril em pó**, que consiste numa mistura, em proporções variáveis, de curcuma, de diversas outras especiarias (por exemplo, coentro, pimenta negra, cominho, gengibre e cravo-da-índia) e de outras substâncias aromáticas (alho em pó, por exemplo) que embora não se incluindo no presente Capítulo, se utilizam frequentemente como especiarias.
- f) Os **grãos de aneto** (*Anethum graveolens*) ou **de feno-grego** (*Trigonella foenum graecum*).
- g) As **misturas** de produtos das posições 09.04 a 09.10, quando os elementos da mistura se classificam em posições diferentes; tal seria, por exemplo, o caso da mistura de pimenta (posição 09.04) com produtos da posição 09.08.

Capítulo 10

Cereais

Notas.

- 1.- A) Os produtos mencionados nos textos das posições do presente Capítulo só se incluem nessas posições quando se apresentem em grãos, mesmo nas espigas ou caules.
 - B) O presente Capítulo não compreende os grãos descascados (mesmo com película) ou trabalhados de outro modo. Todavia, o arroz descascado, branqueado, polido, glaceado (brunido*), estufado (parboilizado*) ou em trincas (quebrado*) inclui-se na posição 10.06.
- 2.- A posição 10.05 não compreende o milho doce (Capítulo 7).

°
° °

Nota de subposição.

- 1.- Considera-se “trigo duro” o trigo da espécie *Triticum durum* e os híbridos derivados do cruzamento interespecífico do *Triticum durum* que apresentem o mesmo número (28) de cromossomas que este.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo compreende unicamente os grãos de cereais, mesmo apresentados em feixes ou em espiga. Os grãos provenientes de cereais cortados antes da maturação e que se apresentem com as respetivas películas seguem o regime dos grãos propriamente ditos. Os cereais frescos (**com exclusão** do milho doce do **Capítulo 7**), mesmo utilizados como produtos hortícolas, classificam-se no presente Capítulo.

O presente Capítulo **não compreende** os grãos descascados, pelados ou submetidos a qualquer outra operação, tais como os descritos na posição 11.04 (ver a Nota Explicativa correspondente). Contudo, o arroz descascado ou branqueado, mesmo polido, glaceado (brunido*), estufado (parboilizado*) e o arroz em trinca (quebrado*) inclui-se na posição 10.06.

10.01

10.01 - Trigo e mistura de trigo com centeio. (*méteil*) (+).

- Trigo duro:

1001.11 -- Para sementeira (semeadura*)

1001.19 -- Outros

- Outros:

1001.91 -- Para sementeira (semeadura*)

1001.99 -- Outros

Há duas grandes categorias de **trigo**:

- 1) O **trigo comum**, macio, semiduro ou duro, de fratura pulverulenta.
- 2) O **trigo duro** (ver a Nota de subposição 1 do presente Capítulo). O trigo duro possui uma cor que vai do amarelo âmbar ao castanho e apresenta uma fratura vítrea, de aspeto translúcido e córneo.

A **espelta**, espécie de trigo de grão pequeno e castanho que conserva parte do seu invólucro floral após a debulha, está incluída nesta posição.

O **méteil** é uma mistura de trigo e centeio, que contenha, em geral, dois terços de trigo e um terço de centeio.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 1001.11 e 1001.91

Na aceção das subposições 1001.11 e 1001.91, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente o trigo ou mistura de trigo com centeio (*méteil*) que são considerados pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).

10.02

10.02 - Centeio (+).

1002.10 - Para sementeira (semeadura*)

1002.90 - Outros

É um cereal cujo grão é um tanto alongado, de cor cinzento-esverdeada ou cinzento-clara, e que produz uma farinha cinzenta.

A cravagem do centeio (centeio-espigado) classifica-se na **posição 12.11**.

o
o o

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 1002.10

Na aceção da subposição 1002.10, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente o centeio que é considerado pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).

10.03

10.03 - Cevada (+).

1003.10 - Para sementeira (semeadura*)

1003.90 - Outras

A cevada, cujo grão é maior do que o do trigo, utiliza-se principalmente como alimento animal, para a fabricação de malte e, quando descascada ou sob a forma de cevadinha, utiliza-se na preparação de sopas e outras preparações alimentícias.

A cevada difere da maior parte dos outros cereais pois que em numerosas variedades (**cevadas *vêtues***), as brácteas ou películas aderem fortemente aos grãos e não se separam por simples debulha ou joeiramento. Estas cevadas têm cor amarelo-palha e apresentam as extremidades em ponta. Para que possam ser classificadas nesta posição devem apresentar as brácteas aderentes. Quando desembaraçadas destas por moagem, que lhes tira por vezes uma parte do pericarpo, incluem-se na **posição 11.04**.

Quanto às cevadas que no estado natural não possuem brácteas aderentes, classificam-se nesta posição, desde que não tenham sido submetidas a qualquer operação após a debulha ou joeiramento.

A presente posição **não compreende**:

- a) A cevada germinada (malte) e o malte tostado ou torrado (ver a Nota Explicativa da **posição 11.07**).
- b) A cevada tostada ou torrada (sucedâneo do café) (**posição 21.01**).
- c) As radículas provenientes da germinação do malte e separadas no curso das operações de degerminação, bem como outros desperdícios da fabricação da cerveja (**posição 23.03**).

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 1003.10

Na aceção da subposição 1003.10, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente a cevada que é considerada pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).

10.04

10.04 - Aveia (+).

1004.10 - Para sementeira (semeadura*)

1004.90 - Outras

Há duas variedades principais de aveia: a aveia cinzenta ou negra e a aveia branca ou amarela.

A presente posição compreende tanto os grãos revestidos do involúcro floral como os que naturalmente o não possuam desde que não tenham sido submetidos a qualquer operação após a debulha ou joeiramento.

A presente posição compreende igualmente a aveia cujas glumas possam ter perdido as suas extremidades no decurso duma operação normal (debulha, transporte, manipulação, etc.).

o
o o

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 1004.10

Na aceção da subposição 1003.10, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente a aveia que é considerada pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).

10.05

10.05 - Milho (+).

1005.10 - Para sementeira (semeadura*)

1005.90 - Outros

Existem muitas variedades de milho em grão, de cores diferentes: amarelo-dourado, branco, às vezes vermelho-acastanhado ou mesmo raído e de várias formas: redonda, dente de cavalo, etc.

A presente posição **não compreende** o milho doce (**Capítulo 7**).

o
o

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 1005.10

Na aceção da subposição 1005.10, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente o milho que é considerado pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).

10.06 - Arroz.1006.10 - Arroz com casca (arroz *paddy*)1006.20 - Arroz descascado (arroz *cargo* ou castanho)

1006.30 - Arroz semibranqueado ou branqueado, mesmo polido ou glaceado (brunido*)

1006.40 - Trincas de arroz (Arroz quebrado*)

Esta posição abrange:

- 1) O **arroz com casca (arroz *paddy*)**, isto é, o arroz cujos grãos se apresentam revestidos dos respetivos invólucros florais que os envolvem apertadamente.
- 2) O **arroz descascado (arroz *cargo* ou castanho)**, que, despojado dos invólucros florais em aparelhos denominados “descascadores”, conserva ainda a sua película própria (pericarpo). O arroz *cargo* contém quase sempre uma pequena quantidade de arroz *paddy*.
- 3) O **arroz semibranqueado**, isto é, o arroz em grãos inteiros do qual o pericarpo foi parcialmente eliminado.
- 4) O **arroz branqueado**, isto é, o arroz em grãos inteiros do qual se eliminou o pericarpo por passagem através de aparelhos apropriados.

O arroz branqueado pode ser polido e em seguida glaceado (brunido*), para melhorar-lhe a aparência. O polimento - que visa eliminar o aspeto baço do arroz branqueado - efetua-se, por exemplo, em aparelhos providos de escovas ou de aparelhos denominados “cones de polimento”. O glacemento (brunidura*) consiste no revestimento dos grãos com uma mistura de glicose e talco realizada em tambores de glacear (brunir*).

A presente posição compreende igualmente o arroz *camolino*, que consiste num arroz branqueado revestido de uma fina camada de óleo.

- 5) As **trincas de arroz (arroz quebrado*)**, que consistem em grãos partidos durante as operações anteriores.

Esta posição também compreende:

- a) O **arroz denominado “enriquecido”** constituído por uma mistura de grãos de arroz branqueado e, em pequena proporção (da ordem de 1 %), de grãos de arroz recobertos ou impregnados de substâncias vitamínicas.
- b) O **arroz estufado (parboilizado*)** que, encontrando-se ainda sob a forma de arroz *paddy* e antes de ser submetido a outros tratamentos (por exemplo, descortiçagem, branqueamento, polimento), foi mergulhado em água quente ou em vapor (parboilizado*), e em seguida seco. Em certas fases do processo de estufagem (parboilização*) pode ter sido tratado sob pressão ou exposto a um vácuo completo ou parcial.

Os tratamentos sofridos pelos grãos do arroz estufado (parboilizado*) apenas lhe alteram ligeiramente a estrutura. Este tipo de arroz, depois de transformado em arroz branqueado, arroz polido, etc., leva de vinte a trinta e cinco minutos para um cozimento completo.

As variedades de arroz que se tenham submetido a tratamentos que modifiquem consideravelmente a estrutura dos grãos, **excluem-se** da presente posição. O arroz previamente cozido, isto é, constituído por grãos trabalhados, submetidos a um cozimento completo ou parcial e em seguida desidratados, classifica-se na **posição 19.04**. O arroz parcialmente pré-cozido exige um complemento de cozimento de 5 a 12 minutos antes de poder ser consumido, enquanto o arroz submetido a um pré-cozimento completo bastará mergulhá-lo em água e levá-la a ebulição, para poder ser consumido. O produto designado por arroz expandido (*puffed rice*), obtido por expansão, e pronto a ser consumido nesse estado, classifica-se também na **posição 19.04**.

10.07

10.07 - Sorgo de grão (+).

1004.10 - Para sementeira (semeadura*)

1004.90 - Outros

A presente posição só abrange as variedades de sorgo conhecidas como sorgos de grão cujos grãos podem ser utilizados como cereais para alimentação humana. Encontram-se compreendidos nesta posição os sorgos de variedades tais como o *caffrorum* (*Kafir*), *cernuum* (durra branco), *durra* (durra castanho) e *nervosum* (*Kaoliang*).

Excluem-se desta posição os sorgos forrageiros (utilizados para feno ou para ensilagem) tais como a variedade *halepensi* (*halepense*), os sorgos-ervas (utilizados para pastagens) tais como a variedade *sudanensis* (sudanense) ou os sorgos doces ou sacarinos (utilizados essencialmente na fabricação de xaropes ou melaços), tais como a variedade *saccharatum*. Quando se apresentam sob a forma de grão para semear, estes produtos classificam-se na **posição 12.09**. Nos outros casos, os sorgos forrageiros e os sorgos-ervas classificam-se na **posição 12.14** e os sorgos doces ou sacarinos na **posição 12.12**. Também se excluem desta posição o sorgo para vassoura (*Sorghum vulgare* var. *technicum*), que se classifica na **posição 14.04**.

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 1007.10

Na aceção da subposição 1007.10, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente o sorgo de grão que é considerado pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).

10.08 - Trigo mourisco, painço e alpista; outros cereais (+).

- 1008.10 - Trigo mourisco
 - Painço:
- 1008.21 -- Para sementeira (semeadura*)
- 1008.29 -- Outros
- 1008.30 - Alpista
- 1008.40 - Milhã (*Digitaria* spp.)
- 1008.50 - Quinoa (*Chenopodium quinoa*)
- 1008.60 - Triticale
- 1008.90 - Outros cereais

A.- TRIGO MOURISCO, PAINÇO E ALPISTE

Este grupo abrange:

- 1) O **trigo mourisco**, também chamado “trigo negro”, pertencente à família das poligonáceas, diferente das gramíneas nas quais se incluem a maior parte dos outros cereais.
- 2) O **painço** (grão de painço comum), arredondado e de cor amarelo-palha, compreende as seguintes espécies: *Setaria* spp., *Pennisetum* spp., *Echinochloa* spp., *Eleusine* spp., (incluindo a *Eleusine coracana* (*coracan*)), *Panicum* spp., *Digitaria sanguinalis* e *Eragrostis tef*.
- 3) A **alpista** ou painço-longo, semente cor de palha, brilhante, alongada, cujas extremidades terminam em ponta.

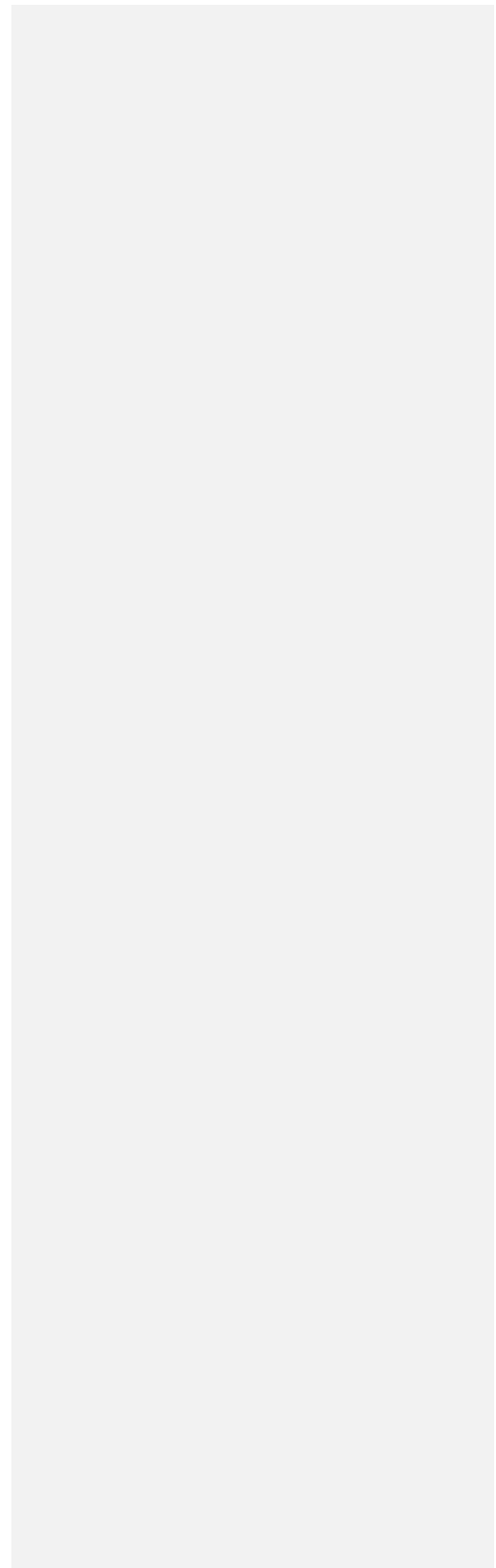
B.- OUTROS CEREAIS

Pertencem a este grupo alguns cereais híbridos, nomeadamente o *triticale*, resultante do cruzamento do trigo com centeio.

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.**Subposição 1008.21**

Na aceção da subposição 1008.21, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente o painço que é considerado pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).



Capítulo 11

**Produtos da indústria de moagem; malte;
amidos e féculas; inulina; glúten de trigo****Notas.**

1.- Excluem-se do presente Capítulo:

- a) O malte torrado, acondicionado para ser utilizado como sucedâneo do café (posições 09.01 ou 21.01, conforme o caso);
- b) As farinhas, os grumos, as sêmolas, os amidos e as féculas, preparados, da posição 19.01;
- c) Os flocos de milho (*corn flakes*) e outros produtos da posição 19.04;
- d) Os produtos hortícolas preparados ou conservados, das posições 20.01, 20.04 ou 20.05;
- e) Os produtos farmacêuticos (Capítulo 30);
- f) Os amidos e féculas, com características de produtos de perfumaria ou de toucador preparados ou de preparações cosméticas (Capítulo 33).

2.- A) Os produtos resultantes da moagem dos cereais, constantes do quadro seguinte, incluem-se no presente Capítulo se contiverem, simultaneamente, em peso e sobre o produto seco:

- a) Um teor de amido (determinado pelo método polarimétrico de Ewers modificado) superior ao indicado na coluna (2);
- b) Um teor de cinzas (deduzidas as matérias minerais que possam ter sido adicionadas) não superior ao mencionado na coluna (3).

Os produtos que não satisfaçam estas condições classificam-se na posição 23.02. Todavia, os germes de cereais inteiros, esmagados, em flocos ou moídos, incluem-se sempre na posição 11.04.

B) Os produtos incluídos neste Capítulo por força das disposições precedentes, classificam-se nas posições 11.01 ou 11.02 quando a percentagem, em peso, que passe através de uma peneira de tela metálica com abertura de malha correspondente às indicadas nas colunas (4) ou (5), conforme o caso, seja igual ou superior à referente a cada cereal.

Caso contrário, classificam-se nas posições 11.03 ou 11.04.

Tipo de cereal (1)	Teor de amido (2)	Teor de cinzas (3)	Percentagem de passagem através de peneira com aberturas de malha de:	
			315 micrómetros (mícrons) (4)	500 micrómetros (mícrons) (5)
Trigo e centeio	45 %	2,5 %	80 %	-
Cevada	45 %	3 %	80 %	-
Aveia	45 %	5 %	80 %	-
Milho e sorgo de grão	45 %	2 %	-	90 %
Arroz	45 %	1,6 %	80 %	-
Trigo mourisco	45 %	4 %	80 %	-

11

- 3.- Na aceção da posição 11.03, consideram-se “grumos” e “sêmolas” os produtos obtidos por fragmentação dos grãos de cereais que obedecem à condição respetiva seguinte:
- Os produtos de milho devem passar através de uma peneira de tela metálica com uma abertura de malha de 2 mm, na proporção mínima de 95 %, em peso;
 - Os produtos de outros cereais devem passar através de uma peneira de tela metálica com uma abertura de malha de 1.25 mm, na proporção mínima de 95 %, em peso.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo compreende:

- Os produtos resultantes da moagem dos cereais do Capítulo 10 e do milho doce do Capítulo 7, **com exclusão** dos resíduos de moagem da **posição 23.02**. A este respeito, a distinção entre, por um lado, os produtos da moagem do trigo, centeio, cevada, aveia, milho (incluindo as espigas inteiras, providas ou não de brácteas), sorgo de grão, arroz e trigo mourisco e, por outro, os resíduos da posição 23.02, efetua-se tomando por base os critérios de teor em amido e de teor em cinzas fixados pela Nota 2 A) do presente Capítulo.

Para efeitos da aplicação do presente Capítulo no que respeita aos cereais acima citados, as farinhas das posições 11.01 ou 11.02 devem distinguir-se dos produtos das posições 11.03 e 11.04 com base na percentagem de passagem através de uma peneira, referida na Nota 2 B) do Capítulo. Simultaneamente, todos os grumos e sêmolas de cereais da posição 11.03 devem satisfazer a percentagem de passagem através de uma peneira, referida na Nota 3 do Capítulo.

- Os produtos resultantes igualmente dos cereais do Capítulo 10 que tenham sofrido as transformações previstas nas diversas posições deste Capítulo, tais como a maltagem ou a extração do amido ou do glúten de trigo.
- Os produtos provenientes de matérias-primas incluídas noutros Capítulos (legumes secos, batatas, fruta, etc.) que tenham sido submetidos a tratamentos da mesma natureza que os indicados nos números 1) e 2), acima.

Estão **excluídos** deste Capítulo, nomeadamente:

- O malte torrado, acondicionado como sucedâneo do café (**posições 09.01** ou **21.01**, conforme o caso).
- As cascas de cereais (**posição 12.13**).
- As farinhas, grumos, sêmolas, amidos e féculas, preparados, da **posição 19.01**.
- A tapioca (**posição 19.03**).
- O arroz expandido (*puffed rice*), os flocos de milho (*corn flakes*) e os produtos semelhantes obtidos por expansão dos grãos ou por torrefação, e o trigo denominado *bulgur* sob a forma de grãos trabalhados (**posição 19.04**).
- Os produtos hortícolas preparados ou em conserva, das **posições 20.01, 20.04 e 20.05**.
- As sêmeas, farelos e outros resíduos da peneiração, moagem ou de outros tratamentos de grãos de cereais ou de leguminosas (**posição 23.02**).
- Os produtos farmacêuticos (**Capítulo 30**).
- Os produtos do **Capítulo 33** (ver as Notas 3 e 4 do Capítulo 33).

11.01

11.01 - Farinhas de trigo ou de mistura de trigo com centeio (*méteil*).

Esta posição compreende as farinhas de trigo ou de mistura de trigo com centeio (*méteil*) (isto é, os produtos pulverulentos resultantes da moagem dos cereais da posição 10.01) que, independentemente do teor de amido e de cinzas previstos na alínea A) da Nota 2 deste Capítulo (ver as Considerações Gerais), satisfaçam o critério de passagem numa peneira padrão, nas condições definidas na alínea B) da mesma Nota.

As farinhas desta posição podem ser melhoradas pela adição de ínfimas quantidades de fosfatos minerais, antioxidantes, emulsificantes, vitaminas ou de pós para levedar preparados (farinhas fermentantes). A farinha de trigo pode, além disso, ser enriquecida pela adição de uma quantidade de glúten que, em geral, não ultrapasse 10 %.

A presente posição compreende também as farinhas denominadas “expansíveis” (“pré-gelatinizadas”) que tenham sido sujeitas a um tratamento térmico que provoque uma pré-gelatinização do amido. Estas farinhas utilizam-se na fabricação das preparações da posição 19.01, de beneficiadores de panificação, ou de alimentos para animais ou nalgumas indústrias, tais como a indústria têxtil, a do papel ou a metalúrgica (preparação de núcleos de fundição).

As farinhas que tenham sido submetidas a tratamentos complementares ou adicionadas de outros produtos a fim de serem utilizadas como preparações alimentícias classificam-se geralmente na **posição 19.01**.

Também se **excluem** as farinhas misturadas com cacau (**posição 18.06** se o teor de cacau, em peso, for igual ou superior a 40 %, calculado sobre uma base totalmente desengordurada, e **posição 19.01**, em caso contrário).

11.02

11.02 - Farinhas de cereais, exceto de trigo ou de mistura de trigo com centeio (*méteil*).

1102.20 - Farinha de milho

1102.90 - Outras

Incluem-se nesta posição as farinhas dos cereais do Capítulo 10 (**exceto** as farinhas de trigo ou de mistura de trigo com centeio (*méteil*)) (isto é, os produtos pulverulentos resultantes da sua moagem).

Incluem-se nesta posição, como farinhas, os produtos da moagem do centeio, cevada, aveia, milho (incluindo as espigas inteiras, providas ou não de brácteas), sorgo de grão, arroz e do trigo mourisco, que, independentemente do teor de amido e de cinzas previstos na alínea A) da Nota 2 deste Capítulo (ver Considerações Gerais), satisfaçam o critério de passagem numa peneira padrão, nas condições definidas na alínea B) da mesma Nota.

As farinhas desta posição podem ser melhoradas pela adição de pequeníssimas quantidades de fosfatos minerais, antioxidantes, emulsificantes, vitaminas ou pós para levedar preparados (farinhas fermentantes).

A presente posição compreende também as farinhas denominadas “expansíveis” (“pré-gelatinizadas”) que tenham sido sujeitas a um tratamento térmico que provoque uma pré-gelatinização do amido. Estas farinhas utilizam-se na fabricação das preparações da posição 19.01, de beneficiadores de panificação, de alimentos para animais ou nalgumas indústrias, tais como a indústria têxtil, a do papel ou a metalúrgica (preparação de núcleos de fundição).

As farinhas que tenham sido submetidas a tratamentos complementares ou adicionadas de outros produtos a fim de serem utilizadas como preparações alimentícias classificam-se geralmente na **posição 19.01**.

Também se **excluem** as farinhas misturadas com cacau (**posição 18.06** se o teor de cacau, em peso, for igual ou superior a 40 %, calculado sobre uma base totalmente desengordurada, e **posição 19.01**, em caso contrário).

11.03 - Grumos, sêmolas e pellets, de cereais.

- Grumos e sêmolas:

1103.11 -- De trigo

1103.13 -- De milho

1103.19 -- De outros cereais

1103.20 - *Pellets*

Os grumos e as sêmolas desta posição são produtos obtidos pela fragmentação dos grãos de cereais (incluindo as espigas inteiras de milho providas ou não de brácteas) que satisfaçam os critérios de teor de amido e de cinzas estipulados, para alguns deles, na Nota 2 A) deste Capítulo e, em todos os casos, às condições de passagem numa peneira padrão, estipuladas na Nota 3 deste Capítulo.

Para se fazer a distinção entre as farinhas das posições 11.01 ou 11.02, os grumos e as sêmolas da presente posição e os produtos da posição 11.04, ver o segundo parágrafo do número 1 das Considerações Gerais deste Capítulo.

Os **grumos** são pequenos fragmentos farinhosos provenientes da moagem grosseira dos grãos.

A **sêmola** é um produto mais granuloso do que a farinha, resultante quer da peneiração efetuada após a primeira moagem do grão, quer da nova peneiração após moagem dos grumos obtidos na primeira operação.

A sêmola de trigo duro é a principal matéria-prima utilizada na fabricação das massas alimentícias. A sêmola pode também utilizar-se diretamente na alimentação, por exemplo, na preparação de certos pratos culinários, bolos e pudins.

Também cabem nesta posição as sêmolas (de milho, etc.) pré-gelatinizadas por tratamento térmico, utilizadas, por exemplo, como adjuvantes na indústria da cerveja.

Os *pellets* são produtos da moagem dos cereais do presente Capítulo que se apresentam em cilindros, pequenas bolas, etc., aglomerados quer por simples pressão, quer por adição de um aglutinante em proporção não superior a 3 %, em peso (ver Nota 1 da Secção II). **Não se incluem** nesta posição os resíduos provenientes da moagem dos cereais, apresentados em *pellets* (**Capítulo 23**).

11.04

11.04 - Grãos de cereais trabalhados de outro modo (por exemplo, descascados, esmagados, em flocos, em pérolas, cortados ou partidos), com exclusão do arroz da posição 10.06; germes de cereais, inteiros, esmagados, em flocos ou moídos.

- Grãos esmagados ou em flocos:

1104.12 - - De aveia

1104.19 - - De outros cereais

- Outros grãos trabalhados (por exemplo, descascados, em pérolas, cortados ou partidos):

1104.22 - - De aveia

1104.23 - - De milho

1104.29 - - De outros cereais

1104.30 - Germes de cereais, inteiros, esmagados, em flocos ou moídos

Incluem-se nesta posição todos os produtos não preparados provenientes da moagem e do tratamento dos cereais, **com exclusão** das farinhas (**posições 11.01 e 11.02**), dos grumos, sêmolas e *pellets* (**posição 11.03**) e dos resíduos (**posição 23.02**). Para se fazer a distinção entre os produtos da presente posição e as **exceções** mencionadas acima, ver o número 1) das Considerações Gerais deste Capítulo.

A presente posição compreende:

- 1) Os **grãos esmagados ou em flocos** (por exemplo, de aveia ou de cevada) obtidos por esmagamento ou por achatamento de grãos inteiros, descascados ou não, ou de grãos partidos ou dos produtos citados nos números 2) e 3), acima, ou ainda dos produtos citados nos números 2) a 5) da Nota Explicativa da posição 10.06. Neste processo, os grãos sofrem normalmente um tratamento térmico a vapor ou uma laminagem por meio de rolos aquecidos. Os alimentos do tipo flocos de milho (*corn flakes*), etc., que sofreram uma cozedura suficiente para serem consumidos tais como se apresentam, incluem-se na **posição 19.04** juntamente com os produtos semelhantes.
- 2) A **aveia**, o **trigo mourisco** e o **painço**, a que tenha sido retirada a casca, mas não o pericarpo.
Todavia, **não se incluem** na presente posição os grãos de aveia que, no seu estado natural, não comportem gluma, desde que não tenham sofrido operações posteriores à debulha (**posição 10.04**).
- 3) Os **grãos que tiverem sido descascados, pelados, ou trabalhados de outro modo** para serem inteira ou parcialmente despídos da sua película (pericarpo). O núcleo farinhoso torna-se então visível. Os grãos das variedades de cevada revestida incluem-se também nesta posição se tiverem sido desprovidos das suas películas (ou brácteas). (As películas só podem ser removidas por moagem, pelo facto de aderirem fortemente à amêndoa do grão, não podendo ser separadas por simples debulha ou joeiramento - ver a Nota Explicativa da posição 10.03).
- 4) Os **grãos em pérolas** (principalmente de cevada), que são grãos descascados ou pelados dos quais foi retirada a quase totalidade do pericarpo e que, além disso, sofreram uma operação destinada a arredondá-los nas duas extremidades.
- 5) Os **grãos partidos**, que são grãos, descascados ou não, cortados ou partidos em fragmentos, e que se diferenciam dos grumos pelo facto de os seus fragmentos serem mais grosseiros e mais irregulares.

11.04

- 6) Os **germes de cereais**, que são separados do grão na primeira fase da moagem e que, devido a tal, se apresentam inteiros ou ligeiramente achatados. Para assegurar a sua conservação, os germes podem ser parcialmente desengordurados ou submetidos a um tratamento térmico. Tendo em vista algumas das suas utilizações, os germes podem ser reduzidos a flocos, a pós grosseiros ou a farinhas, podendo-lhes ser adicionadas vitaminas, por exemplo, para compensar as perdas sofridas durante o tratamento.

Os germes inteiros ou achatados destinam-se, em geral, à extração do óleo. Os que se apresentam em flocos ou em pós são utilizados na alimentação humana (fabricação de pães, biscoitos, preparações dietéticas), na alimentação de animais (fabricação de complementos alimentares) ou em preparações farmacêuticas.

Os resíduos da extração do óleo de germes de cereais incluem-se na **posição 23.06**.

Estão igualmente **excluídos** da presente posição:

- a) O arroz descascado, semibranqueado ou branqueado, mesmo polido, glaceado (brunido*) ou estufado (parboilizado*), e o arroz em trinca (quebrado*) (**posição 10.06**).
- b) O trigo denominado *bulgur* sob a forma de grãos trabalhados (**posição 19.04**).

11.05

11.05 - Farinha, sêmola, pó, flocos, grânulos e pellets, de batata.

1105.10 - Farinha, sêmola e pó

1105.20 - Flocos, grânulos e pellets

Esta posição refere-se às batatas secas, apresentadas sob a forma de farinha, sêmola, pó, flocos, grânulos ou de pellets. A farinha, pó, flocos e os grânulos da presente posição podem ser obtidos por cozimento a vapor de batatas frescas, esmagamento e redução, por secagem, do puré assim obtido, a uma farinha, pó, a grânulos ou a película delgada que é, em seguida, cortada em pequenos flocos. Os pellets da presente posição são comumente obtidos por aglomeração da farinha, sêmola, pó ou de pedaços de batata.

Os produtos desta posição podem ser melhorados pela adição de pequeníssimas quantidades de antioxidantes, emulsificantes ou de vitaminas.

No entanto, **excluem-se** da presente posição, os produtos desta espécie aos quais foram adicionadas outras substâncias que lhes conferiram a característica de preparações.

Além disso, a presente posição **não compreende**:

- a) As batatas, simplesmente dessecadas, desidratadas ou evaporadas (**posição 07.12**).
- b) A fécula de batata (**posição 11.08**).
- c) Os sucedâneos de tapioca preparados a partir de fécula de batata (**posição 19.03**).

11.06 - Farinhas, sêmolas e pós, dos legumes de vagem, secos, da posição 07.13, de sagu ou das raízes ou tubérculos da posição 07.14 e dos produtos do Capítulo 8.

1106.10 - Dos legumes de vagem, secos, da posição 07.13

1106.20 - De sagu ou das raízes ou tubérculos, da posição 07.14

1106.30 - Dos produtos do Capítulo 8

A) Farinhas, sêmolas e pós, dos legumes de vagem, secos, da posição 07.13.

Esta posição inclui, nomeadamente, as farinhas, sêmolas e pós, de ervilhas, feijões, lentilhas ou de favas, que servem principalmente para confeção de sopas ou de purés.

Excluem-se da presente posição:

- a) A farinha de soja a que não foi extraído o óleo (**posição 12.08**);
- b) A farinha de alfarroba (**posição 12.12**);
- c) As preparações para caldos ou sopas (mesmo sob forma líquida, sólida ou em pó) à base de farinhas ou sêmolas de produtos hortícolas (**posição 21.04**).

B) Farinhas, sêmolas e pós, de sagu ou das raízes ou tubérculos da posição 07.14.

Estes produtos obtêm-se por raspagem ou moagem da medula do sagueiro, das raízes de mandioca seca, etc. Alguns deles são frequentemente submetidos, durante a fabricação, a um tratamento térmico destinado a eliminar as substâncias tóxicas; este tratamento pode originar a pré-gelatinização da fécula.

Esta posição **não compreende** as féculas (que, no caso do sagu, são por vezes denominadas de “farinhas de sagu”) derivadas desses produtos, que se incluem na **posição 11.08**. Ao contrário das féculas ou do amido, as farinhas desta posição não rangem quando esfregadas entre os dedos. **Excluem-se** igualmente as farinhas, sêmolas e pós, de sagu ou das raízes ou tubérculos da posição 07.14, em *pellets* (**posição 07.14**).

C) Farinhas, sêmolas e pós, dos produtos do Capítulo 8.

A fruta do Capítulo 8, mais comumente transformadas em farinhas, sêmolas ou pós, são as castanhas, amêndoas, tâmaras, bananas, cocos e os tamarindos.

Também se incluem nesta posição as farinhas, sêmolas e pós, de cascas de fruta.

Todavia, esta posição **não compreende** o pó de tamarindo acondicionado em embalagens para venda a retalho para usos profiláticos ou terapêuticos (**posição 30.04**).

Os produtos desta posição podem ser melhorados pela adição de pequeníssimas quantidades de antioxidantes ou emulsificantes.

Também se **excluem** da presente posição:

- a) A medula do sagueiro (**posição 07.14**).
- b) As preparações alimentícias conhecidas sob o nome de “tapioca” (**posição 19.03**).

11.07

11.07 - Malte, mesmo torrado.

1107.10 - Não torrado

1107.20 - Torrado

Os grãos de malte obtêm-se a partir de grãos germinados que em seguida, geralmente, são dessecados em estufas de ar quente. A cevada é o cereal mais comumente utilizado na maltagem.

O grão de cevada maltada é ligeiramente enrugado no sentido do comprimento. É branco no interior, e amarelo-acastanhado na parte externa, e risca como o giz. Colocado na água geralmente flutua e é facilmente friável, ao passo que o grão não maltado afunda. O malte tem odor característico de cereal cozido e sabor mais ou menos açucarado.

A presente posição compreende o malte inteiro, o malte moído e a farinha de malte, incluindo os maltes torrados que às vezes se empregam para dar cor à cerveja. Estão contudo **excluídos** os produtos que tenham sofrido um trabalho suplementar, tais como os extratos de malte e as preparações alimentícias de extratos de malte da **posição 19.01**, bem como os maltes torrados que manifestamente se destinam, pelo seu acondicionamento, a ser utilizados como sucedâneos do café, que se classificam na **posição 21.01**.

11.08 - Amidos e féculas; inulina.

- Amidos e féculas:

- 1108.11 -- Amido de trigo
- 1108.12 -- Amido de milho
- 1108.13 -- Fécula de batata
- 1108.14 -- Fécula de mandioca
- 1108.19 -- Outros amidos e féculas
- 1108.20 - Inulina

Os amidos e féculas encontram-se nas células de um grande número de vegetais. São quimicamente hidratos de carbono. Dá-se em particular o nome de **fécula** ao produto que provém dos órgãos subterrâneos (raízes e tubérculos de batata, mandioca, araruta, etc.) ou da medula do sagueiro (sagu) e de **amido** ao que é extraído dos órgãos aéreos e particularmente dos grãos (por exemplo, de milho, trigo e arroz) ou de certos líquenes.

Os amidos e féculas apresentam-se sob forma de pós brancos, inodoros, constituídos por grãos extremamente finos, que rangem quando esfregados entre os dedos. Coram-se de azul intenso pela ação de água iodada (**com exceção** das amilopectinas, que se coram de castanho-avermelhado). Examinados ao microscópio, sob luz polarizada, os grãos apresentam cruces negras características da polarização. Insolúveis em água fria, os grãos quebram-se e transformam-se em pasta por ação da água aquecida a cerca de 60 °C (abaixo de seu ponto de gelatinização). Os amidos e féculas originam uma série de produtos, tais como amidos modificados, amidos torrados solúveis, dextrina, maltodextrina, dextrose e glucose, que se classificam noutras posições. Os amidos e féculas são particularmente utilizados na indústria alimentar, têxtil ou de papel.

Está ainda incluída nesta posição a **inulina**, substância de composição química semelhante à da fécula ou do amido. Todavia, a inulina não é corada de azul pelo iodo, que lhe transmite apenas uma ligeira coloração amarelo-acastanhada. Extrai-se dos tubérculos dos tupinambos, das dalias e das raízes da chicória. Transforma-se em levulose, por ebulição prolongada em água ou em ácidos diluídos.

Estão **excluídos**, nomeadamente, desta posição:

- a) As preparações à base de amidos ou féculas (**posição 19.01**).
- b) A tapioca e seus sucedâneos preparados a partir de féculas (ver a Nota Explicativa da **posição 19.03**).
- c) Os amidos e féculas que constituam produtos preparados de perfumaria ou de toucador (**Capítulo 33**).
- d) As dextrinas e outros amidos e féculas modificados, da **posição 35.05**.
- e) As colas à base de amidos ou féculas (**posições 35.05 ou 35.06**).
- f) Os amidos e féculas que constituam aprestos preparados (**posição 38.09**).
- g) A amilopectina e a amilose isoladas obtidas por fracionamento do amido (**posição 39.13**).

11.09

11.09 - Glúten de trigo, mesmo seco.

O **glúten** extrai-se da farinha de trigo por simples separação, pela ação da água, dos outros componentes da farinha (amido, etc.). Apresenta-se quer sob a forma de um líquido mais ou menos viscoso, ou de uma pasta esbranquiçada (glúten denominado “húmido”), quer ainda de um pó de cor creme (glúten “seco”).

É constituído essencialmente por uma mistura de diversas proteínas, das quais as principais (85 a 95 % do conjunto das proteínas nele contidas) são a **gliadina** e a **glutenina**. A presença destas duas proteínas caracteriza o glúten de trigo e confere-lhe, quando se mistura à água em proporções convenientes, qualidades de elasticidade e de plasticidade que lhe são próprias.

O glúten utiliza-se principalmente para enriquecer em proteínas as farinhas destinadas à fabricação de alguns produtos de padaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, de algumas variedades de massas alimentícias ou de preparações dietéticas. Também se emprega como aglutinante de algumas preparações de carne e na fabricação de algumas colas ou de produtos, tais como o sulfato ou o fosfato de glúten, as proteínas vegetais hidrolisadas ou o glutamato de sódio.

Excluem-se desta posição, nomeadamente:

- a) A farinha de trigo enriquecida por adição de glúten (**posição 11.01**).
- b) As proteínas extraídas do glúten de trigo (em geral, **posição 35.04**).
- c) O glúten de trigo preparado para ser utilizado como cola ou como apresto na indústria têxtil (**posições 35.06 ou 38.09**).

Capítulo 12

**Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos;
plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens****Notas.**

- 1.- Consideram-se “sementes oleaginosas”, na aceção da posição 12.07, entre outras, as nozes e amêndoas de palma (palmiste) (coconote), as sementes de algodão, rícino, gergelim, mostarda, cártamo, dormideira ou papoula e de *karité*. Pelo contrário, excluem-se desta posição os produtos das posições 08.01 ou 08.02, bem como as azeitonas (Capítulos 7 ou 20).
- 2.- A posição 12.08 compreende as farinhas de que não tenham sido extraídos os óleos, as farinhas de que estes tenham sido parcialmente extraídos, bem como as que, após a extração, tenham sido adicionadas, total ou parcialmente, dos seus óleos originais. Estão, pelo contrário, excluídos os resíduos abrangidos pelas posições 23.04 a 23.06.
- 3.- Consideram-se “sementes para sementeira (semeadura*)”, na aceção da posição 12.09, as sementes de beterraba, pastagens, flores ornamentais, plantas hortícolas, árvores florestais ou frutíferas, ervilhaca (exceto da espécie *Vicia faba*) e de tremoço.
Excluem-se, pelo contrário, desta posição, mesmo destinados a sementeira (semeadura*):
 - a) Os legumes de vagem e o milho doce (Capítulo 7);
 - b) As especiarias e outros produtos do Capítulo 9;
 - c) Os cereais (Capítulo 10);
 - d) Os produtos das posições 12.01 a 12.07 ou da posição 12.11.
- 4.- A posição 12.11 compreende, entre outras, as plantas e partes de plantas das seguintes espécies: manjerico (manjerição), borragem, ginseng, hissopo, alcaçuz, as diversas espécies de menta, alecrim, arruda, salva e absinto.
Pelo contrário, excluem-se desta posição:
 - a) Os produtos farmacêuticos do Capítulo 30;
 - b) Os produtos de perfumaria ou de toucador preparados e preparações cosméticas, do Capítulo 33;
 - c) Os inseticidas, fungicidas, herbicidas, desinfetantes e produtos semelhantes, da posição 38.08.
- 5.- Para aplicação da posição 12.12, o termo “algas” não inclui:
 - a) Os microrganismos monocelulares mortos da posição 21.02;
 - b) As culturas de microrganismos da posição 30.02;
 - c) Os adubos (fertilizantes) das posições 31.01 ou 31.05.

Nota de subposição.

- 1.- Para a aplicação da subposição 1205.10, a expressão “sementes de nabo silvestre ou de colza com baixo teor de ácido erúico” refere-se às sementes de nabo silvestre ou de colza que forneçam um óleo fixo cujo teor de ácido erúico seja inferior a 2 %, em peso, e um componente sólido que contenha menos de 30 micromoles de glicosinolatos por grama.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As posições 12.01 a 12.07 compreendem as sementes e frutos do tipo normalmente destinado à extração, por prensagem ou por meio de solventes, de óleos ou de gorduras comestíveis ou industriais, quer se destinem efetivamente a este fim, quer à sementeira (semeadura³) ou a outros fins. **Estas posições não englobam** os produtos das **posições 08.01** ou **08.02**, as azeitonas (**Capítulos 7** ou **20**) e alguns outros frutos e sementes de que se possa extrair óleo, mas utilizados principalmente para outros fins, tais como, os caroços de damasco, de pêssegos ou de ameixas (**posição 12.12**) e o cacau (**posição 18.01**).

As sementes e os frutos destas posições podem apresentar-se inteiros, partidos, descorticados ou pelados. Podem, além disso, ter sido sujeitos a um tratamento térmico destinado principalmente a garantir-lhes uma melhor conservação (tornando, por exemplo, inativas as enzimas lipolíticas e eliminando uma parte da humidade) com vista à eliminação do amargor, de tornar inativos os fatores antinutricionais ou a facilitar a sua utilização, **desde que** este tratamento não modifique a sua característica de produtos naturais nem os torne particularmente aptos para usos específicos de preferência à sua aplicação geral.

Os resíduos sólidos da extração dos óleos vegetais a partir de sementes e frutos oleaginosos, bem como as farinhas de que tenham sido extraídos os óleos, incluem-se nas **posições 23.04, 23.05** ou **23.06**.

12.01

12.01 - Soja, mesmo triturada (+).

1201.10 - Para sementeira (semeadura*)

1201.90 - Outras

A soja constitui uma fonte muito importante de óleo vegetal. A soja classificada nesta posição pode ter recebido um tratamento térmico visando eliminar-lhe o amargor (ver Considerações Gerais).

Exclui-se, todavia, a soja torrada utilizada como sucedâneo do café (**posição 21.01**).

o
o o

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 1201.10

Na aceção da subposição 1201.10, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente a soja que é considerada pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).

12.02

12.02 - Amendoins não torrados nem de outro modo cozidos, mesmo descascados ou triturados (+).

1202.30 - Para sementeira (semeadura*)

- Outros:

1202.41 - - Com casca

1202.42 - - Descascados, mesmo triturados

Esta posição compreende os amendoins, mesmo descascados ou triturados, **que não** sejam torrados **nem** de outro modo cozidos. Os amendoins da presente posição podem ter sido submetidos a um tratamento térmico destinado a assegurar-lhes uma melhor conservação (ver Considerações Gerais). Os amendoins torrados ou de outro modo cozidos incluem-se no **Capítulo 20**.

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 1202.30

Na aceção da subposição 1202.30, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente os amendoins que são considerados pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).

12.03

12.03 - Copra.

A copra é constituída pela parte carnuda do coco, seca; é utilizada para extração do óleo de coco (óleo de copra), mas é imprópria para alimentação humana.

Esta posição **não compreende** o coco desprovido da sua casca, ralado e seco, próprio para alimentação humana (**posição 08.01**).

12.04

12.04 - Linhaça (sementes de linho), mesmo triturada.

As sementes de linho (linhaça) constituem a fonte de um dos mais importantes óleos sicativos.

12.05

12.05 - Sementes de nabo silvestre ou de colza, mesmo trituradas.

1205.10 - Sementes de nabo silvestre ou de colza com baixo teor de ácido erúxico

1205.90 - Outras

Esta posição compreende as sementes de nabo silvestre ou de colza (ou seja, as sementes de várias espécies de *Brassica*, nomeadamente *B. napus* (nabo silvestre) e *B. rapa* (ou *B. campestris*)). Esta posição engloba as sementes de nabo silvestre ou de colza tradicionais, bem como as sementes de nabo silvestre ou de colza com baixo teor de ácido erúxico. As sementes de nabo silvestre ou de colza com baixo teor de ácido erúxico, sementes de canola, sementes de colza europeia duplo zero, por exemplo, fornecem um óleo fixo cujo teor total de ácido erúxico é inferior a 2 %, em peso, e um composto sólido que contém menos de 30 micromoles por grama de glucosinolatos.

12.06

12.06 - Sementes de girassol, mesmo trituradas.

Esta posição compreende as sementes de girassol comum (*Helianthus annuus*).

12.07 - Outras sementes e frutos oleaginosos, mesmo triturados (+).

1207.10 - Nozes e amêndoas de palma (palmiste) (coconote)

- Sementes de algodão:

1207.21 -- Para sementeira (semeadura*)

1207.29 -- Outras

1207.30 - Sementes de rícino

1207.40 - Sementes de gergelim

1207.50 - Sementes de mostarda

1207.60 - Sementes de cártamo (*Carthamus tinctorius*)

1207.70 - Sementes de melão

- Outros:

1207.91 -- Sementes de dormideira ou papoula

1207.99 -- Outros

Esta posição compreende as sementes e frutos de que se extraem óleos ou gorduras alimentícias ou industriais, **exceto** os das **posições 12.01 a 12.06** (ver também as Considerações Gerais).

Entre os frutos e sementes compreendidos nesta posição, podem citar-se:

Sementes de tungue;	Sementes de mowra;
Caroços de babaçu;	Sementes de nigela;
Sementes de noqueira-de-iguapé (noqueira-de-bancul);	Sementes de dormideira (papoula);
Sementes de cártamo;	Sementes de oiticica;
Sementes de bássia (ver sementes de <i>karité</i> , de ilipé e de mowra);	Sementes das espécies <i>Oenothera biennis</i> e <i>Oenothera lamarckiana</i> ;
Sementes de cânhamo;	Nozes e amêndoas de palmiste;
Sementes de chalmogra;	Sementes de perila;
Sementes de algodão;	Sementes de purgueira;
Sementes de crôton;	Grainhas de uva;
Sementes de faia;	Sementes de rícino (mamona);
Sementes de ilipé;	Sementes de gergelim (sésamo);
Sementes de sumaúma (capoque);	Sementes de estilingia;
Sementes de <i>karité</i> ;	Sementes de chá;
Sementes de mostarda;	Nozes de touloucouna.

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.**Subposição 1207.21**

Na aceção da subposição 1207.21, a expressão “para sementeira (semeadura*)” abrange somente as sementes de algodão que são consideradas pelas autoridades nacionais competentes como sendo para sementeira (semeadura*).

12.08

12.08 - Farinhas de sementes ou de frutos oleaginosos, exceto farinha de mostarda.

1208.10 - De soja

1208.90 - Outras

Esta posição compreende as farinhas, mais ou menos finas, de que não tenham sido extraídos os óleos, ou de que tenham sido parcialmente extraídos, obtidas por trituração das sementes ou frutos oleaginosos das posições 12.01 a 12.07. Compreende igualmente as farinhas de que tenha sido extraído o óleo e às que tenham sido adicionados, total ou parcialmente, dos seus óleos originais (ver a Nota 2 do presente Capítulo).

Excluem-se da presente posição:

- a) A manteiga de amendoim (**posição 20.08**).
- b) A farinha de mostarda, a que se tenha extraído ou não o óleo, mesmo preparada (**posição 21.03**).
- c) As farinhas (de sementes ou frutos oleaginosos, com exclusão da mostarda) a que tenham sido extraídos os óleos (**posições 23.04 a 23.06**).

12.09 - Sementes, frutos e esporos, para sementeira (semeadura*).

- 1209.10 - Sementes de beterraba sacarina
 - Sementes de plantas forrageiras:
- 1209.21 -- Sementes de luzerna (alfafa)
- 1209.22 -- Sementes de trevo (*Trifolium* spp.)
- 1209.23 -- Sementes de festuca
- 1209.24 -- Sementes de pasto dos prados de Kentucky (*Poa pratensis* L.)
- 1209.25 -- Sementes de azevém (*Lolium multiflorum* Lam., *Lolium perenne* L.)
- 1209.29 -- Outras
- 1209.30 - Sementes de plantas herbáceas cultivadas especialmente pelas suas flores
 - Outros:
- 1209.91 -- Sementes de produtos hortícolas
- 1209.99 -- Outros

Esta posição compreende as sementes, frutos e esporos para semear, de qualquer espécie. Permanecem abrangidas por esta posição as sementes que tenham perdido a faculdade germinativa. **Excluem-se**, todavia, os produtos do tipo mencionado no final da Nota Explicativa desta posição que, embora destinados à sementeira (semeadura*), classificam-se noutras posições da Nomenclatura por não serem normalmente utilizados para este fim.

Incluem-se nomeadamente nesta posição as sementes de beterraba de qualquer espécie, as de relva (grama*), erva dos prados (capim*), e de outras ervas para pastagem, luzerna (alfafa), sanfeno, trevo, azevém, festuca, pasto dos prados do *Kentucky*, fléolo dos prados (capim rabo-de-gato*), etc., as de flores ornamentais, plantas hortícolas, árvores florestais (compreendendo as pinhas com semente), árvores frutíferas, ervilhaca (exceto as da espécie *Vicia faba*, isto é, favas e favas forrageiras), as de tremoço, tamarindo, tabaco (fumo*), as de plantas da posição 12.11, **quando** as mesmas **não** se empreguem principalmente em perfumaria, medicina ou como inseticidas, parasitocidas e semelhantes.

Os produtos desta posição (particularmente as sementes de relva (grama*)) podem apresentar-se com finas partículas de adubos (fertilizantes) sobre um suporte de papel e recobertas por uma fina camada de pasta (*ouate*) mantida por uma rede de reforço de plástico.

Estão porém **excluídos** desta posição:

- a) Os micélios de cogumelos (**posição 06.02**).
- b) Os legumes de vagem e o milho doce (**Capítulo 7**).
- c) A fruta do **Capítulo 8**.
- d) As sementes e frutos do **Capítulo 9**.
- e) Os grãos de cereais (**Capítulo 10**).
- f) As sementes e frutos oleaginosos das **posições 12.01 a 12.07**.
- g) As sementes e frutos das plantas utilizadas principalmente em perfumaria, em medicina ou como inseticidas, parasitocidas e semelhantes (**posição 12.11**).
- h) As sementes de alfarroba (**posição 12.12**).

12.10

12.10 - Cones de lúpulo, frescos ou secos, mesmo triturados ou moídos ou em *pellets*; lupulina.

1210.10 - Cones de lúpulo, não triturados nem moídos nem em *pellets*

1210.20 - Cones de lúpulo, triturados ou moídos ou em *pellets*; lupulina

Os **cones de lúpulo** são as flores cónicas e escamosas de planta do lúpulo (*Humulus lupulus*). Utilizam-se principalmente na fabricação de cerveja a fim de lhe dar sabor característico. Empregam-se também em medicina. Nesta posição, estão incluídos os cones de lúpulo, frescos ou secos, mesmo triturados, moídos ou em *pellets* (isto é, apresentados sob a forma de cilindros, esferas, etc., aglomerados quer por simples pressão, quer pela adição de um aglutinante em proporção não superior a 3 %, em peso).

A **lupulina** é um pó resinoso amarelo que recobre os cones de lúpulo; contém o princípio amargo, aromático e corante ao qual se deve, em grande parte, as propriedades do lúpulo. Na indústria cervejeira, a lupulina substitui parcialmente o lúpulo. Utiliza-se também em medicina. Obtém-se a lupulina, separando-a dos cones por meios mecânicos, após secagem daqueles.

Estão **excluídos** da presente posição:

- a) O extrato de lúpulo (**posição 13.02**).
- b) Os resíduos de lúpulo completamente esgotados (**posição 23.03**).
- c) O óleo essencial de lúpulo (**posição 33.01**).

12.11

12.11 - Plantas, partes de plantas, sementes e frutos, das espécies utilizadas principalmente em perfumaria, medicina ou como inseticidas, parasiticidas e semelhantes, frescos, refrigerados, congelados ou secos, mesmo cortados, triturados ou em pó.

- 1211.20 - Raízes de ginseng
- 1211.30 - Coca (folha de)
- 1211.40 - Palha de dormideira ou papoula
- 1211.50 - Éfedra
- 1211.90 - Outros

Nesta posição, incluem-se os produtos vegetais, frescos, refrigerados, congelados ou secos, mesmo cortados, triturados, moídos ou em pó, ou, se for o caso, descascados ou raspados, ou ainda os seus resíduos que provenham, por exemplo, do tratamento mecânico. Estes produtos utilizam-se principalmente em perfumaria, farmácia e medicina ou como inseticidas, parasiticidas e semelhantes. Podem ser constituídos por plantas inteiras (compreendendo os musgos e líquenes) ou por partes de plantas (paus, cascas, raízes, caules, folhas, flores, pétalas, frutos, pedúnculos e sementes, **com exclusão** das sementes e frutos oleaginosos das **posições 12.01 a 12.07**). O facto de estes produtos estarem impregnados de álcool não afeta a sua classificação.

As plantas, partes de plantas, sementes e frutos classificam-se nesta posição não só quando se empregam no próprio estado em que se apresentam para os fins acima designados, mas também quando se destinam à fabricação de extratos, alcaloides ou óleos essenciais para aqueles usos. Cabem, pelo contrário, nas **posições 12.01 a 12.07**, as sementes e frutos que se empreguem para extração de óleos fixos, mesmo quando se destinem aos usos previstos nesta posição.

Deve também notar-se que os produtos vegetais incluídos mais especificamente noutras posições **excluem-se** da presente posição mesmo que sejam suscetíveis de utilização em perfumaria, usos medicinais, etc. É o caso, por exemplo, das cascas de citrinos (cítricos*) (**posição 08.14**), do cravo-da-índia, baunilha, sementes de anis, badiana, etc., e outros produtos do **Capítulo 9**, dos cones de lúpulo (**posição 12.10**), das raízes de chicória da **posição 12.12**, das gomas, resinas, gomas-resinas e oleoresinas, naturais (**posição 13.01**).

As mudas, plantas e raízes, de chicória e as outras plantas para transplantar, bem como os bolbos, rizomas, etc., manifestamente destinados à reprodução e ainda as flores, folhagens e outras partes de plantas para ramos de flores (buquês*) ou ornamentação estão incluídos no **Capítulo 6**.

Deve notar-se que as madeiras das espécies utilizadas principalmente em perfumaria, em medicina ou como inseticidas, parasiticidas ou usos semelhantes, só podem classificar-se na presente posição quando se apresentem sob a forma de lascas, aparas, ou trituradas, moídas ou pulverizadas. Apresentadas sob outras formas, estas madeiras estão **excluídas (Capítulo 44)**.

Certas plantas ou partes de plantas, sementes ou frutos desta posição podem apresentar-se em saquinhos, para a preparação de infusões ou de chás (tisanas). Os produtos deste tipo, constituídos por plantas ou partes de plantas, sementes ou frutos de uma única espécie (menta para infusão, por exemplo), classificam-se nesta posição.

Todavia, **excluem-se** desta posição os produtos deste tipo constituídos por plantas ou partes de plantas, sementes ou frutos de espécies diferentes (mesmo que contenham plantas ou partes de plantas incluídas noutras posições) ou ainda por plantas ou partes de plantas de uma ou de várias espécies misturadas com outras substâncias (por exemplo, um ou diversos extratos de plantas) (**posição 21.06**).

Além disso, conforme o caso, classificam-se nas **posições 30.03, 30.04, 33.03 a 33.07** ou **38.08**:

- a) Os produtos não misturados desta posição que se apresentem em doses ou acondicionados para venda a retalho, para fins terapêuticos ou profiláticos, ou ainda acondicionados para venda a retalho como produtos de perfumaria ou como inseticidas, parasiticidas ou semelhantes.
- b) Os produtos misturados que se destinem a estes mesmos usos.

12.11

Todavia, a classificação de produtos vegetais na presente posição, mesmo que se utilizem principalmente em usos medicinais, **não implica necessariamente** que se considerem como medicamentos das posições 30.03 ou 30.04, quando se encontrem misturados, ou quando se encontrem não misturados, mas em doses ou acondicionados para venda a retalho. Se o termo “medicamentos”, na aceção das posições 30.03 ou 30.04, apenas se aplica aos produtos utilizados para usos terapêuticos ou profiláticos, o termo “medicina”, cujo alcance é mais lato, compreende simultaneamente os medicamentos e os produtos que não se utilizam para fins terapêuticos ou profiláticos (por exemplo, bebidas tónicas, alimentos enriquecidos e reagentes destinados à determinação dos grupos ou dos fatores sanguíneos).

Excluem-se igualmente da presente posição os produtos a seguir indicados, do tipo utilizado quer diretamente para aromatizar bebidas, quer para preparar extratos destinados à fabricação de bebidas:

- a) As misturas constituídas por diferentes espécies de plantas ou partes de plantas desta posição (**posição 21.06**).
- b) As misturas de plantas ou de partes de plantas desta posição com produtos vegetais incluídos noutros Capítulos (por exemplo, Capítulos 7, 9, 11) (**Capítulo 9 ou posição 21.06**).

Enumeram-se a seguir as principais espécies compreendidas nesta posição:

Absinto (*Artemisia absinthium*): folhas e flores.
Acónito (*Aconitum napellus*): raízes e folhas.
Alcaçuz (*Glycyrrhiza glabra*): raízes.
Alecrim (*Rosmarinus officinalis*): ervas, folhas e flores.
Alfazema (*Lavandula vera*): flores, caules e sementes.
Alteia (*Althaea officinalis*): raízes, flores e folhas.
Ambreta ou **abelmosco** (*Hibiscus abelmoschus*): sementes.
Amieiro-preto: cascas.
Amor-perfeito: flores.
Angélica (*Archangelica officinalis*): raízes e sementes.
Angustura (*Galipea officinalis*): cascas.
Araroba (*Andira araroba*): pó.
Arnica (*Arnica montana*): raízes, caules, folhas e flores.
Arruda (*Ruta graveolens*): folhas.
Artemisia (*Artemisia vulgaris*): raízes e folhas.
Aspérula odorífera (*Asperula odorata*): ervas, folhas e flores.
Atanásia ou **tanacetó** (*Tanacetum vulgare*): raízes, folhas e sementes.
Barbasco: raízes e cascas.
Barbotina ou **sémen-contra** (*Artemisia cina*): flores.
Bardana (*Arctium lappa*): sementes e raízes secas.
Beladona (*Atropa belladonna*): raízes, bagas, folhas e flores.
Boldo (*Peumus boldus*): folhas.
Borragem (*Borago officinalis*): caules, folhas e flores.
Briónia (*Bryonia dioica*): raízes.
Buchu (*Baösmia betulina, serratifolia, crenulata*): folhas.
Cálamo (*Acorus calamus*): raízes.
Calumba (*Jateorhyza palmata*): raízes.
Camomila (*Matricaria chamomilla, Anthemis nobilis*): flores.
Cânhamo (*Cannabis sativa*): ervas.
Casca de ulmeiro (*Ulmus fulva*).
Cáscara sagrada (*Rhannus purshiana*): cascas.
Cascarilha (*Croton eluteria*): cascas.
Cássia (*Cassia fistula*): vagens, sementes e polpa não purificada (A polpa purificada (extrato aquoso) classifica-se na **posição 13.02**).
Centáurea (*Erythraea centaureum*).
Cevadilha (*Shoenocaulon officinale*): sementes.
Cila (*Urginea maritima e Urginea scilla*): bolbos.
Coca (*Erythroxylon coca, E. truxillense*): folhas.
Coca-do-levante (*Anamirta paniculata*).
Colocíntida (*Citrullus colocynthis*).
Cólquico (*Colchicum autumnale*): bolbos e sementes.
Condurango (*Marsdenia condurango*): cascas.
Consolda-maior (*Symphytum officinale*): raízes.

Cravagem de centeio.**Cravo-da-índia** (*Caryophyllus aromaticus*): cascas e folhas.**Damiana** (*Durnera diffusa, aphrodisiaca*): folhas.**Datura** (*Datura metel*): folhas e sementes.**Dedaleira** (*Digitalis purpurea*): folhas e sementes.**Derris** (*Derris elliptica, trifoliata*): raízes.**Dormideira** (papoula-dormideira) (*Papaver somniferum*): cápsulas.**Efedra** ou **ma huang** (*Ephedra sinica, Ephedra equisetina*): ramos e caules.**Erva-moura** (*Solanum nigrum*): bagas e folhas.**Escamónea** (*Convolvulus scammonia*): raízes.**Estramónio** (*Datura satramonium*): folhas e sementes.**Estrofantó** (*Strophanthus kombe*): sementes.**Eucalipto** (*Eucalyptus globulus*): folhas.**Fava-de-calabar** (*Physostigma venenosum*).**Fava-de-santo-inácio** (*Strychnos iguatii*).**Fava-de-tonca** ou **Tongo** (*Dipterix odorata*).**Feto-macho** (*Dryopteris filix mas*): raízes e rizomas.**Fumária** (*Fumaria officinalis*): folhas e flores.**Galanga** (*Alpinia officinarum*): rizomas.**Genciana** (*Gentiana lutea*): raízes e flores.**Ginseng** (*Panax quinquefolium* e *P. ginseng*): raízes.**Gramma** (*Agropyrum repens*): raízes.**Guaiaco** (*Guajacum officinalis, sanctum*): madeira.**Guaré** (*Guarea rusbyi*): cascas.**Hamamélis** (*Hamamelis virginiana*): cascas e folhas.**Heléboro** (*Veratrum album e viride*).**Hidraste** (*Hydrastis canadensis*): raízes.**Hissopo** (*Hyssopus officinalis*): flores e folhas.**Ioimbé** (*Corynanthe johimbe*): casca.**Ipecacuanha** (*Cephaelis ipecacuanha*): raízes.**Ipomeia** (*Ipomoea orizabensis*): raízes.**Iris e Lírios** (*Iris germanica, I. pallida, I. florentina*): rizomas**Jaborandi** (*Pilocarpus jaborandi*): folhas.**Jalapa** (*Ipomoea purga*): raízes.**Laranjeira**: folhas e flores.**Linaloés** (*Bursera delpechiana*): paus.**Lobélia** (*Lobelia inflata*): ervas e folhas.**Malva** (*Malva sylvestre, M. rotundifolia*): folhas e bagas.**Mandrágoras**: raízes ou rizomas.**Manjerico (manjericão)** (*Ocimum basilicum*): folhas e flores.**Manjerona vulgar** (*Origanum vulgare*): ver **orégão**. A manjerona cultivada (*Majorana hortensis* ou *Origanum majorana*) classifica-se no **Capítulo 7**.**Marmelos**: pevides.**Marroio** (*Marrubium vulgare*): ramos, caules e folhas.**Meimendro** (*Hyoscyamus niger, muticus*): raízes, sementes e folhas.**Melissa** (erva-cidreira) (*Melissa officinalis*): flores e folhas.**Menta** (todas as variedades): caules e folhas.**Musgo do carvalho** (*Evernia furfuracea*).**Nogueira**: folhas.**Noz-vômica** (*Strychnos nux vomica*).**Orégão** (*Origanum vulgare*): ramos, caules e folhas.**Patchuli** (*Pogostemon patchuli*): folhas.**Pés de cerejas**.**Pimenta de cúbeba** (*Cubeba officinalis Miquel* ou *Piper cubeba*).**Pimenta longa** (*Piper longum*): raízes e caules subterrâneos.**Piretro** (*Anacyclus pyrethrum, Chrysanthemum cinerariaefolium*): cascas, caules, folhas e flores.**Podófilo** (*Podophyllum peltatum*): raízes e rizomas.**Polígala-senega** (*Polygala senega*): raízes.

12.11

Psílio (*Plantago psyllium*): folhas, caules e sementes.
Pulsatila (*Anemone pulssatilla*): folhas, ervas e flores.
Quássia (*Quassia amara*, ou *Picraena excelsa*): madeira e cascas.
Quenopódio (*Chenopodium*): sementes.
Quina: cascas.
Ratânia (*Krameria triandra*): raízes.
Rebentos de pinheiro e de abeto.
Roseira: flores.
Ruibarbo (*Rheum officinale*): raízes.
Sabugueiro (*Sambucus nigra*): cascas e flores.
Salsaparrilha (salsa-americana) (*Smilax*): raízes.
Salva (*Salvia officinalis*): flores e folhas.
Sândalo branco e citrino (cítro*) (*santal blanc* e *santal citrin*): madeira.
Sassafráz (*Sassafras officinalis*): madeira, cascas e raízes.
Sene (*Cassia acutifolia*, *angustifolia*): frutos e folhas.
Solano (erva-moura) (*Solanum nigrum*): bagas e folhas.
Tanchagem (*Plantago major*): folhas, caules e sementes.
Taraxaco (dente-de-leão) (*Taraxacum officinale*): raízes.
Tília: flores e folhas.
Trevo-d'água (*Menyanthes trifoliata*): folhas.
Uva-ursina: flores.
Valeriana (*Valeriana officinalis*): raízes.
Verbascos (*Verbascum thapsus*, *Verbascum phlomoides*): folhas e flores.
Verbenas: folhas e extremidades.
Verónica (*Veronica officinalis*): folhas.
Viburno (*Viburnum prunifolium*): vagem das raízes.
Violeta (*Viola odorata*): flores e raízes.

As designações latinas citadas nesta lista - aliás, **não limitativas** - mencionam-se apenas a título indicativo para facilitar a identificação das plantas nas diversas línguas; a ausência dos nomes latinos respeitantes a certas variedades não exclui, portanto, a possibilidade de serem classificadas nesta posição, desde que correspondam aos usos nela indicados.

Os produtos desta posição que, nos termos de atos internacionais, se consideram estupefacientes, encontram-se incluídos na lista inserta no fim do Capítulo 29.

12.12 - Alfarroba, algas, beterraba sacarina e cana-de-açúcar, frescas, refrigeradas, congeladas ou secas, mesmo em pó; caroços e amêndoas de frutos e outros produtos vegetais (incluindo as raízes de chicória não torradas, da variedade *Cichorium intybus sativum*) utilizados principalmente na alimentação humana, não especificados nem compreendidos noutras posições.

- Algas:

1212.21 -- Próprias para alimentação humana

1212.29 -- Outras

- Outros:

1212.91 -- Beterraba sacarina

1212.92 -- Alfarroba

1212.93 -- Cana-de-açúcar

1212.94 -- Raízes de chicória

1212.99 -- Outros

A) Algas.

Todas as algas, comestíveis ou não, incluem-se nesta posição. Elas podem apresentar-se frescas, refrigeradas, congeladas, secas ou em pó. As algas têm aplicações diversas (por exemplo, produtos farmacêuticos, preparações cosméticas, alimentação humana, alimentação animal, adubos (fertilizantes)).

Incluem-se igualmente na presente posição as farinhas de algas, mesmo constituídas por uma mistura de algas de diversas variedades.

Excluem-se desta posição:

- a) O ágar-ágar e a carragenina (musgo-da-irlanda) (**posição 13.02**).
- b) As algas monocelulares mortas (**posição 21.02**).
- c) As culturas de microrganismos da **posição 30.02**.
- d) Os adubos (fertilizantes) das **posições 31.01** ou **31.05**.

B) Beterraba sacarina e cana-de-açúcar.

Esta posição compreende igualmente a beterraba sacarina e a cana-de-açúcar sob as formas definidas no seu texto. **Excluem-se** os bagaços (tortas*) de cana, que são os resíduos fibrosos da cana-de-açúcar após extração da garapa (**posição 23.03**).

C) Alfarroba.

A **alfarroba** é o fruto de uma árvore (*Ceratonia siliqua*) de folhas perenes, que se desenvolve na região mediterrânica. Compõe-se de uma vagem acastanhada que contém numerosas sementes. A alfarroba utiliza-se principalmente para destilação ou como forragem.

A alfarroba é rica em açúcar e, por este facto, consome-se por vezes como alimento.

12.12

Também se classificam na presente posição os endospermas, os germes, as sementes inteiras e os germes pulverizados, misturados ou não com tegumento em pó.

Pelo contrário, **excluem-se** desta posição as farinhas de endosperma, que se classificam na **posição 13.02** como produtos mucilaginosos e espessantes.

D) **Caroços e amêndoas de fruta e outros produtos vegetais (incluindo as raízes de chicória não torradas da variedade *Cichorium intybus sativum*) utilizados principalmente na alimentação humana, não especificados nem compreendidos noutras posições.**

No presente grupo incluem-se os caroços de fruta e outros produtos vegetais não especificados nem compreendidos noutras posições, utilizados principalmente na alimentação humana, quer diretamente, quer após transformação.

Este grupo compreende os caroços de pêssegos (incluídos os *brugnons* e as nectarinas), damascos ou de ameixas, utilizados principalmente como sucedâneos das amêndoas. Estes produtos permanecem nesta posição mesmo que também possam ser utilizados para a extração do óleo.

Incluem-se também nesta posição as raízes de chicória não torradas, da variedade *Cichorium intybus sativum*, frescas ou secas, mesmo em pedaços. **Excluem-se** as raízes de chicória torradas, desta variedade, que são utilizadas como sucedâneos do café (**posição 21.01**). As outras raízes de chicória não torradas classificam-se na **posição 06.01**.

Também cabem nesta posição os caules de angélica, que se destinam principalmente à fabricação de angélica cristalizada ou conservada em açúcar. Estes caules, em geral, conservam-se provisoriamente em água salgada.

Esta posição abrange igualmente os sorgos doces ou sacarinos, tais como a variedade *saccharatum*, utilizados essencialmente na fabricação de xaropes ou de melaços.

Excluem-se os caroços e pevides de frutos próprios para entalhar (caroços de tâmaras, por exemplo) (**posição 14.04**) e os caroços de frutos torrados, que, em geral, se classificam como sucedâneos do café (**posição 21.01**).

12.13

12.13 - Palhas e cascas de cereais, em bruto, mesmo picadas, moídas, prensadas ou em pellets.

Esta posição inclui exclusivamente as palhas e cascas de cereais, qualquer que seja o fim a que se destinem, em bruto, isto é, tais como se apresentam após a debulha, mesmo cortadas, moídas, prensadas ou em *pellets* (isto é, apresentadas sob a forma de cilindros, bolas, etc., aglomerados quer por simples pressão, quer por adição de um aglutinante em proporção não superior a 3 %, em peso), mas não preparadas de outro modo. E **excluída** a palha limpa, branqueada ou tingida (**posição 14.01**).

12.14

12.14 - Rutabagas, beterrabas forrageiras, raízes forrageiras, feno, luzerna (alfafa), trevo, sanfeno, couves forrageiras, tremoço, ervilhaca e produtos forrageiros semelhantes, mesmo em *pellets*.

1214.10 - Farinha e *pellets*, de luzerna (alfafa)

1214.90 - Outros

Esta posição compreende:

- 1) As rutabagas ou couves-nabos (*Brassica napobrassica*), as beterrabas forrageiras, os nabos forrageiros e as cenouras forrageiras (de cor branca ou amarelo-clara), mesmo que se destinem à alimentação humana.
- 2) O feno, luzerna (alfafa), trevo, sanfeno, couves forrageiras, tremoço, ervilhaca e produtos forrageiros semelhantes, frescos ou secos, mesmo cortados, prensados ou picados mais ou menos finamente. Permanecem compreendidos nesta posição, mesmo que tenham sido salgados ou tratados de outro modo em silos para evitar a sua fermentação ou deterioração.

A expressão “produtos forrageiros semelhantes” refere-se apenas às plantas cultivadas especialmente para alimentação de animais, **com exclusão** dos resíduos vegetais diversos que possam ser utilizados para o mesmo fim (**posição 23.08**).

Os produtos forrageiros da presente posição apresentam-se também em *pellets*, isto é, em cilindros, esferas, etc., aglomerados quer por simples pressão, quer por adição de um aglutinante em proporção não superior a 3 %, em peso.

Estão ainda **excluídos** da presente posição:

- a) As cenouras, geralmente de cor vermelha ou amarelo-avermelhada, da **posição 07.06**.
- b) As palhas e cascas de cereais (**posição 12.13**).
- c) Os produtos vegetais, mesmo que se empreguem como forragens, mas que não tenham sido cultivados com este fim, tais como as folhas de beterraba ou de cenoura e os caules e folhas de milho (**posição 23.08**).
- d) As preparações do tipo utilizado na alimentação de animais (por exemplo, preparações forrageiras com melação ou açúcar) (**posição 23.09**).

Capítulo 13

Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais**Nota.**

1.- A posição 13.02 compreende, entre outros, os extratos de alcaçuz, de piretro, de lúpulo, de aloés e o ópio.

Excluem-se, pelo contrário, desta posição:

- a) Os extratos de alcaçuz que contenham mais de 10 %, em peso, de sacarose ou que se apresentem como produtos de confeitaria (posição 17.04);
- b) Os extratos de malte (posição 19.01);
- c) Os extratos de café, chá ou mate (posição 21.01);
- d) Os sucos e extratos vegetais que constituam bebidas alcoólicas (Capítulo 22);
- e) A cânfora natural, a glicirrizina e outros produtos das posições 29.14 ou 29.38;
- f) Os concentrados de palha de dormideira ou papoula que contenham pelo menos 50 %, em peso, de alcalóides (posição 29.39);
- g) Os medicamentos das posições 30.03 ou 30.04 e os reagentes destinados à determinação dos grupos ou fatores sanguíneos (posição 30.06);
- h) Os extratos tanantes ou tintoriais (posições 32.01 ou 32.03);
- ij) Os óleos essenciais, líquidos ou concretos, os resinóides e as oleorresinas de extração, bem como as águas destiladas aromáticas e as soluções aquosas de óleos essenciais e as preparações à base de substâncias odoríferas do tipo utilizado para a fabricação de bebidas (Capítulo 33);
- k) A borracha natural, a balata, a guta-percha, o guaiule, o chicle e as gomas naturais semelhantes (posição 40.01).

13.01

13.01 - Goma-laca; gomas, resinas, gomas-resinas e oleorresinas (bálsamos, por exemplo), naturais.

1301.20 - Goma-arábica

1301.90 - Outros

I.- Goma-laca.

A goma-laca é o produto da secreção cero-resinosa produzida por um inseto da família das cochonilhas e do quermes, o qual a deposita em certas árvores tropicais.

As principais variedades comerciais da goma-laca (designadas abreviada e impropriamente por “lacas”) são as seguintes:

- A) **Goma-laca em bastões** (*stick lac*), assim denominada por se apresentar com frequência ainda aderente aos ramos ou fragmentos de ramos em que o inseto depositou a goma-laca em camada mais ou menos espessa; esta variedade, de cor vermelho-escuro, é a mais intensamente colorida.
- B) **Goma-laca em grãos** (*seed lac*), que é a goma-laca triturada depois de ter sido destacada dos ramos (geralmente, após lixiviação que a priva de uma parte da matéria corante).
- C) **Goma-laca em escamas**, também conhecida por goma-laca em folhas, em placas (*shellac*), produto purificado obtido por fusão e filtração da goma. Apresenta-se em lâminas delgadas irregulares, de aspeto vítreo, de cor ambarina ou avermelhada. Um produto semelhante, a que se dá o nome de *button lac*, apresenta-se em pequenos discos.
A goma-laca em escamas é muito utilizada na fabricação de lacre, de vernizes e para usos eletrotécnicos.
- D) **Goma-laca em blocos**, obtida geralmente a partir dos resíduos das diversas manipulações da goma.

A goma-laca é frequentemente branqueada e, neste estado, apresenta-se às vezes, em forma de bastões torcidos.

A seiva de certas árvores orientais suscetível de endurecer ao ar formando uma película resistente chamada “laca da china”, “laca do japão”, está incluída na **posição 13.02**.

II.- Gomas, resinas, gomas-resinas e oleorresinas, naturais.

As gomas, resinas, gomas-resinas e oleorresinas, naturais, são secreções vegetais que podem solidificar em contacto com o ar. Estas designações são frequentemente utilizadas indiferentemente. Estes produtos apresentam as características seguintes:

- A) As **gomas** propriamente ditas são inodoras, insípidas e mais ou menos solúveis em água, formando com ela uma substância mucilaginosa. São inflamáveis, não fundindo nem libertando cheiro durante a combustão.
- B) As **resinas** são insolúveis em água. Têm odor pouco pronunciado, são más condutoras de electricidade e eletrizam-se negativamente. Amolecem pela ação do calor, acabando por fundir mais ou menos completamente. Quando inflamadas, a sua combustão produz chama fuliginosa e exalam odor característico.
- C) As **gomas-resinas**, como o seu próprio nome indica, são constituídas por misturas naturais de gomas e resinas em proporções variáveis e, por este facto, são parcialmente solúveis em água. Têm geralmente odor e sabor acentuados, penetrantes e característicos.

13.01

D) As **oleorresinas** são exsudatos compostos principalmente de constituintes voláteis e resinosos. Os **bálsamos** são oleorresinas caracterizadas por um elevado teor de compostos benzoicos ou de compostos cinâmicos.

Entre estes diversos produtos, citam-se:

- 1) A goma-arábica, exsudada por diversas acácias (goma do Nilo, goma de Adem, goma do Senegal, etc.); a goma adraganta produzida por alguns arbustos da família das leguminosas (*Astragalus*); a goma-de-baçorá; a goma de caju ou de anacárdio, fornecida pela árvore do mesmo nome; a goma elefantina, que se encontra principalmente na Índia; as gomas chamadas “indígenas”, que provêm de diversas árvores da família das Rosáceas (cerejeiras, ameixeiras, damasqueiros, pessegueiros e amendoeiras).
- 2) As oleorresinas frescas (líquidas) de pinheiros (gema e gema purificada que se designa por terebintina), abetos, lariços e de outras coníferas e ainda as oleorresinas de coníferas que secam nas incisões e se apresentam, às vezes, com resíduos vegetais (galipódio, etc.).
- 3) O copal (da Índia, Brasil, Congo, etc.), incluindo o de formação antiga, conhecido por copal fóssil; goma de cauri; goma dâmara; resina mástique; elemi; sandáracas; sangue-de-dragão.
- 4) A goma-guta ou goma do Camboja; a goma amoníaca; a assa-fétida, a escamónea; a goma de eufórbio; o gálbano; o opopânace; o incenso ou olíbano; a mirra; a goma acaróide; e o guaiaco.
- 5) O benjoim; o estoraque ou estírace (sólido ou líquido), o bálsamo-de-tolu; o bálsamo-do-Peru; o bálsamo-do-Canadá; o bálsamo-de-copaíba; o bálsamo-da-Judeia ou de Meca; e o bálsamo-de-tápsia.
- 6) A resina de cânhamo (*Cannabis*), em bruto ou purificada, obtida a partir da planta *Cannabis*. (A resina de cânhamo (*Cannabis*) é um estupefaciente; ver a lista inserta no fim do Capítulo 29).

As gomas, resinas, gomas-resinas e oleorresinas, naturais, compreendidas nesta posição, podem apresentar-se em bruto, lavadas, purificadas, branqueadas, trituradas ou em pó. **Excluem-se**, porém, quando tenham sofrido transformações resultantes de operações, tais como tratamento a água sob pressão, tratamento com ácidos minerais ou aquecimento. É o caso, por exemplo, das gomas e gomas-resinas tornadas solúveis em água pelo tratamento a água sob pressão (**posição 13.02**), das gomas tornadas solúveis pelo tratamento com ácido sulfúrico (**posição 35.06**) e das resinas tratados pelo calor para as tornar solúveis em óleos sicatívos (**posição 38.06**).

Excluem-se também desta posição:

- a) O âmbar amarelo ou súcino (**posição 25.30**).
- b) Os medicamentos obtidos a partir dos bálsamos naturais, bem como as preparações medicamentosas constituídas por outros produtos conhecidos por bálsamos artificiais ou bálsamos farmacêuticos (**posições 30.03** ou **30.04**).
- c) O produto denominado *lac-dye* (vermelho-de-laca), matéria corante vermelha proveniente da goma laca (**posição 32.03**).
- d) Os resinóides obtidos a partir de substâncias da presente posição e as oleorresinas de extração (**posição 33.01**).
- e) O *tall oil*, também conhecido por “resina líquida” (**posição 38.03**).
- f) A essência de terebintina (**posição 38.05**).
- g) As colofónias, os ácidos resinicos, a essência e os óleos de resina, os resinatos, o pez de colofónia, o pez para a indústria cervejeira e as preparações semelhantes à base de colofónia (**Capítulo 38**).

13.02

13.02 - Sucos e extratos vegetais; matérias pécticas, pectinatos e pectatos; ágar-ágar e outros produtos mucilaginosos e espessantes, derivados dos vegetais, mesmo modificados.

- Sucos e extratos vegetais:

1302.11 -- Ópio

1302.12 -- De alcaçuz

1302.13 -- De lúpulo

1302.14 -- De éfedra

1302.19 -- Outros

1302.20 - Matérias pécticas, pectinatos e pectatos

- Produtos mucilaginosos e espessantes, derivados dos vegetais, mesmo modificados:

1302.31 -- Ágar-ágar

1302.32 -- Produtos mucilaginosos e espessantes, de alfarroba, de sementes de alfarroba ou de sementes de guaré, mesmo modificados

1302.39 -- Outros

A) Sucos e extratos vegetais.

Compreendem-se sob esta designação um certo número de produtos vegetais normalmente obtidos por exsudação espontânea ou após incisão ou ainda por meio de solventes - **desde que** estes sucos e extratos não estejam compreendidos em posições mais específicas da Nomenclatura (ver a lista de exclusões no fim da parte A) da presente Nota Explicativa).

Estes sucos e extratos vegetais diferem dos óleos essenciais, dos resinoides e das oleorresinas de extração da posição 33.01, por conterem, além de constituintes odoríferos voláteis, uma proporção muito maior de outros constituintes da planta (por exemplo, clorofila, taninos, princípios amargos, hidratos de carbono e outras matérias extrativas).

Entre estes sumos (sucos) e extratos, compreendidos nesta posição, podem citar-se:

- 1) O **ópio**, suco dessecado da papoula (*Papaver somniferum*) obtido pela incisão das cápsulas ainda não maduras desta planta ou pelo tratamento de algumas das suas partes. O ópio apresenta-se mais frequentemente em bolas ou em pães de formas e dimensões variáveis. Pelo contrário, os concentrados de palha de papoula-dormideira que contenham, pelo menos, 50 %, em peso, de alcaloides **excluem-se** desta posição (ver a Nota I f) do presente Capítulo).
- 2) O **extrato** (ou suco) **de alcaçuz**, obtido das raízes secas de uma planta da família das leguminosas (*Glycyrrhiza glabra*) por esgotamento metódico a água quente sob pressão e depuração e posterior concentração dos sumos (sucos) obtidos. Apresenta-se quer no estado líquido, quer em blocos, pães, bastões, fatias ou, mais raramente, em pó. O extrato de alcaçuz classifica-se, todavia, na **posição 17.04** quando contenha mais de 10 %, em peso, de sacarose ou, independentemente do teor de açúcar, quando se apresente preparado como produto de confeitaria.
- 3) O **extrato de lúpulo**.
- 4) O **extrato de piretro**, obtido principalmente a partir das flores das diversas variedades de piretro (particularmente *Chrysanthemum cinerariaefolium*), por extração, por meio de um solvente orgânico, como, por exemplo, o hexano normal ou o "éter de petróleo".

13.02

- 5) Os **extratos das raízes das plantas que contenham rotenona** (derris, cubé, timbó, verbasco, etc.).
- 6) Os **extratos e as tinturas de qualquer planta do género *Cannabis***.
A resina de cânhamo (*Cannabis*), em bruto ou purificada, inclui-se na **posição 13.01**.
- 7) O **extrato de *ginseng***, obtido mediante extração por meio de água ou de álcool, mesmo acondicionado para venda a retalho.
As misturas de extratos de *ginseng* com outros ingredientes (por exemplo, lactose ou glucose) utilizadas para a preparação de “chá” ou bebida de *ginseng* estão **excluídas (posição 21.06)**.
- 8) A **seiva de aloés**, suco espesso de sabor muito amargo, obtido de diversas plantas da família das liliáceas.
- 9) A **podofilina**, substância de natureza resinosa obtida por esgotamento, do álcool, dos rizomas secos e pulverizados do *Podophyllum peltatum*.
- 10) O **curare**, extrato aquoso proveniente do tratamento das folhas e cascas de diversas plantas da família dos *Strychnos*.
- 11) O **extrato de quássia amarga**, obtido da madeira do arbusto do mesmo nome, da família *Simarubáceas*, que se desenvolve na América do Sul.
A quássia, princípio amargo que se extrai da madeira da *Quassia amara*, é um composto heterocíclico da **posição 29.32**.
- 12) Os **outros extratos medicinais**, tais como de alho, beladona, amieiro-preto, cáscara-sagrada, cássia, genciana jalapa, quina, ruibarbo, salsaparrilha, tamarindo, valeriana, rebentos de pinheiro, coca, coloquintida, feto-macho, hamamélide, meimendro e de cravagem de centeio.
- 13) O **maná**, suco concreto e naturalmente açucarado, obtido por incisão de certas espécies de freixos.
- 14) O **visco**, matéria pegajosa de cor esverdeada, extraída principalmente das bagas de visco e de azevinho.
- 15) O **extrato aquoso** obtido a partir das polpas de cássia. As vagens e a polpa de cássia são, todavia, **excluídos (posição 12.11)**.
- 16) O **quino**, suco condensado que se emprega em medicina e em curtimenta, proveniente de incisões feitas na casca de certas árvores tropicais.
- 17) A **laca da China, laca do Japão**, etc., sumos (sucos) obtidos por incisão em certos *Rhus* (*urushi*) que crescem no Extremo Oriente (nomeadamente, *Rhus vernicifera*), utilizados para revestimento ou ornamentação de diversos objetos (pequenas obras de marcenaria, tais como bandejas e cofres).
- 18) O **suco da papaieira (mamoeiro)**, mesmo seco, desde que não tenha sido purificado como enzima de papaína (os glóbulos de látex aglomerados são ainda visíveis ao microscópio). A papaína classifica-se na **posição 35.07**.
- 19) O **extrato de cola**, obtido a partir de noz de cola (sementes de diversas espécies de Cola (*Cola nitida*, por exemplo)), é utilizado, nomeadamente, na fabricação de certas bebidas.
- 20) O **extrato da casca de castanha de caju**. Os polímeros do extrato líquido da castanha de caju estão, todavia, **excluídos** (geralmente, **posição 39.11**).

13.02

21) A **oleoresina de baunilha**, às vezes denominada impropriamente de “resinoide de baunilha” ou “extrato de baunilha”.

Os **sucos** são geralmente espessos ou concretos. Os **extratos** podem ser líquidos, pastosos ou sólidos. Os **extratos em solução alcoólica**, designados por “tinturas”, contêm o álcool que serviu para a sua extração. Os extratos denominados “extratos fluidos” são soluções de extratos em álcool, em glicerol ou em óleo mineral, por exemplo. As tinturas e os extratos fluidos em geral são titulados (por exemplo, o extrato de piretro titulado por adição de óleo mineral de forma a apresentar, para efeito da sua comercialização, um teor uniforme de piretrinas de, por exemplo, 2 %, 20 % ou 25 %). Os **extratos sólidos** obtêm-se por evaporação do solvente. Às vezes incorporam-se substâncias inertes nalguns destes extratos sólidos para que se possam reduzir mais facilmente a pó (é o caso do extrato de beladona a que se adiciona goma arábica em pó) ou ainda com o fim de os titular (razão pela qual se acrescenta ao ópio quantidades de amido apropriadamente doseadas para obter ópios que contenham proporções bem determinadas de morfina). A adição de tais substâncias para esta finalidade não afeta a classificação destes extratos sólidos.

Os extratos podem ser simples ou compostos. Enquanto os extratos simples provêm do tratamento de uma só variedade de plantas, os extratos compostos obtêm-se quer pela mistura de extratos simples diferentes, quer pelo tratamento simultâneo de várias espécies de plantas previamente misturadas. Os extratos compostos (quer se apresentem sob forma de tinturas alcoólicas, quer se apresentem sob outras formas) contêm assim os princípios de vários tipos de vegetais: podem citar-se entre eles o extrato de jalapa composto, o extrato de aloés composto, o extrato de quina composto, etc.

Os sucos e extratos vegetais da presente posição são, regra geral, matérias-primas destinadas a vários produtos. **Deixam de se incluir** nesta posição quando adicionados de outros produtos e transformados assim em preparações alimentícias, medicamentosas ou outras.

Os produtos desta posição que, nos termos de atos internacionais, sejam considerados estupefacientes figuram na lista inserida no fim do Capítulo 29.

Entre as preparações **excluídas** por essa razão, podem citar-se:

- 1º) Os **xaropes aromatizados** que contenham extratos vegetais (**posição 21.06**).
- 2º) As **preparações utilizadas para fabricação de bebidas**, obtidas pela adição a um extrato vegetal composto da presente posição de ácido láctico, ácido tartárico, ácido cítrico, ácido fosfórico, agentes de conservação, produtos tensoativos, sumos (sucos) de fruta, etc. e, por vezes ainda, óleos essenciais (geralmente, **posições 21.06** ou **33.02**).
- 3º) As **preparações medicamentosas** (algumas das quais denominadas “tinturas”) consistem em misturas de extratos vegetais com outros produtos, como, por exemplo, a preparação que contém, além do extrato de *capsicum*, essência de terebintina, cânfora e salicilato de metilo ou ainda a que é constituída por tintura de ópio, essência de anis, cânfora e ácido benzoico (**posições 30.03** ou **30.04**).
- 4º) Os **produtos intermediários, destinados à fabricação de inseticidas**, constituídos por extratos de piretro diluídos por adição de uma quantidade de óleo mineral tal que o título seja inferior a 2 % em piretrinas, bem como os que são adicionados de outras substâncias, tais como sinérgicos (butóxido de piperonilo, por exemplo) (**posição 38.08**).

Também se **excluem** da presente posição os extratos vegetais que tenham sido misturados entre si, mesmo sem adição de outras matérias, com vista a usos terapêuticos ou profiláticos. Essas misturas, bem como os extratos compostos obtidos para fins medicinais pelo tratamento direto de uma mistura de plantas, incluem-se nas **posições 30.03** ou **30.04**. Esta última posição também compreende os extratos vegetais não misturados entre si (extratos simples), mesmo simplesmente titulados ou dissolvidos num solvente qualquer, que se apresentem em doses medicamentosas ou em embalagens para venda a retalho como medicamentos.

Excluem-se da presente posição os óleos essenciais, os resinoides e as oleorresinas de extração (**posição 33.01**). Os **óleos essenciais** (também obtidos por esgotamento por meio de solventes), diferem dos extratos da presente posição pela sua composição, essencialmente formada por constituintes odoríferos voláteis. Os **resinoides** diferem dos extratos da presente posição por serem obtidos mediante extração por meio de solventes orgânicos ou de fluidos supercríticos (anidrido carbônico sob pressão, por exemplo) a partir de matérias vegetais não celulares naturais ou de matérias resinosas animais secas. As **oleorresinas de extração** diferem dos extratos classificados nesta posição por: 1^o) serem obtidas a partir de matérias vegetais naturais celulares em bruto (especiarias ou plantas aromáticas, quase sempre), mediante extração por meio de solventes orgânicos ou de fluidos supercríticos e 2^o) conterem princípios odoríferos voláteis, bem como princípios aromatizantes não voláteis, que definem o odor ou sabor característicos da especiaria ou da planta aromática.

Esta posição também **não compreende** os produtos vegetais seguintes, que se encontram classificados em posições mais específicas da Nomenclatura:

- a) As gomas, resinas, gomas-resinas e oleorresinas e bálsamos, naturais (**posição 13.01**).
- b) Os extratos de malte (**posição 19.01**).
- c) Os extratos de café, chá ou de mate (**posição 21.01**).
- d) Os sumos (sucos) e extratos vegetais constituindo bebidas alcoólicas (**Capítulo 22**).
- e) Os extratos de tabaco (fumo*) (**posição 24.03**).
- f) A cânfora natural (**posição 29.14**), a glicirrizina e os glicirrizatos (**posição 29.38**).
- g) Os extratos utilizados como reagentes, destinados à determinação dos grupos ou dos fatores sanguíneos (**posição 30.06**).
- h) Os extratos tanantes (**posição 32.01**).
- ij) Os extratos tintoriais (**posição 32.03**).
- k) A borracha natural, a balata, a guta-percha, o guaiule, o chicle e as gomas naturais análogas (**posição 40.01**).

B) Matérias pécticas, pectinatos e pectatos.

As **matérias pécticas** (conhecidas comercialmente sob o nome de “pectina”) são polissacarídeos cuja estrutura de base é a dos ácidos poligalacturónicos. Encontram-se nas células de alguns vegetais (nomeadamente de certos frutos e produtos hortícolas). São extraídas industrialmente dos resíduos de maçãs, peras, marmelos, de citrinos (cítricos*), beterrabas sacarinas, etc. Utilizam-se principalmente em confeitaria para gelificação de doces. Apresentam-se líquidas ou em pó e classificam-se na presente posição mesmo que a sua concentração tenha sido reduzida por adição de açúcares (glicose, sacarose, etc.) ou de outros produtos que lhes assegurem uma atividade constante durante a sua utilização. Por vezes adicionam-se-lhes citrato de sódio ou outros sais tampões.

Os **pectinatos** são sais dos ácidos pectínicos (ácidos poligalacturónicos parcialmente metoxilados) e os **pectatos** são sais dos ácidos pécticos (ácidos pectínicos demetoxilados); os seus usos e propriedades assemelham-se aos das pectinas.

13.02

C) **Ágar-ágar e outros produtos mucilaginosos e espessantes derivados dos vegetais, mesmo modificados.**

Os **produtos mucilaginosos** e **espessantes** derivados dos vegetais incham em água fria e dissolvem-se na água quente, dando origem, por arrefecimento, a uma massa gelatinosa homogénea e geralmente insípida. Estes produtos utilizam-se nomeadamente como sucedâneos da gelatina nas indústrias alimentares, na preparação de aprestos para papéis e tecidos, na clarificação de alguns líquidos, na preparação de meios de cultura bacteriológicos, em farmácia e na fabricação de cosméticos. Podem ser modificados por tratamento químico (por exemplo, esterificados, eterificados, tratados com bórax, com ácidos ou com álcalis).

Estes produtos permanecem classificados na presente posição mesmo que a sua concentração tenha sido reduzida por adição de açúcares (glicose, sacarose, etc.) ou de outros produtos que lhes assegurem uma atividade constante durante a sua utilização.

Entre estes produtos, os principais são:

- 1) O **ágar-ágar**, extraído de certas algas marinhas que se desenvolvem principalmente nos oceanos Índico e Pacífico, e que se apresentam geralmente em filamentos dessecados, em palhetas, em pó ou numa forma gelatinosa após tratamento por ácidos. Comercialmente, é conhecido por “gelose” e também por cola, musgo ou gelatina do Japão ou *Alga spinosa*.
- 2) As **farinhas de endospermas de grãos de alfarroba** (*Ceratonia siliqua*) **ou de sementes de guaré** (*Cyamopsis psoralioides* ou *Cyamopsis tetragonoloba*). Estas farinhas classificam-se na presente posição mesmo que tenham sido modificadas por tratamento químico para melhorar ou estabilizar as suas propriedades mucilaginosas (viscosidade, solubilidade, etc.).
- 3) A **carragenina**, que se extrai das algas *carragheen* (também conhecidas por musgo-perlado ou musgo-da-irlanda) e que se apresenta geralmente em filamentos, em escamas ou em pó. Também se incluem nesta posição as matérias mucilaginosas obtidas por transformação química da carragenina (carragenato de sódio, por exemplo).
- 4) Os **produtos espessantes** obtidos através de gomas ou de gomas-resinas tornadas hidrossolúveis por tratamento com água sob pressão ou por qualquer outro processo.
- 5) A **farinha de cotilédone de tamarindo** (*Tamarindus indica*). Esta farinha é abrangida pela presente posição mesmo quando modificada por tratamento térmico ou químico.

A presente posição **não compreende**:

- a) As algas, em bruto ou secas (geralmente, **posição 12.12**).
- b) O ácido algínico e os alginatos (**posição 39.13**).

Capítulo 14

**Matérias para entrançar e outros produtos de origem vegetal,
não especificados nem compreendidos noutros Capítulos****Notas.**

- 1.- Excluem-se do presente Capítulo e incluem-se na Secção XI, as matérias e fibras vegetais das espécies principalmente utilizadas na fabricação de têxteis, qualquer que seja o seu preparo, bem como as matérias vegetais que tenham sofrido um preparo especial com o fim de as tornar exclusivamente utilizáveis como matérias têxteis.
- 2.- A posição 14.01 compreende, entre outros, os bambus (mesmo fendidos, serrados longitudinalmente, cortados em tamanhos determinados, arredondados nas extremidades, branqueados, tornados ignífugos, polidos ou tingidos), as tiras de vime, de canas e semelhantes, as medulas e fibras de rotim. Não se incluem nesta posição as fasquias, lâminas ou fitas, de madeira (posição 44.04).
- 3.- Não se incluem na posição 14.04 a lã de madeira (posição 44.05) nem as cabeças preparadas para escovas, pincéis e artigos semelhantes (posição 96.03).

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo abrange:

- 1) As matérias vegetais, em bruto ou simplesmente preparadas, das espécies principalmente utilizadas em cestaria, espartaria, ou na fabricação de escovas e pincéis ou ainda as que se utilizam para enchimento ou estofamento.
- 2) As sementes, pevides, cascas e caroços, próprios para entalhar, que se empregam na fabricação de botões e artigos semelhantes.
- 3) Os produtos de origem vegetal não especificados nem compreendidos noutros Capítulos.

Estão porém **excluídas** do presente Capítulo e classificadas na **Secção XI**, as fibras e matérias vegetais das espécies utilizadas principalmente na fabricação de têxteis, qualquer que seja o seu preparo, bem como as matérias vegetais que tenham sofrido trabalho especial com o fim de serem exclusivamente utilizáveis como matérias têxteis.

14.01

14.01 - Matérias vegetais das espécies principalmente utilizadas em cestaria ou espartaria (por exemplo, bambus, rotins, canas, juncos, vimes, ráfia, palha de cereais limpa, branqueada ou tingida, casca de tília).

1401.10 - Bambus

1401.20 - Rotins

1401.90 - Outras

As matérias-primas compreendidas na presente posição são principalmente usadas na fabricação, por aplicação ou entrelaçamento, de numerosos artigos, tais como esteiras, capachos, cestos e cabazes de qualquer espécie, artigos para acondicionamento de fruta, de produtos hortícolas, ostras, etc., alcofas, malas, móveis (por exemplo, cadeiras e mesas) e chapéus. Podem também utilizar-se, acessoriamente, na fabricação de cordas grosseiras, escovas, cabos para guarda-chuvas, bengalas, canas (varas*) de pesca e boquilhas para cachimbo. Podem ainda usar-se nas camas para o gado ou na fabricação de pastas de papel.

Entre estas matérias-primas podem citar-se:

- 1) Os **bambus**, variedades muito características de canas, bastante espalhadas nalgumas regiões e nomeadamente na China, no Japão e na Índia, que têm, em geral, o caule oco e muito leve, com superfície brilhante e que por vezes apresenta uma depressão longitudinal em cada gomo. São abrangidos por esta posição os bambus em bruto (mesmo fendidos, serrados longitudinalmente, cortados em comprimentos determinados, com as extremidades arredondadas, branqueados, tornados ignífugos (não inflamáveis), polidos ou tingidos).
- 2) Os **rotins**, fornecidos principalmente pelos caules de numerosas espécies de palmeiras do género *Calamus*, que crescem em especial no sul da Ásia. Estes caules flexíveis são cilíndricos, maciços, com diâmetro em geral de 0,3 cm a 6 cm; têm cor que varia entre o amarelo e o castanho e superfície baça ou brilhante. Estão igualmente incluídas nesta posição a parte interior do rotim, impropriamente designada “medula”, a casca de rotim e ainda as lâminas provenientes do corte longitudinal destes produtos.
- 3) Os **juncos** e as **canas**. Estas designações genéricas englobam numerosas plantas herbáceas que crescem nos lugares húmidos, tanto em zonas temperadas como tropicais. A denominação **canas** refere-se mais especificamente às plantas de caule rígido, retilíneo, cilíndrico e oco, que apresentam nós mais ou menos visíveis e com intervalos quase regulares, correspondentes às folhas. Entre as espécies mais comuns, citam-se: o junco dos pântanos ou dos lagos (*Scirpus lacustris*), a cana vulgar e a cana palustre (*Arundo donax* e *Phragmites Communis*), e diversas variedades de *Cyperus* (o *Cyperus tegetiformis*, das esteiras chinesas, por exemplo) ou de *Juncus* (*Juncus effusus*, das esteiras japonesas, por exemplo).
- 4) Os **vimes** (vime branco, amarelo, verde ou vermelho), que são rebentos ou ramos novos, compridos e flexíveis, de uma variedade de árvores do género a que pertence o salgueiro (*Salix*).
- 5) A **ráfia**, designação comercial das lâminas fibrosas provenientes do limbo das folhas de algumas palmeiras do género *Raphia*, principalmente da *Raphia ruffia*, que se encontra sobretudo em Madagáscar. Além do seu emprego em obras de espartaria e cestaria, estas lâminas fibrosas são utilizadas em horticultura, para amarrar. Os tecidos fabricados com ráfia não fiada incluem-se na **posição 46.01**. Utilizam-se igualmente para usos idênticos aos da ráfia e também na fabricação de chapéus, diversas ervas e folhas tais com as de Panamá e de latânia.
- 6) As **palhas de cereais**, com ou sem espigas, limpas, branqueadas ou tingidas.

14.01

- 7) As **cascas de várias espécies de tília e de certos salgueiros e choupos**, cujos filamentos, muito resistentes, são empregados em cordoaria, na fabricação de telas para acondicionamento de mercadorias, tapetes grosseiros e, do mesmo modo que a rafia, em horticultura. As cascas do embondeiro (baobá) servem para os mesmos fins.

Com exceção das palhas de cereais, que, quando em bruto se classificam na **posição 12.13**, os produtos desta posição podem apresentar-se em bruto, lavados ou não, ou conforme o caso, descascados, cortados ou fendidos, polidos, tornados incombustíveis, branqueados, tratados por mordentes, tingidos, envernizados ou laqueados. Podem também apresentar-se cortados em comprimentos determinados (palhas para canudinhos de beber, pontas e hastes para canas (varas*) de pescar, bambus para tinturaria, etc.), mesmo arredondados nas extremidades, ou ainda em feixes ligeiramente torcidos para facilitar a embalagem, armazenagem, transporte, etc.; as matérias desta posição, reunidas por torção, com vista à sua utilização neste estado, como tranças da **posição 46.01**, classificam-se nesta última posição.

Também se **excluem** da presente posição:

- a) As fasquias, lâminas ou fitas, de madeira (**posição 44.04**).
- b) As matérias vegetais desta posição, laminadas, esmagadas, penteadas ou preparadas de outras formas, para fição (**posições 53.03 ou 53.05**).

14.02

[14.02]

[14.03]

14.03

II-1403-1

205

14.04

14.04 - Produtos vegetais não especificados nem compreendidos noutras posições.

1404.20 - *Linters* de algodão

1404.90 - Outros

Esta posição abrange os produtos vegetais não especificados nem compreendidos em qualquer outra parte da Nomenclatura.

Nela se incluem:

A) Os *linters* de algodão.

As sementes de certas variedades de algodoeiro, após separação das fibras por debulha, apresentam-se ainda revestidas de uma penugem fina formada por fibras muito curtas (de comprimento geralmente inferior a 5 mm). Dá-se a estas fibras, após terem sido separadas das sementes, o nome de *linters* de algodão.

Devido ao seu pequeno comprimento, os *linters* praticamente não são fiáveis; o seu elevado teor em celulose faz deles a matéria-prima por excelência para preparação de pólvoras sem fumo (fumaça*) e para fabricação de têxteis artificiais celulósicos (raions, etc.) e de outras matérias derivadas da celulose. Utilizam-se também, por vezes, para fabricação de certas variedades de papel, de blocos filtrantes e como cargas na indústria da borracha.

Os *linters* de algodão cabem nesta posição, qualquer que seja o uso a que se destinem, quer se apresentem em rama ou fortemente comprimidos em folhas ou placas, quer em bruto ou limpos, lavados, desengordurados (compreendendo os que foram tornados hidrófilos), quer ainda branqueados ou tingidos.

Excluem-se desta posição:

- a) As pastas (*ouates*) de algodão medicamentosas ou acondicionadas para venda a retalho para usos medicinais ou cirúrgicos (**posição 30.05**).
- b) As outras pastas (*ouates*) de algodão (**posição 56.01**).

B) As matérias-primas vegetais principalmente utilizadas em tinturaria ou curtimenta.

Estes produtos utilizam-se nomeadamente como corantes ou como produtos tanantes, quer diretamente, quer após transformação em produtos tintoriais ou em extratos tanantes. Podem apresentar-se em bruto (frescos ou secos), limpos, moídos ou pulverizados, mesmo aglomerados.

Os mais importantes consistem em:

- 1) **Madeiras:** sumagre, tatajuba, campeche, quebracho, pau-brasil (sapão, etc.), castanheiro e sândalo vermelho.

Deve notar-se que as madeiras desta natureza do tipo principalmente utilizado em tinturaria ou curtimenta só se classificam nesta posição quando se apresentem em lascas, aparas, trituradas ou pulverizadas. Apresentadas sob outras formas, estas madeiras estão **excluídas (Capítulo 44)**.

- 2) **Cascas:** de carvalho de diferentes espécies (incluindo o carvalho negro (carvalho-dos-tintureiros) denominado *quercitron*, e a segunda casca do sobreiro), castanheiro, bétula branca, sumagre, tatajuba, acácias, mangues, abeto *hemlock*, salgueiro, etc.

- 3) **Raízes e semelhantes:** de garança, *canaigre*, erva-espim, orcaneta (orçaneta, alcanã), etc.
- 4) **Frutos, bagas e grãos:** avelaneda, mirabólanos, dividivi (*libidibi*), bagas de sanguinheiro (escambroeiro), sementes e polpa de urucu, vagens de arão (taioba*), favas de algarobeira, pericarpo verde de noz, cascas de amêndoas, etc.
- 5) **Bugalhos:** (noz de galha, galha da China, de Alepo, da Hungria, de terebinto, etc.).
A noz de galha é uma excrescência produzida pela picada de vários insetos, tais como os do género *Cynips*, nas folhas ou nos rebentos de certos carvalhos ou de outras árvores. Contém tanino e ácido gálico e emprega-se em tinturaria e na fabricação de algumas tintas de escrever.
- 6) **Caulas, folhas e flores:** caules e folhas de pastel-dos-tintureiros, sumagre, tatajuba, azevinho, murta, girassol, hena, garança, das plantas do género *Indigofera*, do lírio-dos-tintureiros; folhas de lentisco; flores de cártamo (açafão ou açafão-bastardo), da giesta dos tintureiros (*Genista tinctoria*), etc.
Os estigmas e pistilos do açafão verdadeiro classificam-se na **posição 09.10**.
- 7) **Líquenes:** líquenes próprios para fabricação de urzela (*Rocella tinctoria* e *fuciformis*; *Lichen tartareus*, *Lichen parellus*, *Lichen pustuleus* ou *Umbilicaria pustulata*, etc.).

Excluem-se desta posição:

- a) Os extratos tanantes vegetais e os taninos (ácidos tânicos), compreendendo o tanino aquoso de noz da galha (**posição 32.01**).
- b) Os extratos de madeiras tintoriais ou de outras espécies vegetais tintoriais (**posição 32.03**).

C) Os caroços, pevides, cascas e nozes para entalhar.

Estes produtos utilizam-se principalmente na fabricação de botões, contas de colares e de rosários, e de outros artigos.

Entre estes produtos podem citar-se:

- 1) O **corozo (jarina*)**, caroço (ou coco) do fruto de algumas espécies de palmeiras da América do Sul, cuja textura, dureza e cor fazem lembrar as do marfim, donde deriva a designação de "marfim vegetal".
- 2) Os **cocos de palmeira dum**, que cresce principalmente na África Oriental e Central (Eritreia, Somália, Sudão, etc.).
- 3) Os **cocos semelhantes** de outras palmeiras (coco de Taiti, coco de Palmira, etc.).
- 4) As **sementes da variedade de cana** *Canna indica* (Cana-da-Índia), as **sementes de abrus** (*Abrus precatorius*), denominada "árvore do rosário"; os **caroços de tâmaras**; os **cocos da palmeira piaçaba**.
- 5) A **casca de coco**.

A presente posição abrange não só as matérias em bruto, mas também as que, como os cocos de corozo e os de palmeira dum, por exemplo, tenham sido simplesmente cortadas, sem qualquer outra obra; quando submetidas a trabalho diferente, classificam-se noutras posições, particularmente nas **posições 96.02** ou **96.06**.

14.04

D) **Matérias vegetais das espécies principalmente utilizadas para enchimento (por exemplo, sumaúma (capoque), crina vegetal, zosteria (crina marinha)), mesmo em mantas com ou sem suporte de outras matérias.**

Estão abrangidas por esta categoria as matérias vegetais que se utilizam principalmente para encher ou estofar móveis, almofadas, colchões, travesseiros, artigos de seleiro e de correio e boias salva-vidas, mesmo que essas matérias possam ser utilizadas acessoriamente para outros fins.

Excluem-se, todavia, outras matérias vegetais que, embora também possam empregar-se para enchimento, se encontram compreendidas noutras posições ou são principalmente utilizadas para outros fins. Citam-se, por exemplo, lã de madeira (**posição 44.05**), lã de cortiça (**posição 45.01**), cairo (fibras de coco) (**posição 53.05**) e os desperdícios de fibras têxteis vegetais (**Capítulos 52 ou 53**).

As matérias deste grupo mais utilizadas são:

- 1) A **sumaúma (capoque)** designação comercial da fibra amarelo-clara, eventualmente acastanhada, que envolve as sementes de diversas espécies de árvores da família das Bombacáceas. Estas fibras, de comprimento variável entre 15 e 30 cm, conforme as espécies, são notáveis pela elasticidade, impermeabilidade e leveza tendo, porém, fraca resistência.
- 2) **Alguns outros filamentos vegetais** (por vezes denominados “sedas vegetais”) constituídos por pelos unicelulares das sementes de diversas espécies de plantas tropicais (*Asclepias*, por exemplo).
- 3) Os **produtos conhecidos por “crinas vegetais”, nomeadamente a crina denominada africana ou argelina**, constituídos por fibras das folhas de certas palmeiras anãs, em especial a *Chamaerops humilis*.
- 4) A **zosteria (crina marinha)**, proveniente de várias plantas marinhas (a *Zostera marina*, por exemplo).
- 5) O **produto que às vezes se designa por foïn frisé**, proveniente das folhas de certas canas do género *Carex*.

A presente posição inclui não apenas as matérias em bruto, mas também as que tenham sido limpas, branqueadas, tingidas, cardadas ou preparadas de outra forma (exceto para fiação). Também podem apresentar-se em torcidas frequentemente usadas para certos produtos, o que não afeta a sua classificação.

Esta posição abrange igualmente as matérias vegetais que se apresentem em suporte, isto é, dispostas em manta, mais ou menos regular, fixa numa base de tecido, papel, etc., ou ainda colocada entre duas folhas de papel, duas camadas de tecido, etc., e mantida por grampos ou costura sumária.

E) **Matérias vegetais das espécies principalmente utilizadas na fabricação de vassouras ou de escovas (por exemplo, sorgo, piaçaba, raiz de grama, tampico), mesmo em torcidas ou feixes.**

Esta categoria compreende as matérias vegetais principalmente usadas na fabricação de vassouras e escovas, etc., mesmo que acessoriamente possam também empregar-se para outros fins. Estão, porém, **excluídas** as matérias vegetais que embora possam utilizar-se acessoriamente na fabricação de vassouras e escovas se encontram abrangidas por outras posições ou são principalmente utilizadas para outros fins, nomeadamente: os bambus mesmo fendidos, canas, juncos (**posição 14.01**), giesta, alfa e o esparto compreendidos na **posições 53.03** (a giesta) ou **53.05** (alfa e o esparto), o cairo (fibras de coco) (**posição 53.05**), se forem trabalhados com vista à sua utilização na indústria têxtil.

Este grupo compreende, entre outras, as seguintes matérias:

- 1) As **panículas de arroz, de sorgo para vassouras** (*Sorghum vulgare* var. *technicum*) e **de certos painços, sem grãos**.
- 2) A **piaçaba**, filamento extraído das folhas de certas palmeiras tropicais, cujas variedades comerciais mais conhecidas são a piaçaba brasileira e a africana.
- 3) A **raiz de grama**, gramínea de terrenos secos e arenosos (do género *Andropogon*), conhecida vulgarmente como “erva de escovas”, que cresce espontaneamente na Europa e em particular na Hungria e na Itália. Não deve confundir-se com a raiz de vetiver, também denominada “grama das Índias”, que fornece um óleo essencial, nem tão pouco com a raiz da grama oficial, que tem propriedades medicinais (**posição 12.11**).
- 4) A **raiz de algumas outras gramíneas** da América Central, tais como as do género *Epicampes*, em especial a raiz de zacatón.
- 5) As fibras conhecidas sob o nome de **Gomuti**, provenientes da *Arenga saccharifera* ou *pinnata*.
- 6) O **tampico** (também denominado *istle*, *ixtle* ou crina de tampico), constituído por fibras e filamentos curtos e rígidos provenientes de algumas espécies de agaves de folhas curtas do México.

A presente posição compreende não apenas as matérias em bruto, mas também aquelas que tenham sido cortadas, branqueadas, tingidas ou penteadas (exceto para fiação), ou que se apresentem em rolos ou feixes.

Certas fibras vegetais desta posição classificam-se, no entanto, na **posição 96.03**, quando se apresentem sob a forma de “cabeças preparadas”, isto é, em tufo não montados, prontos para serem utilizados sem divisão, na fabricação de pincéis ou de artigos análogos, mesmo que, para tal efeito, exijam apenas um trabalho complementar de mínima importância, tal como uniformização ou acabamento das extremidades (ver a Nota 3 do Capítulo 96).

F) **Os outros produtos vegetais.**

Entre estes produtos citam-se:

- 1) A **alfa** e o **esparto**, denominações que designam duas plantas filamentosas (*Stipa tenacissima* e *Lygeum spartum*), da família das Gramíneas, que crescem em abundância na África do Norte e na Espanha. Utilizam-se principalmente na fabricação de pasta de papel e também de cordas, redes e artigos de espartaria, tais como tapetes, esteiras, cestas e calçado; servem também como material de enchimento de cadeiras e colchões.
O esparto só se classifica nesta posição quando se apresentem em hastes ou folhas, em bruto, branqueadas ou tingidas (mesmo em rolos). Quando tenham sido trabalhados com vista à indústria têxtil (por exemplo, laminados, esmagados ou penteados), classificam-se na **posição 53.05**.
- 2) A **alfa**, desde que não preparada para ser utilizada na indústria têxtil.
- 3) A **giesta em bruto** (ainda não transformada em fiação), planta da família das leguminosas cujas fibras são utilizadas na indústria têxtil. A fiação e a estopa de giesta classificam-se na **posição 53.03**.

14.04

- 4) A **lufa** também denominada “esponja vegetal”, constituída pelo tecido celular de uma cucurbitácea (*Luffa cylindrica*).
Excluem-se as esponjas de origem animal (**posição 05.11**).
- 5) As **farinhas de corozo (jarina*)**, dos cocos de palmeira dum, da casca de coco ou semelhantes.
- 6) Os **líquenes** (exceto os tintoriais - ver o número 7 do grupo A) -, medicinais ou ornamentais). Os produtos mucilaginosos e espessantes naturais (ágar-ágar, carragenina, etc.) incluem-se na **posição 13.02**. Também se **excluem** as algas da **posição 12.12** e as algas monocelulares mortas (**posição 21.02**).
- 7) As **cabeças de cardos**, mesmo preparadas para utilização na indústria têxtil, mas não montadas.
- 8) O produto denominado “**papel-arroz**” (*rice paper*), “**medula de arroz**” ou “**papel japonês**”, constituído por folhas delgadas cortadas da medula de certas árvores que crescem nomeadamente no Extremo Oriente e que se utiliza na fabricação de flores artificiais, aguarelas, etc. Estas folhas permanecem classificadas nesta posição, mesmo que tenham sido calandradas para uniformizar-lhe a superfície ou se apresentem em forma quadrada ou retangular.
- 9) As **folhas de bétete**, constituídas pelas folhas da planta trepadeira denominada *Piper betle L.* verdes e frescas. As folhas de bétete são habitualmente mascadas após as refeições pelas suas propriedades refrescantes e estimulantes.
- 10) As **cascas de quilaia** (*Quillaia saponaria*, madeira do Panamá, *soap bark*).
- 11) Os **caroços e cocos de saboeiro** (*Sapindus mukorossi*, *S. trifoliatus*, *S. saponaria*, *S. marginatus*, *S. drummondii*).

Algumas matérias desta posição (esparto, por exemplo) podem apresentar-se em suporte, isto é, dispostas em manta mais ou menos regular, fixa numa base de tecido, papel, etc., ou ainda colocada entre duas folhas de papel, duas camadas de tecido, etc., e ali mantida por grampos ou costura sumária.

Secção III

**GORDURAS E ÓLEOS ANIMAIS OU VEGETAIS; PRODUTOS DA SUA
DISSOCIAÇÃO; GORDURAS ALIMENTÍCIAS ELABORADAS; CERAS DE
ORIGEM ANIMAL OU VEGETAL**

III-1

Capítulo 15

**Gorduras e óleos animais ou vegetais;
produtos da sua dissociação; gorduras alimentícias elaboradas;
ceras de origem animal ou vegetal**

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) O toucinho e outras gorduras de porco e de aves, da posição 02.09;
 - b) A manteiga, a gordura e o óleo, de cacau (posição 18.04);
 - c) As preparações alimentícias que contenham, em peso, mais de 15 % de produtos da posição 04.05 (geralmente, Capítulo 21);
 - d) Os torresmos (posição 23.01) e os resíduos das posições 23.04 a 23.06;
 - e) Os ácidos gordos (graxos*), as ceras preparadas, as substâncias gordas transformadas em produtos farmacêuticos, em tintas, em vernizes, em sabões, em produtos de perfumaria ou de toucador preparados ou em preparações cosméticas, os óleos sulfonados e outros produtos da Secção VI;
 - f) A borracha artificial derivada dos óleos (posição 40.02).
- 2.- A posição 15.09 não compreende os óleos obtidos a partir de azeitonas por meio de solventes (posição 15.10).
- 3.- A posição 15.18 não compreende as gorduras e óleos e respetivas frações, simplesmente desnaturados, que se classificam na posição em que se incluem as gorduras e óleos e respetivas frações, não desnaturados, correspondentes.
- 4.- As pastas de neutralização (*soap-stocks*), as borras de óleos, o breu esteárico, o breu de suarda e o pez de glicerol incluem-se na posição 15.22.

°
° °

Nota de subposições.

- 1.- Na aceção das subposições 1514.11 e 1514.19, a expressão “óleo de nabo silvestre ou de colza com baixo teor de ácido erúico” refere-se ao óleo fixo com um teor de ácido erúico inferior a 2 %, em peso.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- A) Este Capítulo compreende:
 - 1) As gorduras e óleos de origem animal ou vegetal, em bruto, purificados, refinados ou submetidos a determinados tratamentos (por exemplo, cozidos, sulfurados ou hidrogenados).
 - 2) Certos produtos derivados das gorduras ou dos óleos e principalmente os provenientes da sua dissociação, tais como o glicerol em bruto.
 - 3) As gorduras e óleos alimentícios, preparados, por exemplo, a margarina.

- 4) As ceras de origem animal ou vegetal.
- 5) Os resíduos provenientes do tratamento das matérias gordas ou das ceras animais ou vegetais.

Excluem-se, todavia, deste Capítulo:

- a) O toucinho sem partes magras, bem como as gorduras de porco e de aves, não fundidas nem extraídas de outro modo da **posição 02.09**.
- b) A manteiga e as outras matéria gordas do leite (**posição 04.05**); as pastas de barrar (espalhar) de produtos provenientes do leite da **posição 04.05**.
- c) A manteiga, a gordura e o óleo, de cacau (**posição 18.04**).
- d) Os torresmos (**posição 23.01**), os bagaços (tortas*) incluindo o de azeitona, e os outros resíduos da extração das gorduras ou dos óleos vegetais, que estão compreendidos nas **posições 23.04 a 23.06**. As borras classificam-se, porém, neste Capítulo.
- e) Os ácidos gordos (graxos*), os óleos ácidos de refinação, os álcoois gordos (graxos*), o glicerol (exceto o glicerol em bruto), as ceras preparadas, as matérias gordas transformadas em produtos farmacêuticos, em tintas, em vernizes, em sabões, em produtos de perfumaria ou de toucador preparados ou em preparações cosméticas, os óleos sulfonados e os outros produtos derivados das matérias gordas incluem-se na **Secção VI**.
- f) A borracha artificial derivada dos óleos (**posição 40.02**).

Com exceção do óleo de espermacete e do óleo de jojoba, as **gorduras e óleos animais ou vegetais** são ésteres resultantes do glicerol e dos ácidos gordos (graxos*): os ácidos palmítico, esteárico e oleico, nomeadamente.

As matérias gordas podem ser concretas ou fluidas; são sempre mais leves do que a água. Expostas ao ar durante um certo espaço de tempo, sofrem um fenómeno de hidrólise e de oxidação que as tornam rançosas. Aquecidas, decompõem-se espalhando um cheiro acre e irritante. São sempre insolúveis em água, mas dissolvem-se completamente no éter sulfúrico, no sulfureto de carbono, no tetracloreto de carbono, na essência de petróleo, etc. O óleo de rícino é solúvel em álcool, mas os outros óleos e gorduras animais ou vegetais são pouco solúveis em álcool. As matérias gordas deixam uma mancha indelével sobre o papel.

Os triglicéridos têm a propriedade de se saponificar, isto é, de se decompor quer em álcool (glicerol) e em ácidos gordos (graxos*), sob a ação do vapor de água sobreaquecido (superaquecido*), dos ácidos diluídos, de enzimas ou de agentes catalíticos, quer em álcool (glicerol) e em sais alcalinos de ácidos gordos (graxos*), chamados "sabões", sob a ação das soluções alcalinas.

As posições 15.04 e 15.06 a 15.15 incluem também as frações das gorduras e dos óleos compreendidos nestas posições, desde que as mesmas não estejam incluídas mais especificamente noutras posições da Nomenclatura (o espermacete da **posição 15.21**, por exemplo). Os principais processos de fracionamento utilizados são os seguintes:

- a) Fracionamento a seco que compreende a prensagem, a decantação, a filtração e a *winterization*;
- b) Fracionamento por meio de solventes; e
- c) Fracionamento por meio de agentes de superfície.

O fracionamento não provoca qualquer modificação na estrutura química das gorduras e dos óleos.

A expressão “gorduras e óleos e respectivas frações, simplesmente desnaturados” mencionada na Nota 3 do presente Capítulo refere-se às gorduras, óleos e respectivas frações adicionados, com o fim de os tornar impróprios para alimentação humana, de um desnaturante como óleo de peixe, fenóis, óleos minerais, essência de terebintina, tolueno, salicilato de metilo (essência de *Wintergreen* ou de Gaultéria), óleo de alecrim. Estas substâncias são adicionadas em pequenas quantidades (geralmente até 1%) às gorduras, óleos e respectivas frações tornando-os, por exemplo, rançosos, ácidos, irritantes, amargos. Deve observar-se, todavia, que a Nota 3 do presente Capítulo não se aplica às misturas ou preparações desnaturadas de gorduras, óleos e respectivas frações (**posição 15.18**).

Ressalvadas as exclusões previstas na Nota 1 do presente Capítulo, as gorduras e óleos e respectivas frações estão compreendidos no presente Capítulo, quer se destinem à alimentação, quer a usos industriais (fabricação de sabões, velas, lubrificantes, vernizes, tintas, etc.).

As **ceras animais ou vegetais** são ésteres resultantes da combinação de certos ácidos gordos (graxos*) (palmítico, cerótico, mirístico) com álcoois diferentes do glicerol (cetílico, etc.). Contêm também uma certa quantidade de ácidos gordos (graxos*) e de álcoois no estado livre, bem como hidrocarbonetos.

Estas ceras não produzem glicerol quando são hidrolisadas e, diferentemente das gorduras, não exalam cheiro acre e irritante quando aquecidas, e não rançam. São geralmente mais consistentes que as gorduras.

- B) As posições 15.07 a 15.15 do presente Capítulo compreendem as gorduras e óleos vegetais simples (isto é, não misturados com gorduras ou óleos de outra natureza), fixos, incluídos nessas posições, bem como as suas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados.

As gorduras e os óleos vegetais, muito abundantes na natureza, encontram-se nas células de certas partes das plantas (nomeadamente, sementes e frutos), de onde se extraem por prensagem ou por meio de solventes.

As gorduras e os óleos vegetais compreendidos nestas posições são as gorduras e os óleos fixos, isto é, gorduras e óleos dificilmente destiláveis sem decomposição, não voláteis e não arrastáveis pelo vapor de água sobreaquecido (superaquecida*) que os decompõe e saponifica.

Com exceção do óleo de jojoba, por exemplo, as gorduras e os óleos vegetais são constituídos por misturas de glicéridos. Nos óleos concretos, há predominância de glicéridos sólidos à temperatura ambiente (por exemplo, ésteres dos ácidos palmítico e esteárico), enquanto que nos óleos fluidos são os glicéridos líquidos que predominam à temperatura ambiente (ésteres dos ácidos oleico, linoléico, linolénico, etc.).

Estão incluídos nestas posições as gorduras e os óleos brutos e respectivas frações, bem como as gorduras e os óleos purificados ou refinados por clarificação, lavagem, filtração, descoloramento, desacidificação, desodorização, etc.

Os subprodutos da purificação ou refinação dos óleos (borras, pastas de neutralização (*soap-stocks*) também denominadas “pastas de óleo” ou “pastas de saponificação”) classificam-se na **posição 15.22**. Os óleos ácidos, resultantes da decomposição, por meio de um ácido, das pastas de neutralização obtidas no decurso da refinação dos óleos em bruto, classificam-se na **posição 38.23**.

As gorduras e os óleos incluídos nestas posições são principalmente obtidos das sementes e frutos oleaginosos das posições 12.01 a 12.07, mas podem também ser obtidos de produtos vegetais abrangidos por outras posições (por exemplo, azeite de oliveira (oliva), óleos de caroços de pêssegos, damascos ou de ameixas da posição 12.12, óleos de amêndoas, nozes, pinhões, pistácios, etc., da posição 08.02 e o óleo de germe de cereais).

Não se incluem nestas posições as misturas ou preparações, alimentícias ou não, e as gorduras ou os óleos vegetais quimicamente modificados (**posições 15.16, 15.17 ou 15.18**, desde que não tenham as características de produtos incluídos noutras posições, por exemplo nas **posições 30.03, 30.04, 33.03 a 33.07, 34.03**).

15.01

15.01 - Gorduras de porco (incluindo a banha) e gorduras de aves, exceto as das posições 02.09 ou 15.03.

1501.10 - Banha

1501.20 - Outras gorduras de porco

1501.90 - Outras

As gorduras da presente posição podem ser obtidas por qualquer processo, por exemplo, por fusão, prensagem ou extração por meio de solventes; o processo mais utilizado é a fusão (a vapor, a baixa temperatura ou por via seca). No processo de fusão por via seca, uma parte da gordura é retirada sob a ação de temperatura elevada; uma outra parte da gordura é obtida por prensagem e adicionada à parte retirada. Nalguns casos, o resto da gordura contido nos resíduos pode ser extraído por meio de solventes.

Ressalvadas as considerações precedentes, esta posição inclui:

- a **banha de porco**, gordura comestível, sólida ou semissólida, mole e cremosa, de cor branca, obtida a partir dos tecidos adiposos dos porcos. Conforme o método de produção e o tecido adiposo utilizado, obtém-se diferentes tipos de banha de porco. Por exemplo, a melhor qualidade de banha de porco obtém-se geralmente por fusão por via seca a partir da gordura interna do abdômen do porco. A maior parte da banha de porco é desodorizada e, em certos casos, pode ser adicionada de produtos antioxidantes para evitar o ranço.
A banha de porco que contenha folhas de louro ou outras especiarias adicionadas em pequenas quantidades, insuficientes para modificar sua característica essencial, classifica-se nesta posição, mas as misturas ou preparações alimentícias que contenham banha de porco classificam-se na **posição 15.17**;
- as **outras gorduras de porco**, incluindo as gorduras de ossos, as gorduras de desperdícios e outras gorduras não comestíveis para outros usos que não alimentação humana, tais como, a indústria e a alimentação de animais;
- as **gorduras de aves domésticas**, incluindo as gorduras de ossos e as gorduras de resíduos.

Quando obtidas a partir de ossos frescos, as **gorduras de ossos** têm a consistência de sebo e são de cor branca ou levemente amarelada, com odor sebáceo; porém, quando não se utilizam ossos frescos, apresentam-se macias, granuladas, de cor amarelo-suja ou castanha e com odor desagradável. Estas gorduras utilizam-se na indústria de sabões ou de velas e para a preparação de lubrificantes.

As **gorduras de desperdícios** são extraídas de despojos de animais, de alguns desperdícios ou resíduos animais (aparas de línguas, pança, etc.) ou provenientes da raspagem ou da limpeza de peles. As gorduras de resíduos, de uma maneira geral, apresentam as seguintes características: cor escura, odor desagradável, teor elevado de certos produtos, nomeadamente de ácidos gordos (graxos*) livres (ácidos oleico, palmítico, etc.), de colesterol, de impurezas, temperatura de fusão mais baixa do que a da banha de porco ou de outras gorduras desta posição. Utilizam-se principalmente para fins técnicos.

Estas gorduras podem apresentar-se em bruto ou refinadas. A refinação é realizada por neutralização, tratamento com terras de pisão (terra de *fuller*), insuflação de vapor de água sobreaquecida (superaquecida*), filtração, etc.

Estes produtos são utilizados na alimentação, na fabricação de unguentos, pomadas, sabões, etc.

Excluem-se, também, da presente posição:

- a) O toucinho sem partes magras, bem como as gorduras de porco e de aves, não fundidas nem extraídas de outro modo, da **posição 02.09**.
- b) O óleo de banha de porco e a estearina solar (**posição 15.03**).
- c) As gorduras de outros animais não incluídas na presente posição (**posições 15.02, 15.04 ou 15.06**).
- d) Os óleos de ossos da **posição 15.06**.
- e) Os sucedâneos da banha de porco (banha de porco artificial) (**posição 15.17**).

15.02

15.02 - Gorduras de animais das espécies bovina, ovina ou caprina, exceto as da posição 15.03.

1502.10 - Sebo

1502.90 - Outras

O **sebo** é constituído pela gordura que envolve as vísceras e os músculos dos animais das espécies bovina, ovina ou caprina. Os sebos dos animais da espécie bovina são os mais importantes. A presente posição abrange os sebos em bruto, denominados “em ramas” (frescos, refrigerados, congelados), salgados ou em salmoura, secos ou fumados (defumados), bem como os obtidos por fusão. Os processos de fusão utilizados são os mesmos que os utilizados para obter as gorduras da posição 15.01. Incluem-se também nesta posição as gorduras obtidas por prensagem ou por extração por meio de solventes.

A melhor qualidade de sebo é o *premier jus*, gordura concreta de cor branca ou amarela, quase inodora quando de preparação recente, e que adquire, pelo contacto prolongado com o ar, odor rançoso característico.

O sebo é constituído, quase exclusivamente, por glicéridos dos ácidos oleico, esteárico e palmítico.

O sebo é utilizado para a preparação de gorduras alimentícias ou de lubrificantes, na indústria de sabões ou de velas, para untar couros, na preparação de produtos para a alimentação animal, etc.

Estão também incluídas nesta posição as gorduras de ossos e as gorduras de resíduos de animais das espécies bovina, ovina ou caprina. As indicações relativas às gorduras correspondentes, constantes da Nota Explicativa da posição 15.01 são igualmente válidas para as gorduras da posição 15.02.

Excluem-se da presente posição:

- a) O óleo-estearina, óleo-margarina e o óleo de sebo (**posição 15.03**).
- b) A gordura de equídeos (**posição 15.06**).
- c) As gorduras de ossos e as gorduras de resíduos de animais de espécies não incluídas na presente posição (**posições 15.01, 15.04 ou 15.06**).
- d) Os óleos de origem animal (por exemplo, óleo de pata de bovinos (óleos de mocotó*) e óleo de ossos da **posição 15.06**).
- e) Certas gorduras vegetais, denominadas “sebos vegetais”, como, por exemplo, o “sebo vegetal da China” (gordura vegetal extraída das sementes de *stillingia*) e o “sebo de Bornéu” (gordura vegetal extraída de numerosas plantas da Indonésia) (**posição 15.15**).

15.03 - Estearina solar, óleo de banha de porco, óleo-estearina, óleo-margarina e óleo de sebo, não emulsionados nem misturados, nem preparados de outro modo.

Esta posição compreende os produtos resultantes da prensagem da banha de porco (por exemplo, a estearina solar e o óleo de banha de porco) ou do sebo (por exemplo, a óleo-margarina, o óleo de sebo e a óleo-estearina). Nestes processos de prensagem, a banha de porco ou o sebo são colocados durante três ou quatro dias em cubas aquecidas onde a estearina solar e a óleo-estearina adquirem uma estrutura cristalina. A massa granulosa daí resultante é, em seguida, prensada a fim de se separar os óleos das estearinas. Esta prensagem difere das realizadas por fusão por via seca, que se efetua a temperatura mais elevada, para separar as gorduras residuais das outras matérias animais, tais como as proteínas e os tecidos conjuntivos, etc. Os produtos da presente posição podem, igualmente, obter-se por outros métodos de fracionamento.

A parte sólida que fica depois da prensagem da banha ou de outras gorduras, de porco prensadas ou fundidas é uma gordura branca que se denomina **estearina solar**. A estearina solar comestível emprega-se, por vezes, misturada com a banha de porco, para torná-la mais homogênea e mais consistente (**posição 15.17**). A estearina solar não comestível utiliza-se como lubrificante ou como matéria-prima para a fabricação do glicerol, estearina ou da oleína.

O **óleo de banha de porco** é o produto obtido por pressão a frio da banha de porco ou de outras gorduras de porco prensadas ou fundidas. É um líquido amarelado, com leve odor de gordura e de sabor agradável, que se emprega na alimentação, em certas indústrias (tratamento da lã, saboaria, etc.) ou como lubrificante.

A **óleo-margarina** comestível é uma gordura branca ou amarelada, de consistência macia, com leve odor de sebo e de sabor agradável, de estrutura cristalina, suscetível de se tornar granulosa após laminagem e alisamento. É composta em grande parte de glicéridos do ácido oleico (trioleína). Utiliza-se principalmente na fabricação de produtos alimentares, tais como margarinas ou “sucédâneos da banha de porco” e na preparação de lubrificantes.

O **óleo de sebo** (óleo-margarina não comestível), também incluído nesta posição, é uma variedade líquida ou semilíquida de óleo-margarina, amarelado, com odor de sebo; rançando muito facilmente quando exposto ao ar. O óleo de sebo utiliza-se na fabricação de sabões e, quando misturado com óleos minerais, como lubrificante.

A parte mais consistente, que fica depois da extração de óleo-margarina e do óleo de sebo denomina-se **óleo-estearina** ou “sebo-prensado”, e é constituída principalmente por uma mistura de glicéridos dos ácidos esteárico e palmítico (triestearina e tripalmitina). Apresenta-se em geral em pães ou tabletes de consistência dura e quebradiça; é inodora, insípida e de cor branca.

Os produtos emulsionados, misturados ou preparados de outro modo classificam-se nas **posições 15.16, 15.17** ou **15.18**.

15.04

15.04 - Gorduras, óleos e respetivas frações, de peixes ou de mamíferos marinhos, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados.

1504.10 - Óleos de fígados de peixes e respetivas frações

1504.20 - Gorduras e óleos de peixes e respetivas frações, exceto óleos de fígados

1504.30 - Gorduras e óleos de mamíferos marinhos e respetivas frações

Incluem-se nesta posição as gorduras, os óleos e respetivas frações de numerosas variedades de peixes (bacalhau, alabotes (linguados-gigantes*), arenques, sardinhas, anchovas ou biqueirões, etc.) ou de mamíferos marinhos (baleias, cachalotes, golfinhos, focas, etc.). São extraídos do corpo dos animais, do fígado ou dos resíduos. Têm geralmente um odor especial e característico de peixe e um sabor desagradável; a sua cor natural pode variar do amarelo ao castanho-avermelhado.

Do fígado do bacalhau, do alabote (linguado-gigante*) ou de outros peixes, extrai-se um óleo muito rico em vitaminas e outras substâncias orgânicas, utilizado em medicina. Este óleo continua incluído na presente posição, mesmo que o seu conteúdo vitamínico tenha sido aumentado por irradiação ou por qualquer outro modo; quando emulsionado ou adicionado de outras substâncias para fins terapêuticos, ou acondicionado para uso farmacêutico, classifica-se no **Capítulo 30**.

Esta posição compreende também a “estearina de peixe”, parte sólida dos óleos de peixe refrigerados, obtida por prensagem e decantação destes óleos. Este produto, de cor amarelada ou castanha e odor mais ou menos acentuado de peixe, utiliza-se para a preparação de *dégras*, de matérias lubrificantes ou de sabões de qualidade inferior.

As gorduras e óleos refinados de peixe ou de mamíferos marinhos continuam compreendidos nesta posição; quando forem total ou parcialmente hidrogenados, interesterificados, reesterificados ou elaidinizados, são incluídos na **posição 15.16**.

15.05 - Suarda e substâncias gordas dela derivadas, incluindo a lanolina.

A **suarda em bruto** é a gordura, viscosa e com odor bastante desagradável, que se retira das águas saponáceas provenientes do desengorduramento da lã e do pisoamento dos tecidos; pode também extrair-se das lãs gordurosas por meio de solventes voláteis (dissulfureto de carbono, etc.). Não sendo constituída por glicéridos deve considerar-se mais como cera do que como gordura. Utiliza-se para preparar diretamente matérias lubrificantes ou para outros usos industriais; emprega-se principalmente purificada (como lanolina) e para a extração da oleína ou da estearina de suarda.

A **lanolina**, obtida por depuração da suarda, tem consistência de unguento. Varia da cor branco-amarelada à castanha, conforme o grau de refinação, é pouco alterável ao ar e apresenta leve odor característico. É muito solúvel em álcool fervente e insolúvel em água, mas pode, entretanto, absorver uma grande quantidade de água, transformando-se numa emulsão de consistência pastosa conhecida pela designação de lanolina hidratada.

A lanolina anidra utiliza-se principalmente para preparar lubrificantes, óleos emulsivos ou aprestos. Hidratada ou emulsionada, a lanolina emprega-se sobretudo na preparação de unguentos ou cosméticos.

A lanolina ligeiramente modificada que conserva a característica essencial da lanolina e os álcoois de suarda (também conhecidos por álcoois de lanolina, que são misturas de colesterol, isocolesterol e de outros álcoois superiores) incluem-se também na presente posição.

Excluem-se da presente posição os álcoois de composição química definida (geralmente **Capítulo 29**) e as preparações à base de lanolina, por exemplo, a lanolina adicionada de substâncias medicamentosas ou perfumada (**posições 30.03, 30.04** ou **Capítulo 33**). Também se **excluem** as lanolinas quimicamente modificadas de tal forma que tenham perdido a característica essencial de lanolina, por exemplo, a lanolina etoxilada a ponto de se ter tornado hidrossolúvel (em geral, **posição 34.02**).

Por destilação da suarda, sob a ação do vapor de água seguida de prensagem, pode separar-se um produto líquido, um produto sólido e um resíduo.

O primeiro, denominado **oleína de suarda**, é um líquido mais ou menos turvo, de cor castanho-avermelhada, com leve odor de suarda, solúvel em álcool, éter dietílico, essência de petróleo, etc. A oleína de suarda utiliza-se na fiação como produto lubrificante.

A parte sólida, chamada **estearina de suarda**, é uma matéria de aspeto ceroso, de cor amarelo-acastanhada, com odor acentuado de suarda, solúvel em álcool fervente e noutros solventes orgânicos. Emprega-se na indústria das peles e couros, para preparar matérias lubrificantes ou gorduras aderentes e para fabricação de velas ou de sabões.

O resíduo da destilação da suarda, denominado “pez de suarda” ou “breu de suarda”, inclui-se na **posição 15.22**.

15.06

15.06 - Outras gorduras e óleos animais, e respetivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados.

A presente posição compreende todas as gorduras e óleos de origem animal bem como as respetivas frações, **exceto** os incluídos na posição 02.09 ou em posições anteriores do presente Capítulo. Incluem-se, portanto, todas as gorduras de origem animal que não sejam provenientes de porcos, aves domésticas, bovinos, ovinos, caprinos, de peixes nem de mamíferos marinhos e todos os óleos de origem animal, com exceção do óleo de banha de porco, do óleo-margarina, do óleo de sebo, dos óleos obtidos a partir de peixes ou de mamíferos marinhos e dos óleos provenientes da suarda.

Esta posição compreende, nomeadamente:

- 1) As **gorduras de equídeos, hipopótamos, ursos, coelhos, caranguejo terrestre, tartaruga**, etc. (incluindo as gorduras obtidas a partir de ossos, medula óssea ou de resíduos destes animais).
- 2) Os **óleos de pata de bovinos (óleos de mocotó*)**, de cavalos, de carneiros, que se obtêm por prensagem a frio da gordura resultante do tratamento com água fervente dos ossos situados entre o casco e o jarrete dos animais das espécies bovina, cavalar ou ovina.
São óleos de cor amarelo-pálida, de sabor adocicado, inalteráveis ao ar e que, por este motivo, se utilizam principalmente como lubrificantes em determinados mecanismos (relógios, máquinas de costura, armas de fogo, etc.).
- 3) Os **óleos de ossos**, obtidos por tratamento dos ossos com água quente ou por prensagem da gordura de ossos. São produtos líquidos ou semilíquidos, amarelados, inodoros e que muito dificilmente rançam. Utilizam-se como lubrificantes para determinados mecanismos e para o tratamento de peles.
- 4) O **óleo extraído de medula óssea**, que consiste num produto branco ou amarelado, utilizado em farmácia ou em perfumaria.
- 5) O **óleo de gema de ovo**, obtido por prensagem ou por extração por meio de solventes, de gemas de ovos bem cozidos. É um óleo límpido, amarelo-dourado ou ligeiramente avermelhado, com odor de ovos cozidos.
- 6) O **óleo de ovos de tartaruga**, de cor amarelo-clara, inodoro, utilizado na alimentação.
- 7) O **óleo de crisálidas**, extraído de crisálidas do bicho-da-seda e que consiste num óleo castanho-avermelhado, com odor acentuado e muito desagradável, utilizado na indústria de sabões.

Excluem-se da presente posição:

- a) As gorduras de porco e as gorduras de aves domésticas (**posições 02.09** ou **15.01**).
- b) As gorduras de animais das espécies bovina, ovina ou caprina (**posição 15.02**).
- c) As gorduras e os óleos de peixes ou mamíferos marinhos e respetivas frações (**posição 15.04**).
- d) Os produtos constituídos principalmente por bases pirídicas (o óleo de Dippel, às vezes chamado "óleo de ossos") (**posição 38.24**).

15.07

15.07 - Óleo de soja e respectivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados (+).

1507.10 - Óleo em bruto, mesmo degomado

1507.90 - Outros

O óleo de soja obtém-se por extração a partir das sementes de soja (*Glycine max*) por meio de prensas hidráulicas ou de parafusos ou ainda por meio de solventes. É um óleo sicativo fixo de cor amarelo-pálida, e que se utiliza quer na alimentação, quer em certas indústrias (por exemplo, fabricação de margarina ou de temperos para saladas, fabricação de sabões, tintas, vernizes, plastificantes e de resinas alquídicas).

A presente posição inclui também as frações do óleo de soja. Contudo, a lecitina de soja, que se obtém a partir do óleo de soja em bruto durante a sua refinação, inclui-se na **posição 29.23**.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 1507.10

Os óleos vegetais fixos, fluidos ou concretos, obtidos por pressão são considerados “em bruto” sempre que não tenham sofrido outros tratamentos que não sejam a decantação, a centrifugação ou a filtração, desde que, para separar o óleo das suas partículas sólidas, apenas tenha sido utilizada força mecânica, como gravidade, pressão ou força centrífuga, com exclusão de qualquer processo de filtração por absorção, de fracionamento ou de qualquer outro processo físico ou químico. Obtido por extração, um óleo também será considerado “em bruto” desde que não tenha sofrido nenhuma modificação de cor, de odor ou de sabor relativamente ao óleo correspondente obtido por pressão.

15.08

15.08 - Óleo de amendoim e respetivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados (+).

1508.10 - Óleo em bruto

1508.90 - Outros

O óleo de amendoim é um óleo não sicativo obtido a partir de sementes de amendoim (*Arachis hypogaea*) ou outros, por extração através de solventes ou por pressão.

O óleo filtrado e refinado é utilizado nomeadamente como óleo para culinária ou para a fabricação da margarina. As qualidades inferiores são utilizados para a fabricação de sabão ou de lubrificantes.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 1508.10

Ver a Nota Explicativa da subposição 1507.10

15.09

15.09 - Azeite de oliveira (oliva) e respetivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados.

1509.10 - Virgens

1509.90 - Outros

O azeite é o óleo obtido a partir do fruto da oliveira (*Olea europaea* L.).

A presente posição abrange:

- A) Os **azeites de oliveira (oliva) virgens**, obtidos a partir do fruto da oliveira unicamente por processos mecânicos ou por outros processos físicos (pressão, por exemplo) em condições térmicas tais que não conduzam à alteração do azeite. Não devem ter sofrido nenhum tratamento que não seja a lavagem, decantação, centrifugação ou a filtração.

Os azeites virgens compreendem:

1º) O azeite de oliveira (oliva) virgem, próprio para o consumo no estado em que se encontra. É de cor clara, do amarelo ao verde, com cheiro e sabor específicos.

2º) O azeite de oliveira (oliva) para iluminação, com um sabor e cheiro não apropriados, ou com um teor em ácidos gordos (graxos*) livres (expressos em ácido oleico) superior a 3,3 g por 100 g, ou que apresente estas duas características. Pode ser utilizado tal como se encontra para fins técnicos ou, depois de refinado, na alimentação humana.

- B) O **azeite** de oliveira (oliva) **refinado**, obtido a partir dos azeites de oliveira (oliva) virgens referidos na alínea A) anterior, por processos de refinação que não conduzam nem à modificação da estrutura glicerídica inicial do azeite, nem à modificação da estrutura dos ácidos gordos (graxos*) que o constituem.

O azeite refinado é um óleo claro, límpido, sem sedimento, cujo teor em ácidos gordos (graxos*) livres (expresso em ácido oleico) não superior a 0,3 g por 100 g.

É de cor amarela desprovido de qualquer cheiro ou sabor específicos e próprio para consumo, quer no estado em que se encontra, quer misturado com azeite virgem.

- C) As **frações** e as misturas dos azeites referidos nas alíneas A) e B) anteriores.

*
* *

Os azeites de oliveira (oliva) virgens do parágrafo A) distinguem-se dos azeites dos parágrafos B) e C) de acordo com a norma do Codex Alimentarius 33-1981.

Os azeites de oliveira da presente posição distinguem-se dos da posição 15.10 por um resultado negativo da reação de Bellier.

Nalguns casos, apenas o estudo dos dióis triterpénicos contidos na fração insaponificável dos azeites de oliveira (oliva) permite evidenciar a presença de óleo de bagaço (torta*) de azeitona.

A presente posição **não compreende** o óleo de bagaço (torta*) de azeitona e as misturas de azeite de oliveira (oliva) e de óleo de bagaço (torta*) de azeitona (**posição 15.10**) nem o óleo reesterificado obtido a partir do azeite de oliveira (oliva) (**posição 15.16**).

15.10

15.10 - Outros óleos e respetivas frações, obtidos exclusivamente a partir de azeitonas, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados, e misturas desses óleos ou frações com óleos ou frações da posição 15.09.

A presente posição abrange os óleos obtidos a partir de azeitonas, **exceto** o azeite da **posição 15.09**.

Os óleos da presente posição podem apresentar-se em bruto, refinados ou tratados por outra forma, desde que nenhuma modificação da estrutura glicerídica tenha ocorrido.

Pode citar-se como incluído na presente posição o óleo de bagaço (torta*) de azeitona que é obtido extraindo-se por meio de solventes o bagaço (torta*) de azeitona proveniente da prensagem das azeitonas após obtenção do azeite da posição 15.09.

O óleo de bagaço (torta*) de azeitona em bruto pode tornar-se comestível por processos de refinação que não modifiquem a sua estrutura glicerídica inicial.

O óleo assim obtido é claro, límpido, de cor entre o amarelo e o amarelo-acastanhado, sem resíduos, com cheiro e sabor apropriados.

A posição inclui também as frações e as misturas de óleos ou de frações da presente posição com óleo ou frações da posição 15.09. A mais corrente é a constituída por uma mistura de óleo de bagaço (torta*) da azeitona refinado e de azeite virgem.

*
* *

A ausência de óleos reesterificados é confirmada pela determinação da soma dos teores em ácidos palmítico e esteárico na posição 2 dos triglicéridos, que deve ser inferior a 2,2 % (ver Nota Explicativa da posição 15.09).

Os óleos da presente posição distinguem-se do azeite da posição 15.09 por um resultado positivo da reação de Bellier. Nalguns casos, apenas o estudo dos dióis triterpênicos contidos na fração insaponificável dos azeites permite evidenciar o óleo de bagaço (torta*) de azeitona.

A presente posição **não compreende** o óleo reesterificado obtido a partir de azeite de oliveira (oliva) (**posição 15.16**).

15.11

15.11 - Óleo de palma (dendê*) e respectivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados (+).

1511.10 - Óleo em bruto

1511.90 - Outros

O óleo de palma (dendê*) é uma gordura vegetal obtida a partir da polpa da fruta de diversas palmeiras. O óleo de palma (dendê*) provém da palmeira de óleo africana (dendezeiro*) (*Elaeis guineensis*), que é originária da África tropical, mas também é encontrada na América Central, na Malásia e na Indonésia. Entre as outras palmeiras oleíferas podem citar-se também as dos géneros *Elaeis melanococca* e diferentes espécies de palmeiras do género *Acrocomia*, em especial a palmeira Paraguaia (*coco mbocaya*), originária da América do Sul. Estes óleos obtêm-se por extração ou prensagem e sua cor difere de acordo com o seu estado e se estiver refinado. Distinguem-se do óleo de palmiste (**posição 15.13**), que é obtido a partir das mesmas palmeiras oleíferas, pelo seu teor muito elevado de ácido palmítico e de ácido oleico.

O óleo de palma (dendê*) é utilizado na fabricação de sabão, velas, em preparações cosméticas ou de toucador, como lubrificante para os banhos de estanho a quente, para fabricação do ácido palmítico, etc. Quando refinado, é utilizado na alimentação, por exemplo, como gordura de cozimento e na fabricação de margarina.

Esta posição **não abrange** o óleo de palmiste nem o óleo de babaçu (**posição 15.13**).

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 1511.10

Ver a Nota Explicativa da subposição 1507.10.

15.12

15.12 - Óleos de girassol, de cártamo ou de algodão, e respetivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados (+).

- Óleos de girassol ou de cártamo e respetivas frações:

1512.11 - - Óleos em bruto

1512.19 - - Outros

- Óleo de algodão e respetivas frações:

1512.21 - - Óleo em bruto, mesmo desprovido de gossipol

1512.29 - - Outros

A) ÓLEO DE GIRASSOL.

Este óleo obtido das sementes de girassol comum (*Helianthus annuus*) é de cor amarelodourada clara. É utilizado como óleo de tempero para as saladas e entra na composição da margarina ou dos sucedâneos da banha de porco. Possui propriedades semissicativas que o tornam muito útil na indústria de tintas ou de vernizes.

B) ÓLEO DE CÁRTAMO.

As sementes de cártamo (*Carthamus tinctoris*), planta tintorial muito importante, fornecem um óleo sicativo e comestível. Este óleo é utilizado para fabricação de produtos alimentares, de produtos farmacêuticos, de resinas alquídicas, de tintas e de vernizes.

C) ÓLEO DE ALGODÃO.

Este óleo, que é o mais importante dos óleos semissicativos, obtém-se a partir da amêndoa de sementes de várias espécies do género *Gossypium*. O óleo de algodão é utilizado para vários usos industriais, tais como o apresto de couros, fabricação de sabões, de matérias lubrificantes, de glicerol ou de composições impermeabilizantes e como base para os cremes cosméticos. O óleo refinado puro é muito apreciado na cozinha como tempero para saladas, bem como na fabricação da margarina ou dos sucedâneos da banha de porco.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 1512.11 e 1512.21

Ver a Nota Explicativa da subposição 1507.10.

15.13 - Óleos de coco (copra), de amêndoa de palma (palmiste) (coconote) ou de babaçu, e respectivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados (+).

- Óleo de coco (copra) e respectivas frações:

1513.11 -- Óleo em bruto

1513.19 -- Outros

- Óleos de amêndoa de palma (palmiste) (coconote) ou de babaçu, e respectivas frações:

1513.21 -- Óleos em bruto

1513.29 -- Outros

A) ÓLEO DE COCO (COPRA).

Este óleo obtém-se a partir da polpa seca (também denominada copra) do coco (*Cocos nucifera*). A polpa fresca do coco também pode ser utilizada. Este óleo não siccativo é de cor amarelo-pálida ou incolor e apresenta-se no estado sólido com temperatura inferior a 25 °C. É utilizado para fabricar sabões, produtos de toucador preparados e preparações cosméticas, lubrificantes, detergentes sintéticos, preparações para alvejar ou limpar a seco e como matéria-prima de ácidos gordos (graxos*), de álcoois gordos (graxos*) ou de ésteres metálicos.

O óleo de coco (copra) refinado, que é comestível, utiliza-se na fabricação de produtos alimentares, tais como a margarina, os complementos alimentares.

B) ÓLEO DE PALMISTE.

Este óleo de cor branca, obtém-se a partir da amêndoa do caroço e não da polpa da fruta de diferentes palmeiras de óleo, nomeadamente a palmeira de óleo africana *Elaeis guineensis* (ver a Nota Explicativa da posição 15.11). Este óleo é muito utilizado nas indústrias de fabricação de margarina ou dos açúcares, pelo seu odor agradável e sabor de avelã. Usa-se também na fabricação do glicerol, champôs (xampús*), sabões e das velas.

C) ÓLEO DE BABAÇU.

Este óleo não siccativo obtém-se a partir dos cocos do babaçu (*Orbignya martiana* e *O. oleifera*). É extraído do caroço dos cocos.

O óleo de babaçu utiliza-se na fabricação de produtos industriais como o sabão. Refinado, usa-se como sucedâneo do óleo de palmiste nos produtos alimentares.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 1513.11 e 1513.21

Ver a Nota Explicativa da subposição 1507.10.

15.14

15.14 - Óleos de nabo silvestre, de colza ou de mostarda, e respetivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados (+).

- Óleos de nabo silvestre ou de colza com baixo teor de ácido erúcido, e respetivas frações:

1514.11 -- Óleos em bruto

1514.19 -- Outros

- Outros:

1514.91 -- Óleos em bruto

1514.99 -- Outros

A) ÓLEOS DE NABO SILVESTRE OU DE COLZA.

As sementes de várias espécies de *Brassica*, nomeadamente *B. napus* (nabo silvestre) e *B. rapa* (ou *B. campestris*), fornecem óleos semissicativos que possuem características semelhantes e que comercialmente são conhecidos como óleos de nabo silvestre ou de colza.

Estes óleos contêm geralmente um teor elevado de ácido erúcido. Esta posição compreende também o óleo de nabo silvestre e o óleo de colza com baixo teor de ácido erúcido (estes provêm de sementes de espécies de nabo silvestre e de colza especialmente desenvolvidas com esta finalidade e que contêm uma pequena quantidade de ácido erúcido), por exemplo, óleo de canola, óleo de colza europeia duplo zero.

São utilizados para temperar saladas, na fabricação da margarina, etc. Usam-se também para fabricar produtos industriais tais como aditivos de lubrificantes. O óleo refinado, vulgarmente denominado "óleo de colza", é igualmente comestível.

B) ÓLEO DE MOSTARDA.

Trata-se de um óleo vegetal fixo obtido, por exemplo, a partir de três espécies vegetais: mostarda branca (*Sinapsis alba* e *Brassica hirta*), mostarda negra (*Brassica nigra*), ou mostarda indiana (*Brassica juncea*). Contém geralmente um teor elevado de ácido erúcido e utiliza-se nomeadamente para a fabricação de produtos farmacêuticos, na cozinha ou na fabricação de produtos industriais.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 1514.11 e 1514.91.

Ver a Nota Explicativa da subposição 1507.10.

15.15 - Outras gorduras e óleos vegetais (incluindo o óleo de jojoba) e respetivas frações, fixos, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados (+).

- Óleo de linhaça (sementes de linho) e respetivas frações:

1515.11 - - Óleo em bruto

1515.19 - - Outros

- Óleo de milho e respetivas frações:

1515.21 - - Óleo em bruto

1515.29 - - Outros

1515.30 - Óleo de rícino e respetivas frações

1515.50 - Óleo de gergelim e respetivas frações

1515.90 - Outros

Esta posição abrange gorduras e óleos vegetais e respetivas frações simples, fixos, **exceto** os incluídos nas **posições 15.07 a 15.14** (Ver Considerações Gerais, alínea B). Entre estas gorduras e óleos, convém assinalar, em particular, os seguintes produtos, dada a sua importância comercial:

- 1) O **óleo de linhaça (sementes de linho)**, que se obtém a partir de sementes de linho (*Linum usitatissimum*), é um dos óleos sicativos mais importantes. A sua cor varia do amarelo ao acastanhado e o seu odor e sabor são acres. Oxidado, forma uma película elástica muito resistente. Este óleo utiliza-se principalmente para a fabricação de tintas, vernizes, encerados, mástiques, sabões em pasta, tintas de impressão, resinas alquídicas ou produtos farmacêuticos. O óleo de linhaça (sementes de linho) prensado a frio é comestível.
- 2) O **óleo de milho**, obtido a partir de germes de milho. Em bruto, tem múltiplos usos industriais, tais como a fabricação de sabões, lubrificantes e aprestos para couro. Refinado, este óleo é comestível e utiliza-se na cozinha, em pastelaria e misturado com outros óleos, etc. O óleo de milho é um óleo semissicativo.
- 3) O **óleo de rícino**, também denominado óleo de mamona, provém das sementes de *Ricinus communis*. Trata-se de um óleo não sicativo, espesso, geralmente incolor ou ligeiramente corado que, antigamente, era principalmente utilizado em medicina como purgativo, mas que se usa atualmente na indústria como plastificante, entrando na composição de lacas, da nitrocelulose, na fabricação de ácidos dibásicos, de elastómeros ou de adesivos, de agentes tensoativos, de fluidos hidráulicos, etc.
- 4) O **óleo de gergelim** obtém-se a partir de sementes de *Sesamum indicum*, que é uma planta anual. Trata-se de um óleo semissicativo, sendo os de qualidade superior utilizados para a fabricação de *shortenings*, óleos para saladas, margarina ou produtos alimentares análogos, bem como para a fabricação de produtos farmacêuticos. Os de qualidades inferiores são utilizados para fins industriais.
- 5) O **óleo de tungue** (ou de madeira da China) obtém-se a partir de sementes do fruto de diferentes espécies do género *Aleurites* (por exemplo, *A. Fordii* e *A. Montana*). A sua cor varia do amarelo-pálido ao castanho-escuro; seca muito rapidamente e possui qualidades de conservação e de resistência à humidade. É utilizado principalmente na fabricação de tintas e vernizes.

15.15

- 6) O **óleo de jojoba**, muitas vezes descrito como cera líquida, incolor ou amarelado, inodoro, constituído essencialmente por ésteres de álcoois gordos (graxos*) superiores, obtém-se a partir de sementes de um arbusto do deserto do género *Simmondsia* (*S. californica* ou *S. chinensis*), e utiliza-se, por exemplo, como substituto do óleo de espermacete nas preparações cosméticas.
- 7) Certos produtos designados por “sebos vegetais”, em especial o sebo de Bornéu e o sebo da China, provenientes do tratamento de sementes oleaginosas. O sebo de Bornéu apresenta-se em forma de pães de cor branca no exterior e amarelo-esverdeado no interior, de estrutura cristalina ou granulosa; o sebo da China é uma substância concreta, de aspeto ceroso, untuoso ao tacto, de cor esverdeada e cheiro levemente aromático.
- 8) Os produtos denominados comercialmente por “cera de murta” e “cera do Japão”, que, na realidade, são gorduras vegetais. O primeiro destes produtos, que se extrai das bagas de certas plantas do género *Myrica*, apresenta-se em pães de aspeto ceroso, de cor amarelo-esverdeada e consistência dura, e com cheiro característico, ligeiramente balsâmico. O segundo é uma substância extraída do fruto de diversas variedades de árvores da China ou do Japão, da família *Rhus*. Apresenta-se em tabletes ou discos com aspeto ceroso, de cor esverdeada, amarelada ou branca, de estrutura cristalina, de consistência frágil e com cheiro levemente resinoso.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 1515.11 e 1515.21

Ver a Nota Explicativa da subposição 1507.10.

15.16 - Gorduras e óleos animais ou vegetais e respetivas frações, parcial ou totalmente hidrogenados, interesterificados, reesterificados ou elaidinizados, mesmo refinados, mas não preparados de outro modo.

1516.10 - Gorduras e óleos animais e respetivas frações

1516.20 - Gorduras e óleos vegetais e respetivas frações

Esta posição compreende as gorduras e os óleos animais ou vegetais que tenham sofrido apenas uma transformação química particular, de um dos tipos abaixo indicados.

Esta posição também inclui as frações que tenham sofrido o mesmo tratamento que essas gorduras e óleos animais ou vegetais.

A) Gorduras e óleos hidrogenados.

A hidrogenação realiza-se pelo contacto dos produtos com hidrogénio puro, em condições apropriadas de pressão e temperatura e em presença de um agente catalisador (geralmente níquel finamente dividido). Esta operação visa elevar o ponto de fusão das gorduras e aumentar a consistência dos óleos, por transformação dos glicéridos não saturados (dos ácidos oleico, linoleico, etc.) em glicéridos saturados (dos ácidos palmítico, esteárico, etc.) de ponto de fusão mais elevado. O grau de hidrogenação e a consistência final dos produtos dependem do processo utilizado e da duração do tratamento. A presente posição inclui:

- 1) Os produtos parcialmente hidrogenados, com modificação da forma *cis* do glicérido de ácidos gordos (graxos*) não saturados em forma *trans* para lhes elevar o ponto de fusão (mesmo quando esses produtos tendem a separar-se em camadas pastosas e líquidas).
- 2) Os produtos totalmente hidrogenados (por exemplo, óleos transformados em matérias gordas (graxas*) pastosas ou sólidas).

Os produtos submetidos à hidrogenação, a maior parte das vezes, são óleos de peixes ou de mamíferos marinhos e alguns óleos vegetais (de semente de algodão, de gergelim, de amendoim, de colza, de soja, de milho, etc.). Os óleos, parcial ou totalmente hidrogenados, destas espécies entram frequentemente na composição das preparações de gorduras alimentícias da posição 15.17, pois a hidrogenação não provoca só o seu endurecimento, mas também as torna menos facilmente oxidáveis em contacto com o ar, melhorando-lhes o gosto e o cheiro, e até mesmo a apresentação (por branqueamento).

Pertencem a este grupo de produtos os óleos de rícino hidrogenados denominados *opalwax*.

B) Gorduras e óleos interesterificados, reesterificados ou elaidinizados.

- 1) As **gorduras e óleos interesterificados (ou transesterificados)**. A consistência de um óleo ou de uma gordura pode ser aumentada modificando-se de forma apropriada a posição dos radicais dos ácidos gordos (graxos*) nos triglicéridos contidos no produto. A reação e deslocamento dos ésteres podem ser estimulados por agentes catalisadores.
- 2) As **gorduras e óleos reesterificados** (também chamados esterificados) são triglicéridos obtidos por síntese direta de glicerol com misturas de ácidos gordos (graxos*) livres ou com óleos ácidos de refinação. A posição dos radicais dos ácidos gordos (graxos*) nos triglicéridos difere da normalmente encontrada nos óleos naturais.

Os óleos obtidos a partir de azeitonas, que contenham óleos reesterificados, incluem-se na presente posição.

15.16

- 3) As **gorduras e óleos elaidinizados** são gorduras e óleos submetidos a um tratamento que provoca uma transformação substancial dos radicais dos ácidos gordos (graxos*) insaturados da forma *cis* na forma *trans*.

Os produtos acima descritos classificam-se na presente posição, mesmo que apresentem a característica das ceras e que tenham posteriormente sido desodorizados ou submetidos a um processo de refinação semelhante e mesmo quando possam servir para usos alimentares no estado em que se encontram. Todavia, esta posição **não inclui** as gorduras e óleos, e respetivas frações, hidrogenados, etc., que tenham sofrido um tratamento ulterior, tal como a texturização (modificação da textura ou da estrutura cristalina) para fins alimentares (**posição 15.17**). São igualmente **excluídos** da presente posição as gorduras, os óleos ou suas frações, hidrogenadas, interesterificadas, reesterificadas ou elaidinizadas, quando a modificação envolva mais do que uma gordura ou um óleo (**posição 15.17** ou **15.18**).

15.17

15.17 - Margarina; misturas ou preparações alimentícias de gorduras ou de óleos animais ou vegetais ou de frações das diferentes gorduras ou óleos do presente Capítulo, exceto as gorduras e óleos alimentícios e respetivas frações da posição 15.16 (+).

1517.10 - Margarina, exceto a margarina líquida

1517.90 - Outras

Esta posição compreende a margarina e outras misturas e preparações alimentícias de gorduras ou de óleos animais ou vegetais ou de frações de diferentes gorduras ou óleos do presente Capítulo **exceto** os da **posição 15.16**. Trata-se, geralmente, de misturas ou de preparações líquidas ou sólidas:

- 1) De diferentes gorduras ou óleos animais ou das respetivas frações;
- 2) De diferentes gorduras ou óleos vegetais ou das respetivas frações;
- 3) Simultaneamente de gorduras ou óleos animais e vegetais ou das respetivas frações.

Os produtos da presente posição cujos óleos ou gorduras possam ter sido previamente hidrogenados, podem ser emulsionados (com leite desnatado, por exemplo), malaxados, texturizados (modificada a textura ou a estrutura cristalina), etc., e podem conter pequenas quantidades de lecitina, fécula, corantes orgânicos, aromatizantes, vitaminas, manteiga ou outras matérias gordas provenientes do leite (desde que respeitadas as limitações previstas na Nota 1 c) do presente Capítulo).

Incluem-se também na presente posição as preparações alimentícias obtidas a partir de uma só gordura (ou das suas frações) ou óleo (ou das suas frações), mesmo hidrogenados, que tenham sido tratados por emulsificação, malaxagem, texturização, etc.

Esta posição abrange as gorduras, os óleos ou suas frações, hidrogenadas, interesterificadas, reesterificadas ou elaidinizadas quando a modificação envolva mais do que uma gordura ou um óleo.

Os principais produtos incluídos nesta posição são:

- A) A **margarina** (exceto a margarina líquida), que é uma massa plástica geralmente amarelada, obtida a partir de gorduras ou óleos de origem vegetal ou animal ou respetivas misturas. É uma emulsão do tipo água em óleo tendo geralmente recebido uma preparação de modo a torná-la semelhante à manteiga pelo aspeto, consistência, cor, etc.
- B) **Misturas ou preparações alimentícias de gorduras ou de óleos animais ou vegetais ou de frações de diferentes gorduras ou óleos do presente Capítulo, exceto as gorduras e óleos alimentícios e respetivas frações da posição 15.16**, tais como os sucedâneos da banha de porco, a margarina líquida bem como os produtos designados por *shortenings* (obtidos por meio de óleos ou gorduras tratados por texturização).

Esta posição também inclui as misturas ou preparações alimentícias de gorduras ou óleos animais ou vegetais ou de frações de diferentes gorduras ou óleos do presente Capítulo entre si, do tipo utilizado como preparações para desmoldagem.

As gorduras e os óleos simples que tenham sido simplesmente refinados classificam-se nas respetivas posições, mesmo que se apresentem acondicionados para venda a retalho. Estão também **excluídas** da presente posição as preparações que contenham, em peso, mais de 15 % de manteiga ou de outras matérias gordas provenientes do leite (geralmente **Capítulo 21**).

15.17

Os produtos provenientes da prensagem do sebo ou de banha de porco, incluem-se na **posição 15.03**. As gorduras, os óleos ou suas frações, hidrogenadas, interesterificadas, reesterificadas ou elaidinizadas quando a modificação envolva apenas uma gordura ou óleos incluem-se na **posição 15.16**.

o
o o

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 1517.10 e 1517.90

Para os efeitos das subposições 1517.10 e 1517.90, as propriedades físicas da margarina são determinadas por um exame visual à temperatura de 10 °C.

15.18 - Gorduras e óleos animais ou vegetais e respetivas frações, cozidos, oxidados, desidratados, sulfurados, soprados (aerados*), estandolizados ou modificados quimicamente por qualquer outro processo, com exclusão dos da posição 15.16; misturas ou preparações não alimentícias, de gorduras ou de óleos animais ou vegetais ou de frações de diferentes gorduras ou óleos do presente Capítulo, não especificadas nem compreendidas noutras posições.

A) Gorduras e óleos animais ou vegetais, e respetivas frações, cozidos, oxidados, desidratados, sulfurados, soprados (aerados*), estandolizados ou modificados quimicamente por qualquer outro processo, com exclusão dos da posição 15.16.

Neste grupo estão compreendidas as gorduras e óleos animais ou vegetais e respetivas frações que tenham sofrido certos tratamentos que modifiquem a sua estrutura química, o que melhora a sua viscosidade e o seu poder sicativo (isto é, a capacidade de absorção do oxigénio do ar, tornando-se, assim, próprios para a formação de películas elásticas) ou altera outras propriedades, **desde que** os mesmos apresentem a estrutura fundamental de triglicérido e não se incluam noutra posição mais específica, nomeadamente:

- 1) Os **óleos cozidos** ou **oxidados**, obtidos por aquecimento de óleos, em geral previamente adicionados de pequena quantidade de agentes oxidantes. Utilizam-se na indústria de tintas e vernizes.
- 2) Os **óleos soprados (aerados*)**, óleos parcialmente oxidados e polimerizados por insuflação de ar quente. Empregam-se para a preparação de vernizes isolantes, de couro artificial, e ainda para obtenção, misturados com óleos minerais, de lubrificantes (óleos compostos).

A linolina, produto semissólido com consistência de borracha, constituída por óleo de linhaça (sementes de linho) fortemente oxidado, e que se utiliza na fabricação de linóleo, também é incluída nesta posição.

- 3) O **óleo de ricino desidratado**, obtido por desidratação deste óleo em presença de catalisadores, utilizados na preparação de vernizes e tintas.
- 4) Os **óleos sulfurados**, resultantes do tratamento pelo enxofre, ou pelo cloreto de enxofre, tratamento que conduz a uma polimerização das moléculas. O óleo assim tratado seca mais rapidamente e forma uma película que absorve menos humidade que a película comum do óleo simplesmente seco e tem maior resistência mecânica. Os óleos sulfurados utilizam-se para as tintas antiferrugem e os vernizes navais.

Mediante uma sulfuração mais intensa dos óleos obtém-se o produto sólido designado por “borracha artificial”, que se classifica na **posição 40.02**.

- 5) Os **óleos estandolizados**; designam-se assim certos óleos (nomeadamente os de linhaça (sementes de linho) e de tungue (madeira da china)) polimerizados por simples aquecimento, sem oxidação. Preparam-se por cozimento a 250-300 °C, quer numa atmosfera inerte de gás carbónico, quer no vácuo. Obtém-se assim óleos mais ou menos espessos, muito utilizados, com a designação de *stand-oils* na fabricação de vernizes que produzem películas particularmente flexíveis e impermeáveis.

A denominação de *stand-oils*, abrange também, no comércio, os óleos estandolizados privados dos seus constituintes não polimerizados, bem como misturas de óleos estandolizados.

15.18

- 6) Entre os **outros óleos modificados** compreendidos na presente posição, podem citar-se:
- a) Os **óleos maleicos**, que se obtêm, por exemplo, tratando o óleo de soja por quantidades limitadas de anidrido maleico, a uma temperatura de 200 °C ou mais, em presença de uma quantidade de poliálcool suficiente para esterificar o excesso de acidez do óleo. Os óleos maleicos assim obtidos têm propriedades sicativas.
 - b) Os **óleos sicativos** (tal como o de linhaça), aos quais foram incorporadas a frio pequenas quantidades de produtos sicativos (por exemplo, borato de chumbo, naftenato de zinco, resinato de cobalto) a fim de lhes aumentar as propriedades sicativas naturais. Estes óleos, empregam-se, em vez de óleos cozidos, na preparação de tintas e vernizes. São muito diferentes dos secantes líquidos preparados da **posição 32.11** (que são soluções concentradas de produtos sicativos), não se podendo confundir com eles.
 - c) Os **óleos epoxidados**, que se obtêm tratando, por exemplo, o óleo de soja pelo ácido peracético pré-formado ou formado *in situ* por reação entre a água oxigenada e o ácido acético em presença de um catalisador. Utilizam-se, nomeadamente, como plastificantes ou estabilizantes de resinas vinílicas.
 - d) Os **óleos bromados**, empregados, por exemplo, na indústria farmacêutica, como estabilizantes de emulsão ou de suspensão para os óleos essenciais.
- B) **Misturas ou preparações não alimentícias, de gorduras ou de óleos animais ou vegetais ou de frações de diferentes gorduras ou óleos do presente Capítulo, não especificadas nem compreendidas noutras posições.**

Este grupo compreende, entre outros, os óleos de fritura usados que contenham, por exemplo, óleo de nabo silvestre, óleo de soja e uma pequena quantidade de gordura animal, utilizados na preparação de alimentos para animais.

São igualmente compreendidas aqui as gorduras, os óleos ou suas frações, hidrogenadas, interesterificadas, reesterificadas ou elaidinizadas quando a modificação envolva mais do que uma gordura ou um óleo.

Esta posição **não compreende**:

- a) As gorduras e óleos simplesmente desnaturados (ver Nota 3 do presente Capítulo).
- b) As gorduras, os óleos ou suas frações hidrogenadas, interesterificadas, reesterificadas ou elaidinizadas quando a modificação envolva apenas uma gordura ou óleo (**posição 15.16**).
- c) As preparações do tipo utilizado para a alimentação de animais (**posição 23.09**).
- d) Os óleos sulfonados (isto é, tratados por ácido sulfúrico) (**posição 34.02**).

[15.19]

15.19

III-1519-1

239

15.20

15.20 - Glicerol em bruto; águas e lixívias, glicéricas.

O **glicerol em bruto** é um produto de pureza inferior a 95 % (calculado sobre o peso do produto seco). Obtém-se quer por dissociação dos óleos e gorduras, quer por síntese a partir do propileno. As características do glicerol em bruto diferem conforme os métodos de produção, por exemplo:

- 1) Obtido por hidrólise (por água, ácidos ou bases) é um líquido de cor que varia do amarelado ao castanho, com sabor adocicado, sem cheiro desagradável.
- 2) Proveniente de águas glicéricas é um líquido de cor amarelo-clara, com sabor adstringente, com cheiro desagradável.
- 3) Proveniente do tratamento das lixívias residuárias de saboaria é um líquido de cor amarelo-escura, com sabor adocicado (por vezes aliáceo, quando é muito impuro) e com cheiro mais ou menos desagradável.
- 4) Obtido por hidrólise catalítica ou enzimática é geralmente um líquido com sabor e cheiro desagradáveis, que contenha grandes quantidades de substâncias orgânicas e minerais.

O glicerol em bruto pode obter-se também por transesterificação dos óleos e gorduras por outros álcoois.

A presente posição compreende também as **águas glicéricas**, subprodutos da preparação dos ácidos gordos (graxos*), e ainda as **lixívias glicéricas**, subprodutos da fabricação de sabões.

Esta posição **não compreende**:

- a) O glicerol de pureza igual ou superior a 95 % (calculado sobre o peso do produto seco) (**posição 29.05**).
- b) O glicerol apresentado sob acondicionamento farmacêutico ou adicionado de substâncias medicamentosas (**posições 30.03 ou 30.04**).
- c) O glicerol perfumado ou adicionado de cosméticos (**Capítulo 33**).

15.21 - Ceras vegetais (exceto os triglicéridos), ceras de abelha ou de outros insetos e espermacete, mesmo refinados ou corados.

1521.10 - Ceras vegetais

1521.90 - Outros

I. Ceras vegetais (exceto os triglicéridos), mesmo refinadas ou coradas.

As principais ceras vegetais são as seguintes:

- 1) A **cera de carnaúba**, que exsuda das folhas de uma variedade de palmeira (a *Corypha cerifera* ou *Copernicia cerifera*, denominada “carnaubeira”). Consiste numa substância cerosa, de cor esverdeada ou amarelada, mais ou menos untuosa, de estrutura quase cristalina, muito frágil, com cheiro agradável de feno.
- 2) A **cera de uricuri** (ou **aricuri**), extraída das folhas de uma variedade de palmeira (*Attalea excelsa*).
- 3) A **cera de palmeira**, que exsuda espontaneamente da interseção das folhas de outra variedade de palmeira (*Ceroxylon andicola*) e que escorre ao longo do tronco da árvore; apresenta-se geralmente em pedaços esféricos, porosos e quebradiços, de cor branco-amarelada.
- 4) A **cera de candelilha**, que se obtém fervendo em água uma planta do México (*Euphorbia antisyphilitica* ou *Pedilanthus pavonis*); é uma cera castanha, translúcida e dura.
- 5) A **cera de cana-de-açúcar**, que existe no estado natural à superfície das canas e que se retira industrialmente das espumas depuradas do caldo durante a fabricação do açúcar; é uma cera negrusca, quando no estado bruto, mole e com cheiro que lembra o do melão de cana-de-açúcar.
- 6) A **cera de algodão** e a **cera de linho**, contidas nas fibras dos respetivos vegetais, de onde se extraem por meio de solventes.
- 7) A **cera de ocotilla**, extraída por meio de solventes das cascas de uma árvore existente no México.
- 8) A **cera de pizang**, proveniente de uma espécie de poeira que se encontra nas folhas de certas bananeiras, em Java.
- 9) A **cera de esparto**, recolhida como poeira quando da abertura dos fardos de esparto seco.

As ceras vegetais da presente posição podem apresentar-se em bruto ou refinadas, descoradas ou coradas, mesmo moldadas em blocos, bastões, etc.

Pelo contrário, **excluem-se** desta posição:

- a) O óleo de jojoba (**posição 15.15**).
- b) Os produtos vulgarmente designados cera de murta e cera do Japão (**posição 15.15**).
- c) As misturas de ceras vegetais entre si.
- d) As misturas de ceras vegetais com ceras animais, minerais ou artificiais ou com parafina.

15.21

- e) As ceras vegetais misturadas com gorduras, resinas, matérias minerais ou com outras matérias (exceto matérias corantes).

Estas misturas incluem-se geralmente no **Capítulo 34** (posições **34.04** ou **34.05**, nomeadamente).

II. Ceras de abelha ou de outros insetos, mesmo refinadas ou coradas.

A **cera de abelha** é uma substância com que as abelhas constroem as células hexagonais dos favos. Pode consistir em cera virgem ou cera amarela, de estrutura granulosa, de cor amarelo-clara, laranja e às vezes castanha, com cheiro particularmente agradável, ou em cera branqueada (no ar ou por processos químicos) de cor branca ou ligeiramente amarelada e com cheiro pouco intenso.

Utiliza-se principalmente para a fabricação de velas, telas, papéis encerados, mástiques, produtos para polimentos ou de encáusticas.

Entre as outras ceras de insetos, as mais conhecidas são:

- 1) A **cera de goma-laca**, parte cerosa da goma-laca, extraída das soluções alcoólicas desta goma apresenta-se sob o aspeto de massas castanhas, com cheiro de laca.
- 2) A **cera denominada “da China”** (também designada “cera de insetos” ou “cera de árvore”), que é segregada e depositada, por insetos existentes, especialmente na China, nos ramos de certos freixos, sob a forma de uma eflorescência esbranquiçada que, recolhida e depurada por fusão em água fervente e filtração, dá uma substância branca ou amarelada, brilhante, cristalina, insípida, com cheiro que lembra ligeiramente o do sebo.

As ceras de abelha ou de outros insetos podem apresentar-se quer no estado bruto, mesmo em forma de favos, quer fundidas, prensadas ou refinadas, mesmo descoradas ou coradas.

Excluem-se da presente posição:

- a) As misturas de ceras de insetos entre si, as misturas de ceras de insetos com espermacete, com ceras vegetais, minerais ou artificiais ou com parafina, bem como as ceras de insetos misturadas com gorduras, resinas, matérias minerais ou outras matérias (exceto matérias corantes). Estas misturas incluem-se geralmente no **Capítulo 34** (por exemplo, posições **34.04** ou **34.05**).
- b) A cera moldada em favos para colmeias (**posição 96.02**).

III. Branco de baleia ou de outros cetáceos (espermacete) em bruto, prensado ou refinado, mesmo corado.

O **espermacete** (também denominado “branco de baleia” ou “branco de cachalote”) é a parte sólida, extraída da gordura ou do óleo, contidos nas cavidades cefálicas ou subcutâneas do cachalote ou de espécies semelhantes aos cetáceos. Pela sua composição assemelha-se mais a uma cera do que a uma gordura.

O **espermacete em bruto**, que contém cerca de um terço de verdadeiro espermacete e dois terços de gordura, apresenta-se em massas amareladas ou castanhas, mais ou menos sólidas, com cheiro desagradável.

O **espermacete denominado prensado** é aquele de que se extraiu toda a gordura. Tem o aspeto de pequenas escamas sólidas, de cor castanho-amarelada e deixa pouca ou nenhuma mancha no papel.

15.21

O **espermacete refinado**, obtido por tratamento do espermacete prensado com soluções de soda cáustica, é muito branco e apresenta-se em lâminas brilhantes e nacaradas.

O espermacete emprega-se na fabricação de certas velas, em perfumaria, em farmácia e como lubrificante.

Os produtos acima permanecem classificados nesta posição mesmo que se apresentem corados.

O óleo de espermacete, que é a parte líquida obtida após separação do espermacete propriamente dito, classifica-se na **posição 15.04**.

15.22

15.22 - *Dégras*; resíduos provenientes do tratamento das substâncias gordas ou das ceras animais ou vegetais.

A) *Dégras*.

Esta posição compreende tanto os *dégras* naturais como os artificiais, utilizados na indústria do couro para untá-lo.

Os *dégras naturais*, também denominados *sod oil*, são produtos residuais da camurçagem (ou curtimento com óleo) das peles e retiram-se delas por compressão ou por extração por meio de solventes; são essencialmente compostos por óleo rançoso proveniente de animais marinhos, de substâncias minerais (soda, cal, sulfatos), desperdícios de pelos, de membranas ou de peles.

Apresentam-se sob a forma de líquidos muito espessos, quase pastosos, homogêneos, com cheiro intenso de óleo de peixe, de cor amarela ou castanho-escura.

Os *dégras artificiais* são essencialmente constituídos por óleos oxidados, emulsionados ou polimerizados, de peixe (ou de misturas destes óleos entre si) misturados com suarda, sebo, óleos de resina, etc., e às vezes com *dégras* naturais. São líquidos espessos (mais fluidos do que os *dégras* naturais), de cor cinzento-amarelada, com cheiro característico de óleo de peixe, e que não contêm desperdícios de pelos, de membranas ou de peles. Em repouso, tendem a separar-se em duas camadas, deixando depositar a água no fundo.

Todavia, a presente posição **não abrange**, os óleos de peixe simplesmente oxidados ou polimerizados (**posição 15.18**) ou tratados pelo ácido sulfúrico (**posição 34.02**), nem as preparações para untar o couro (**posição 34.03**).

Também se incluem nesta posição os *dégras* que resultam do tratamento de peles acamurçadas por uma solução alcalina e da precipitação dos oxiácidos gordos (graxos*) por meio de ácido sulfúrico. Estes produtos são comercializados sob a forma de emulsões.

B) **Resíduos provenientes do tratamento de matérias gordas (graxos*) ou de ceras animais ou vegetais.**

Esta posição compreende, nomeadamente:

- 1) As **borras óleos**, resíduos gordurosos ou mucilaginosos provenientes da purificação dos óleos, utilizados na fabricação de sabões ou de lubrificantes.
- 2) As **pastas de neutralização** (*soap stocks*), subprodutos da refinação dos óleos produzidos pela neutralização por uma base (soda cáustica) dos respetivos ácidos gordos (graxos*). Consistem numa mistura de sabões em bruto e de óleos ou de gorduras neutros. São de consistência pastosa, de cor variável (amarelo-acastanhada, esbranquiçada, verde-acastanhada, etc.) conforme a matéria-prima de onde foram extraídos e utilizam-se em saboaria.
- 3) O **breu esteárico** ou **pez de estearina**, resíduo da destilação de ácidos gordos (graxos*), que consiste numa massa viscosa e negrusca, mais ou menos dura, algumas vezes elástica, parcialmente solúvel em éter de petróleo, e que se emprega na preparação de mástiques, de cartões impermeáveis ou de isolantes elétricos.
- 4) O **breu de suarda** ou **pez de suarda**, resíduo da destilação da suarda, de aspeto semelhante ao breu esteárico e com utilização idêntica.
- 5) O **pez de glicerol**, resíduo da destilação do glicerol, utilizado no apresto de tecidos ou na impermeabilização de papéis.

15.22

- 6) As **terras decorantes usadas**, ainda impregnadas de gorduras ou de ceras animais ou vegetais.
- 7) Os **resíduos de filtração** de ceras animais ou vegetais, constituídos por impurezas que ainda retêm certas quantidades de ceras.

Excluem-se desta posição:

- a) Os torresmos, resíduos membranosos provenientes da fusão da gordura de porco, do toucinho ou de outras gorduras animais (**posição 23.01**).
 - b) Os bagaços (tortas*) de azeitonas e outros resíduos da extração de óleos vegetais (**posições 23.04 a 23.06**).
-

Secção IV

**PRODUTOS DAS INDÚSTRIAS ALIMENTARES;
BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOÓLICOS E VINAGRES;
TABACO E SEUS SUCEDÂNEOS MANUFATURADOS**

Nota.

- 1.- Na presente Secção, o termo "*pellets*" designa os produtos apresentados sob as formas cilíndrica, esférica, etc., aglomerados, quer por simples pressão, quer por adição de um aglutinante em proporção não superior a 3 %, em peso.

Capítulo 16

Preparações de carne, de peixes ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende as carnes, miudezas, peixes, crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, preparados ou conservados pelos processos enumerados nos Capítulos 2, 3 ou na posição 05.04.
- 2.- As preparações alimentícias incluem-se no presente Capítulo, desde que contenham mais de 20 %, em peso, de enchidos, de carne, de miudezas, de sangue, de peixes ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos ou de uma combinação destes produtos. Quando essas preparações contiverem dois ou mais dos produtos acima mencionados, incluem-se na posição do Capítulo 16 correspondente ao componente predominante em peso. Estas disposições não se aplicam aos produtos recheados da posição 19.02, nem às preparações das posições 21.03 ou 21.04.

°
° °

Notas de subposições.

- 1.- Na aceção da subposição 1602.10, consideram-se “preparações homogeneizadas” as preparações de carne, miudezas ou sangue, finamente homogeneizadas, acondicionadas para venda a retalho como alimentos para lactentes e crianças de tenra idade ou para usos dietéticos, em recipientes de conteúdo de peso líquido não superior a 250 g. Para aplicação desta definição, não se consideram as pequenas quantidades de ingredientes que possam ter sido adicionados à preparação para tempero, conservação ou outros fins. Estas preparações podem conter, em pequenas quantidades, fragmentos visíveis de carne ou de miudezas. A subposição 1602.10 tem prioridade sobre todas as outras subposições da posição 16.02.
- 2.- Os peixes, crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, designados nas subposições das posições 16.04 ou 16.05 unicamente pelo nome vulgar pertencem às mesmas espécies mencionadas no Capítulo 3 sob as mesmas denominações.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo compreende as preparações comestíveis de carne, miudezas (por exemplo, pés, peles, corações, línguas, fígados, tripas, buchos) sangue, bem como as de peixes (incluindo as peles), crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos. O Capítulo 16 abrange os produtos desta espécie que tenham sido submetidos a uma elaboração de natureza diferente daquelas previstas nos Capítulos 2, 3 ou na posição 05.04 e que se apresentem:

- 1) Transformados em enchidos de qualquer espécie.
- 2) Cozidos por quaisquer processos: em água ou vapor, grelhados, fritos ou assados, **com exceção**, porém, dos peixes, crustáceos, moluscos ou outros invertebrados aquáticos fumados (defumados) que podem ter sido cozidos antes ou durante a defumação (**posições 03.05, 03.06, 03.07 e 03.08**), dos crustáceos, com casca, cozidos em água ou vapor (**posição 03.06**) e das farinhas, pós e *pellets*, obtidos a partir de peixes, crustáceos, moluscos ou outros invertebrados aquáticos, cozidos (**posições 03.05, 03.06, 03.07 e 03.08** respetivamente).
- 3) Preparados ou conservados, na forma de extratos, sucos ou vinha-d'alhos, preparados a partir de ovas de peixe tais como o caviar e seus sucedâneos, simplesmente revestidos de pasta ou de pão ralado (panados), trufados, temperados (por exemplo, com sal e pimenta), etc.

16

- 4) Finamente homogeneizados, apenas com produtos do presente Capítulo (carne, miudezas, sangue, peixe ou crustáceos, moluscos ou outros invertebrados aquáticos, preparados ou conservados). Estas preparações homogeneizadas podem conter uma pequena quantidade de fragmentos visíveis de carne, peixe etc., bem como uma pequena quantidade de ingredientes para tempero, conservação ou outros fins. A homogeneização propriamente dita não é suficiente para tornar um produto uma preparação do Capítulo 16.

Para distinguir os produtos incluídos nos Capítulos 2 ou 3 dos produtos a que se refere o presente Capítulo, ver as Notas Explicativas (Considerações Gerais) relativas àqueles Capítulos.

O presente Capítulo abrange igualmente as preparações alimentícias compostas (incluindo as denominadas "refeições prontas") que contenham enchidos, carne, miudezas, sangue, peixes ou crustáceos, moluscos ou outros invertebrados aquáticos associados a produtos hortícolas e massas, molhos etc., desde que contenham mais de 20 %, em peso, de enchidos, carne, miudezas, sangue, peixes ou crustáceos, moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, ou de uma combinação destes produtos. Se essas preparações contiverem dois ou mais dos produtos acima mencionados (por exemplo, carne e peixe), classificam-se na posição do Capítulo 16 correspondente ao componente predominante em peso. Em qualquer dos casos, o peso a considerar será o peso da carne, do peixe, etc. tal como se encontra na preparação e não o peso de tais produtos antes da confeção da preparação. (Convém, no entanto, notar que os produtos recheados da **posição 19.02**, os molhos, as preparações para molhos, os condimentos e temperos do tipo descrito na **posição 21.03**, bem como as preparações para sopas e caldos, as sopas e caldos preparados e as preparações alimentícias compostas, homogeneizadas do tipo descrito na **posição 21.04**, classificam-se sempre nestas posições).

Também se **excluem** do presente Capítulo:

- a) As farinhas e pós, próprios para alimentação humana, de carnes ou miudezas (incluindo a carne de mamíferos marinhos) (**posição 02.10**) ou de peixe (**posição 03.05**).
- b) As farinhas, pós e *pellets*, de carne, mamíferos marinhos, peixes ou crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, impróprios para alimentação humana (**posição 23.01**).
- c) As preparações à base de carne, miudezas, peixe, etc., para a alimentação de animais (**posição 23.09**).
- d) Os medicamentos do **Capítulo 30**.

16.01

16.01 - Enchidos e produtos semelhantes, de carne, de miudezas ou de sangue; preparações alimentícias à base de tais produtos.

Esta posição abrange os enchidos e produtos semelhantes, isto é, as **preparações** compostas de carne ou miudezas (incluindo tripas e buchos), cortadas em pedaços ou picadas, ou de sangue, contidas em tripas, buchos, bexigas, peles ou outros invólucros semelhantes (naturais ou artificiais). Alguns destes produtos podem, todavia, apresentar-se sem invólucro, sendo-lhes dada a sua configuração característica, isto é, uma forma cilíndrica ou semelhante, de secção redonda, oval ou retangular (de ângulos mais ou menos arredondados) por moldagem.

Os enchidos e produtos semelhantes podem apresentar-se crus ou cozidos, fumados (defumados) ou não, e adicionados de gordura, toucinho, fécula, condimentos, especiarias, etc. Além disso, estas preparações podem conter pedaços de carne ou miudezas relativamente grandes. Os enchidos e produtos semelhantes permanecem classificados na presente posição, mesmo que tenham sido cortados em fatias ou se apresentem em recipientes hermeticamente fechados.

Estão, entre outros, incluídos na presente posição:

- 1) Os enchidos e produtos semelhantes, à base de carne (salsichas, salame, etc.).
- 2) Os enchidos de fígado (compreendendo o fígado de aves domésticas).
- 3) As morcelas brancas e pretas.
- 4) Os chouriços, paios, mortadelas e outros produtos semelhantes.
- 5) Os patés, pastas, *mousses*, galatinas e almôndegas, quando apresentados em invólucros característicos de enchidos ou moldados de modo a dar-se-lhes a forma de enchidos.

A presente posição abrange também certas preparações alimentícias compostas (incluindo as "refeições prontas") à base de enchidos ou produtos semelhantes (ver as Considerações Gerais do presente Capítulo, terceiro parágrafo).

Estão **excluídas**, pelo contrário, da presente posição:

- a) As carnes que, embora contidas em bexigas, tripas ou invólucros semelhantes (naturais ou artificiais), não se apresentem cortadas em pequenos pedaços nem picadas, tais como certos presuntos e pás, enrolados (**posições 02.10** ou **16.02**, em geral).
- b) A carne crua, picada ou cortada em pequenos pedaços, sem quaisquer outros ingredientes, mesmo contida num invólucro (**Capítulo 2**).
- c) As preparações contidas em invólucros diferentes dos que são normalmente utilizados para enchidos, a menos que tais preparações sejam classificadas na presente posição, mesmo sem invólucros (**posição 16.02**, em geral).
- d) As aves domésticas cozidas e simplesmente desossadas, tais como os rolos de carne de peru (**posição 16.02**).

16.02

16.02 - Outras preparações e conservas de carne, de miudezas ou de sangue.

- 1602.10 - Preparações homogeneizadas
- 1602.20 - De fígados de quaisquer animais
 - De aves da posição 01.05:
- 1602.31 - De peruas e de perus
- 1602.32 - De aves da espécie *Gallus domesticus*
- 1602.39 - Outras
 - Da espécie suína:
- 1602.41 - Pernas e respetivos pedaços
- 1602.42 - Pás e respetivos pedaços
- 1602.49 - Outras, incluindo as misturas
- 1602.50 - Da espécie bovina
- 1602.90 - Outras, incluindo as preparações de sangue de quaisquer animais

Esta posição inclui as preparações e conservas de carne, miudezas ou sangue do presente Capítulo, **com exclusão** dos enchidos e produtos semelhantes da **posição 16.01**, dos extratos e sumos (sucos), de carne da **posição 16.03**.

Estão, nomeadamente, incluídos nesta posição:

- 1) As carnes e miudezas cozidas por qualquer processo: cozidas em água ou a vapor, grelhadas, fritas, assadas (**com exceção** dos produtos simplesmente escaldados, branqueados, etc. - ver as Considerações Gerais do Capítulo 2).
- 2) Os patés, pastas, cremes, galantinas e *rillettes*, **desde que** tais preparações não satisfaçam os critérios que permitam classificá-las na **posição 16.01**, como enchidos e produtos semelhantes.
- 3) As carnes e miudezas de qualquer espécie, preparadas ou conservadas por qualquer processo não previsto no Capítulo 2 ou na posição 05.04, incluindo as simplesmente revestidas de pasta ou de pão ralado (panados), trufadas ou temperadas (por exemplo, com sal e pimenta) ou ainda finamente homogeneizadas (ver as Considerações Gerais do presente Capítulo, n.º 4).
- 4) As preparações de sangue, **exceto** a morcela preta e produtos semelhantes da **posição 16.01**.
- 5) As preparações alimentícias (incluindo as “refeições prontas”) que contenham, em peso, mais de 20 % de carne, de miudezas ou de sangue (ver as Considerações Gerais do presente Capítulo).

Excluem-se também da presente posição:

- a) As massas alimentícias (ravioli, etc.) recheadas de carne ou miudezas (**posição 19.02**).
- b) As preparações para molhos, os molhos preparados, os condimentos e os temperos compostos (**posição 21.03**).
- c) As preparações para caldos e sopas, caldos e sopas preparados, bem como as preparações alimentícias compostas homogeneizadas (**posição 21.04**).

16.03 - Extratos e sucos de carne, de peixes ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos.

Embora se obtenham a partir de origens diferentes, os extratos da presente posição têm características físicas (aspecto, cheiro, paladar, etc.) e químicas muito semelhantes.

A presente posição compreende:

- 1) Os **extratos de carne**, produtos que em geral se obtêm tratando a carne em banho-maria ou pelo vapor de água saturado sob pressão; o líquido assim obtido desembaraça-se da gordura que contém, por centrifugação ou filtração, e concentra-se por passagem em evaporadores. Conforme o grau de concentração, estes extratos podem ser sólidos, pastosos ou líquidos.
- 2) Os **sucos de carne**, que se obtêm simplesmente por prensagem da carne crua.
- 3) Os **extratos de peixe ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos**. Os extratos de peixe que se obtêm nomeadamente por concentração dos extratos aquosos da carne de arenque ou de outros peixes ou a partir das farinhas de peixe (mesmo desengorduradas). No decurso da fabricação, as substâncias que dão o sabor de peixe (por exemplo, no caso de peixes de mar, a trimetilamina) podem eliminar-se no todo ou em parte. Assim tratados, estes extratos têm características semelhantes às dos extratos de carne.
- 4) Os **sucos** obtidos pela prensagem de peixes, de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, crus.

A todos estes produtos podem adicionar-se agentes de conservação, tal como o sal, em quantidades suficientes para lhes assegurar a conservação.

Os extratos são utilizados na fabricação de algumas preparações alimentícias (caldos concentrados, sopas, molhos, etc.). Os sumos (sucos) empregam-se principalmente como alimento dietético.

Excluem-se desta posição:

- a) As preparações para caldos e sopas, os caldos e sopas preparados, e as preparações alimentícias compostas homogeneizadas, que contenham extrato de carne, de peixe etc., bem como os caldos e sopas, em forma de tabletes, cubos, etc., que além do extrato de carne, de peixe, etc., contenham outras substâncias, tais como, gorduras, gelatina e, em geral, grande quantidade de sal (**posição 21.04**).
- b) Os produtos designados por “solúveis de peixe” ou de “mamíferos marinhos” da **posição 23.09**.
- c) Os medicamentos, nos quais os produtos da presente posição se destinem simplesmente a servir de suporte ou de excipiente à substância medicinal (**Capítulo 30**).
- d) As peptonas e os peptonatos (**posição 35.04**).

16.04

16.04 - Preparações e conservas de peixes; caviar e seus sucedâneos preparados a partir de ovas de peixe.

- Peixes inteiros ou em pedaços, exceto peixes picados:

- 1604.11 -- Salmões
- 1604.12 -- Arenques
- 1604.13 -- Sardinhas e sardinelas (Sardinhas*) e espadilha (anchoveta*)
- 1604.14 -- Atuns, gaiado (bonito-listrado*) e bonitos (*Sarda* spp.)
- 1604.15 -- Sardas e cavalas (Cavalinhas*)
- 1604.16 -- Biqueirões (Anchovas*)
- 1604.17 -- Enguias
- 1604.18 -- Barbatanas de tubarão
- 1604.19 -- Outros
- 1604.20 - Outras preparações e conservas de peixes
 - Caviar e seus sucedâneos:
 - 1604.31 -- Caviar
 - 1604.32 -- Sucédâneos de caviar

Esta posição compreende:

- 1) O peixe cozido por qualquer processo: em água, grelhado, frito, assado, **com exceção**, porém, do peixe fumado (defumado) que tenha sofrido um cozimento antes ou durante a defumação, e que se classifica na **posição 03.05, desde que** não tenha sofrido outra preparação.
- 2) O peixe preparado ou conservado em vinagre, azeite, molho de tomate ou vinha-d'alhos (preparações diversas que, conforme os casos, têm por base vinho, vinagre, etc., adicionados de especiarias ou de outros ingredientes), os enchidos e pastas, de peixe, os produtos designados por "manteiga de anchovas", "patés de anchovas", "manteiga de salmão", constituídos por uma pasta em que entram estes peixes, gordura, etc.
- 3) O peixe, bem como as suas partes, preparados ou conservados por qualquer processo não previsto nas posições 03.02 a 03.05, como, por exemplo, os filetes (filés*) de peixe revestidos de pasta ou de pão ralado (panados), vesículas seminais e fígados, preparados, os peixes finamente homogeneizados (ver as Considerações Gerais do presente Capítulo, n.º 4), pasteurizados ou esterilizados.
- 4) Certas preparações alimentícias (incluindo as "refeições prontas") que contenham peixe (ver as Considerações Gerais do presente Capítulo).
- 5) O caviar: preparado de ovas de esturjão, peixe que vive nos rios de algumas regiões (Turquia, Irão, Itália, Alasca, Rússia) e cujas principais espécies são o *Beluga*, *Schirp*, *Ossiotr* e o *Sewruga*. O caviar tem geralmente o aspeto de uma massa mole e granulosa, formada por pequenos ovos com 2 a 4 mm de diâmetro, de cor que varia desde o cinzento-prateado até o negro-esverdeado, com cheiro intenso e sabor ligeiramente salgado. Também se apresenta prensado, isto é, reduzido a pasta homogénea e consistente, às vezes em forma de pequenos pães cilíndricos, compridos e finos, ou acondicionado em recipientes pequenos ou em saquinhos de tecido.

16.04

- 6) Os sucedâneos do caviar. São produtos que se consomem como caviar, mas preparados a partir de ovas de peixes diferentes do esturjão (tais como salmão, carpa, lúcio (solha), atum, muge, bacalhau, galinha-do-mar). Estas ovas são lavadas, desembaraçadas de fragmentos de entranhas aderentes, salgadas e, às vezes, prensadas ou dessecadas. As referidas ovas podem também ser temperadas e coradas.

Estes produtos permanecem na presente posição, quer sejam ou não apresentados em recipientes hermeticamente fechados.

Excluem-se também da presente posição:

- a) As ovas e gónadas masculinas de peixe não preparadas nem conservadas ou preparadas ou conservadas unicamente pelos processos previstos no Capítulo 3 ou aquelas que não sejam próprias para alimentação imediata como o caviar e seus sucedâneos (**Capítulo 3**).
- b) Os extratos e sumos (sucos), de peixe (**posição 16.03**).
- c) As massas alimentícias recheadas de peixe (**posição 19.02**).
- d) As preparações para molhos, os molhos preparados, os condimentos e os temperos, compostos (**posição 21.03**).
- e) As preparações para obtenção de caldos e sopas, os caldos ou sopas preparados, bem como as preparações alimentícias compostas homogeneizadas (**posição 21.04**).

16.05

16.05 - Crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, preparados ou em conservas.

- 1605.10 - Caranguejos
 - Camarões:
- 1605.21 -- Não acondicionados em recipientes hermeticamente fechados
- 1605.29 -- Outros
- 1605.30 - Lavagantes
- 1605.40 - Outros crustáceos
 - Moluscos:
- 1605.51 -- Ostras
- 1605.52 -- Vieiras e outros mariscos
- 1605.53 -- Mexilhões
- 1605.54 -- Chocos e chopos (Chocos*) (Sépias*), potas e lulas (lulas*)
- 1605.55 -- Polvos
- 1605.56 -- Amêijoas, berbigões e arcas
- 1605.57 -- Orelhas-do-mar (Abalones*)
- 1605.58 -- Caracóis, exceto os do mar
- 1605.59 -- Outros
 - Outros invertebrados aquáticos:
- 1605.61 -- Pepinos-do-mar
- 1605.62 -- Ouriços-do-mar
- 1605.63 -- Medusas (águas-vivas)
- 1605.69 -- Outros

As disposições da Nota Explicativa da posição 16.04, relativas às diferentes formas em que se apresentam os produtos incluídos nesta última posição, aplicam-se, *mutatis mutandis*, aos crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos da presente posição, **com exceção**, porém, dos crustáceos cozidos em água ou a vapor, que se classificam na **posição 03.06**, desde que conservem a casca e mesmo que lhes tenham sido adicionadas pequenas quantidades de produtos químicos para sua conservação transitória.

Entre os crustáceos e moluscos habitualmente preparados ou conservados, podem citar-se: os caranguejos, os camarões, o lavagante, a lagosta, os lagostins, os camarões-de-água-doce, os mexilhões, o polvo, as lulas e os caracóis. Os principais invertebrados aquáticos, preparados ou conservados, classificados na presente posição, são os ouriços-do-mar, os pepinos-do-mar e a medusa (água-viva).

Capítulo 17

Açúcares e produtos de confeitaria

Nota.

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
- Os produtos de confeitaria que contenham cacau (posição 18.06);
 - Os açúcares quimicamente puros (exceto a sacarose, lactose, maltose, glicose e frutose (levulose)) e os outros produtos da posição 29.40;
 - Os medicamentos e outros produtos do Capítulo 30.

°
° °

Notas de subposições

- Na aceção das subposições 1701.12, 1701.13 e 1701.14, considera-se “açúcar bruto” o açúcar que contenha, em peso, no estado seco, uma percentagem de sacarose que corresponda a uma leitura no polarímetro inferior a 99,5°.
- A subposição 1701.13 abrange unicamente o açúcar de cana obtido sem centrifugação, cujo conteúdo de sacarose, em peso, no estado seco, corresponde a uma leitura no polarímetro igual ou superior a 69°, mas inferior a 93°. O produto contém apenas microcristais naturais xenomórficos, não visíveis à vista desarmada, envolvidos em resíduos de melão e de outros componentes do açúcar de cana.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

No presente Capítulo estão compreendidos os açúcares propriamente ditos (sacarose, lactose, maltose, glicose, frutose (levulose), etc.), os xaropes, os sucedâneos do mel, os melões resultantes da extração ou refinação do açúcar, bem como os açúcares e melões, caramelizados, e os produtos de confeitaria. O açúcar no estado sólido e os melões podem ser aromatizados ou adicionados de corantes, edulcorantes artificiais (por exemplo, aspartame ou estévia) ou aromatizantes (por exemplo, ácido cítrico ou baunilha), desde que conservem a característica original de açúcar ou de melões.

Excluem-se, todavia:

- O cacau em pó com açúcar, o chocolate (**com exceção** do chocolate branco) e os produtos de confeitaria que contenham cacau em qualquer proporção (**posição 18.06**).
- As preparações alimentícias adicionadas de açúcar, dos **Capítulos 19, 20, 21** ou **22**.
- As preparações forrageiras adicionadas de açúcar, da **posição 23.09**.
- Os açúcares quimicamente puros (com exceção da sacarose, lactose, maltose, glicose e frutose (levulose)), mesmo em solução aquosa (**posição 29.40**).
- As preparações farmacêuticas adicionadas de açúcar (**Capítulo 30**).

17.01

17.01 - Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido (+).

- Açúcares brutos sem adição de aromatizantes ou de corantes:

1701.12 -- De beterraba

1701.13 -- Açúcar de cana mencionado na Nota de subposição 2 do presente Capítulo

1701.14 -- Outros açúcares de cana

- Outros:

1701.91 -- Adicionados de aromatizantes ou de corantes

1701.99 -- Outros

O **açúcar de cana** extrai-se do sumo (suco) dos caules de cana-de-açúcar e o **açúcar de beterraba**, do sumo (suco) da raiz da beterraba sacarina.

Os açúcares de cana ou de beterraba, **em bruto**, apresentam-se geralmente sob a forma de cristais castanhos ou outras formas sólidas, devido à presença de impurezas. O seu teor, em peso, de sacarose, no estado seco, corresponde a uma leitura, no polarímetro, inferior a 99,5° (ver a Nota de Subposição 1). Estes açúcares destinam-se geralmente a ser submetidos a tratamentos para se transformarem em açúcares refinados. Todavia, os açúcares em bruto poderão apresentar um grau de pureza que permita a sua utilização imediata na alimentação humana sem necessidade de refinação.

Os açúcares de cana ou de beterraba **refinados** obtêm-se através de um tratamento complementar do açúcar em bruto. O açúcar refinado apresenta-se geralmente sob a forma de cristais brancos, sendo comercializado conforme o seu grau de refinação, ou sob a forma de pequenos cubos, pães, placas, bastões ou pedaços moídos, serrados ou cortados.

Além dos açúcares em bruto e dos açúcares refinados supramencionados, esta posição compreende os açúcares castanhos constituídos por açúcar branco misturado, por exemplo, com pequenas quantidades de caramelo ou melaço, e os açúcares-cândi formados por cristais volumosos obtidos pela cristalização lenta do xarope de açúcar suficientemente concentrado.

Deve notar-se que os açúcares de cana ou de beterraba apenas cabem nesta posição quando se apresentam no estado sólido (mesmo em pó); estes açúcares podem ter sido adicionados de aromatizantes ou de corantes.

Os xaropes que consistam em soluções aquosas de açúcar de cana ou de beterraba incluem-se na **posição 17.02**, quando não tenham sido adicionados de aromatizantes ou de corantes; caso contrário, classificam-se na **posição 21.06**.

Excluem-se, ainda, as preparações no estado sólido (incluindo grânulos ou em pó) que perderam a característica de açúcar, do tipo utilizado para fazer bebidas (**posição 21.06**).

A presente posição compreende também a sacarose quimicamente pura, no estado sólido, qualquer que seja a sua origem. **Exclui-se**, no entanto, a sacarose (com exclusão da sacarose quimicamente pura) proveniente de vegetais que não sejam a cana-de-açúcar nem a beterraba (**posição 17.02**).

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposições 1701.12, 1701.13 e 1701.14

O açúcar de cana em bruto atualmente comercializado tem um teor de açúcar invertido que excede 0,1 %, enquanto que o teor de açúcar invertido do açúcar de beterraba em bruto é geralmente inferior a 0,1 %. Pode estabelecer-se igualmente uma distinção entre estes dois tipos de açúcar através de diferenças de cheiro, depois de se ter deixado uma amostra de cada açúcar diluído em água em repouso durante uma noite num recipiente hermeticamente fechado.

17.02 - Outros açúcares, incluindo a lactose, maltose, glicose e frutose (levulose), quimicamente puras, no estado sólido; xaropes de açúcares, sem adição de aromatizantes ou de corantes; sucedâneos do mel, mesmo misturados com mel natural; açúcares e melaços caramelizados.

- Lactose e xarope de lactose:

1702.11 - - Que contenham, em peso, 99 % ou mais de lactose, expresso em lactose anidra, calculado sobre a matéria seca

1702.19 - - Outros

1702.20 - Açúcar e xarope, de bordo (ácer)

1702.30 - Glicose e xarope de glicose, que não contenham frutose (levulose) ou que contenham, em peso, no estado seco, menos de 20 % de frutose (levulose)

1702.40 - Glicose e xarope de glicose, que contenham, em peso, no estado seco, um teor de frutose (levulose) igual ou superior a 20 % e inferior a 50 %, com exceção do açúcar invertido

1702.50 - Frutose (levulose) quimicamente pura

1702.60 - Outra frutose (levulose) e xarope de frutose (levulose), que contenham, em peso, no estado seco, um teor de frutose (levulose) superior a 50 %, com exceção do açúcar invertido

1702.90 - Outros, incluindo o açúcar invertido e os outros açúcares e xaropes de açúcares, que contenham, em peso, no estado seco, 50 % de frutose (levulose)

Esta posição compreende os outros açúcares no estado sólido, os xaropes de açúcar, bem como os sucedâneos do mel e o açúcar e melaço, caramelizados.

A.- OUTROS AÇÚCARES

Incluem-se neste grupo os açúcares **com exclusão** dos que se classificam na **posição 17.01** e dos açúcares quimicamente puros da **posição 29.40**, no estado sólido (mesmo em pó), adicionados ou não de aromatizantes ou de corantes. Entre os produtos que se incluem nesta posição, citam-se:

- 1) A **lactose**, denominada também açúcar do leite ($C_{12}H_{22}O_{11}$), encontra-se no leite e é extraída industrialmente do soro deste produto. Esta posição abrange tanto a lactose comercial como a quimicamente pura. Estes produtos devem conter, em peso, mais de 95 % de lactose, expresso em lactose anidra, calculado sobre a matéria seca. Para fins do cálculo da percentagem em peso de lactose contida num produto, a expressão "matéria seca" deve ser considerada como excluindo a água livre e a água de cristalização. **Excluem-se** os produtos obtidos a partir do soro de leite e que contenham 95 % ou menos, em peso, de lactose, expresso em lactose anidra, calculado sobre a matéria seca (**posição 04.04**, geralmente).

A lactose comercial, quando refinada, apresenta-se em pó cristalino, branco e é ligeiramente adocicada. A lactose quimicamente pura, anidra ou hidratada, apresenta-se em cristais duros e incolores, que absorvem o cheiro.

A lactose é bastante utilizada, misturada com leite, na fabricação de preparações para crianças, em confeitaria, na fabricação de doces e geleias e também em farmácia.

17.02

2) O **açúcar invertido**, principal constituinte do mel natural. Obtém-se industrialmente, em regra, por hidrólise de soluções de açúcar refinado (sacarose); é constituído por glicose e frutose (levulose), em partes iguais. Apresenta-se, as vezes, no estado sólido, mas, mais frequentemente sob a forma de um xarope denso (ver parte B, abaixo). Emprega-se em farmácia, na indústria da cerveja e na fabricação de conservas de fruta, sucedâneos do mel, bem como na fabricação de pão.

3) A **glicose**, que existe, no estado natural, na fruta e no mel. Associada em partes iguais à frutose (levulose), constitui o açúcar invertido.

Esta posição compreende a dextrose (glicose quimicamente pura) e a glicose comercial:

A dextrose ($C_6H_{12}O_6$) apresenta-se em pó cristalino branco. Utiliza-se nas indústrias alimentares ou farmacêuticas.

A glicose comercial obtém-se por hidrólise do amido ou de fécula, efetuada por via ácida ou enzimática, ou combinando os dois processos. Além da dextrose, contém sempre uma proporção variável de di-, tri- e outros polissacarídeos (maltose, maltotriose, etc.). O seu teor em açúcares redutores, sobre a matéria seca, expresso em dextrose, é igual ou superior a 20 %. A glicose apresenta-se quer em líquido incolor, mais ou menos consistente (xarope de glicose - ver parte B seguinte), quer em pedaços, pães (glicose agregada) ou pó amorfo. Utiliza-se principalmente nas indústrias alimentares, da cerveja, na indústria do tabaco (fumo*) e em farmácia.

4) A **frutose** ou **levulose** ($C_6H_{12}O_6$), que se encontra em grande quantidade na fruta açucarada e no mel, misturada com a glicose; fabrica-se industrialmente a partir da glicose comercial (xarope de milho, por exemplo), da sacarose ou por hidrólise da inulina extraída das raízes tuberosas da dália e do tupinambo. Apresenta-se em pó branco, cristalino, ou sob a forma de xarope muito denso (ver parte B seguinte); é mais doce que o açúcar comum (sacarose) e adequado nomeadamente para diabéticos. Esta posição abrange quer a frutose (levulose) comercial quer a frutose (levulose) quimicamente pura.

5) A **sacarose** proveniente de vegetais que não a beterraba e a cana-de-açúcar. A mais importante é o **açúcar de bordo (âcer)** extraído da seiva de diferentes espécies de bordo, principalmente o *Acer saccharum* e o *Acer nigrum*, do Canadá e do Nordeste dos Estados Unidos. A seiva é geralmente concentrada e cristalizada tal como se extrai, a fim de preservar certos constituintes, que não o açúcar, os quais conferem ao açúcar de bordo (âcer) um sabor particular; encontra-se também no comércio sob a forma de xarope (*maple syrup*) (ver parte B seguinte). Outros xaropes de sacarose (ver parte B seguinte) extraem-se do sorgo açucareiro (*Sorghum vulgare* var. *saccharatum*), da alfarroba ou de certas palmeiras, nomeadamente.

6) As **maltodextrinas (ou dextrimaltoses)**, que se obtêm por processo idêntico ao da fabricação da glicose comercial. Contêm, em proporções variáveis, maltose e outros polissacarídeos. Sendo entretanto a sua hidrólise menos intensa, o seu teor de açúcares redutores é inferior ao da glicose comercial. Todavia, apenas se incluem nesta posição os produtos desta espécie cujo teor em açúcares redutores, sobre a matéria seca, expresso em dextrose, seja superior a 10 %, mas inferior a 20 %. Aqueles cujo teor não seja superior a 10 %, classificam-se na **posição 35.05**. As maltodextrinas apresentam-se, a maior parte das vezes, sob a forma de pó branco, podendo, no entanto, ser comercializadas sob o estado líquido (xarope) (ver parte B, seguinte). Empregam-se principalmente na fabricação de alimentos para crianças ou de alimentos dietéticos com baixo teor calórico, como diluentes para substâncias aromatizantes ou corantes alimentícios ou como excipientes na indústria farmacêutica.

- 7) A **maltose** ($C_{12}H_{22}O_{11}$), produzida industrialmente por hidrólise do amido em presença da diástase de malte. Apresenta-se sob a forma de um pó branco, cristalino, que se emprega principalmente na indústria da cerveja. A presente posição abrange quer a maltose comercial, quer a quimicamente pura.

B.- XAROPES

Este grupo inclui os xaropes preparados com açúcar de qualquer natureza (incluindo os xaropes de lactose bem como as soluções aquosas de açúcar, **com exclusão** dos açúcares quimicamente puros da **posição 29.40**), **desde que** não tenham sido aromatizados ou adicionados de corantes (ver a Nota Explicativa da posição 21.06).

Além dos xaropes mencionados na parte A acima (o xarope de glicose (xarope de amido), de frutose (levulose), de maltodextrinas, de açúcar invertido bem como de sacarose), o presente grupo compreende:

- 1) Os **xaropes simples** provenientes da dissolução do açúcar do presente Capítulo em água.
- 2) Os **sucos e xaropes obtidos no processo da extração do açúcar de cana-de-açúcar, da beterraba sacarina**, etc.; podem conter impurezas, tais como a pectina, substâncias albuminoides, sais minerais.
- 3) Os **xaropes de mesa ou para usos culinários** que contenham sacarose e açúcar invertido. Estes produtos fabricam-se quer com o xarope que fica depois da cristalização e separação do açúcar refinado quer a partir do açúcar de cana ou de beterraba, por inversão de uma parte da sacarose ou por adição de açúcar invertido.

C.- SUCEDÂNEOS DO MEL

Designam-se assim as misturas que tenham por base sacarose, glicose ou açúcar invertido, geralmente aromatizadas ou coradas com o fim de imitar o mel natural. A presente posição compreende, também, as misturas de mel natural com sucedâneos do mel.

D.- AÇÚCARES E MELAÇOS, CARMELIZADOS

São substâncias castanhas, não cristalizáveis, com cheiro aromático. Apresentam-se sob a forma de um líquido mais ou menos xaroposo ou no estado sólido (geralmente em pó).

Obtém-se por pirogenação de açúcares (em geral, glicose ou sacarose) ou de melaços; esta pirogenação, que pode ser mais ou menos prolongada, efetua-se a temperaturas de 120 °C a 180 °C.

Conforme o processo de fabricação, assim se obtém uma série de produtos que vão dos **açúcares** (ou melaços), **carmelizados** propriamente ditos, cujo teor em açúcar, sobre a matéria seca, é geralmente elevado (da ordem de 90 %), aos **caramelos ditos "corantes"**, cujo teor em açúcar é relativamente baixo.

Os açúcares ou melaços, caramelizados são utilizados como aromatizantes, particularmente na confecção de sobremesas açucaradas, de gelados e de produtos de pastelaria; os caramelos ditos "corantes", dada a transformação dos açúcares em melanoidina (matéria corante), utilizam-se como corantes, particularmente na fabricação de biscoitos, de cerveja, e de certas bebidas não alcoólicas.

17.03

17.03 - Melaços resultantes da extração ou refinação do açúcar (+).

1703.10 - Melaços de cana

1703.90 - Outros

Os melaços desta posição resultam unicamente da extração e da refinação do açúcar. Trata-se normalmente de um subproduto da fabricação e da refinação dos açúcares de cana ou de beterraba, ou da produção de frutose (levulose) a partir do milho. São substâncias viscosas de cor castanha ou quase negra, que contêm ainda uma quantidade apreciável de açúcar de difícil cristalização. Podem também apresentar-se sob a forma de pó.

Os melaços de beterraba não são normalmente consumíveis no estado, mas certas formas refinadas de melaços de cana ou de milho são consumíveis, nomeadamente sob a forma de xaropes purificados (*treacle*). Os melaços são utilizados principalmente como produtos de base para destilação de álcoois e de bebidas alcoólicas (nomeadamente o rum e a cachaça, proveniente do melão de cana), ou na preparação de forragens ou de sucedâneos do café. Também se utilizam para extração do açúcar.

Os melaços da presente posição podem apresentar-se descorados, aromatizados ou corados artificialmente.

°
° °

Notas Explicativas de Subposições.

Subposição 1703.10

Os melaços de cana distinguem-se dos outros melaços da posição 17.03 pelo seu cheiro e composição química.

17.04 - Produtos de confeitaria sem cacau (incluindo o chocolate branco).

1704.10 - Pastilhas elásticas (Gomas de mascar*), mesmo revestidas de açúcar

1704.90 - Outros

Esta posição engloba a maior parte das preparações alimentícias com adição de açúcar, comercializadas no estado sólido ou semissólido, em geral prontas para consumo imediato, conhecidos por **produtos de confeitaria**.

Entre estes produtos podem citar-se:

- 1) As pastilhas, incluindo as gomas de mascar açucaradas (*chewing gum* e semelhantes);
- 2) Os rebuçados (balas*) (incluindo os que contenham extrato de malte);
- 3) Os caramelos, catechus, nogados, confeitos, as amêndoas açucaradas (*rahat loukoum*);
- 4) O maçapão (marzipã*);
- 5) As preparações que se apresentem sob a forma de pastilhas para a garganta ou de rebuçados (balas*) contra a tosse, constituídas essencialmente de açúcar (mesmo adicionado de outras substâncias alimentícias, tais como gelatina, amido ou farinha) e aromatizantes (incluindo as substâncias com propriedades medicinais, tais como álcool benzílico, mentol, eucaliptol e bálsamo-de-tolu). No entanto, as pastilhas para a garganta ou as rebuçados (balas*) contra a tosse que contenham substâncias com propriedades medicinais, exceto agentes aromatizantes, classificam-se no **Capítulo 30, desde que** a proporção dessas substâncias em cada pastilha ou rebuçado (bala*) seja de tal ordem que elas possam ser utilizadas para fins terapêuticos ou profiláticos.
- 6) O chocolate branco composto de açúcar, manteiga de cacau (não se considerando esta como cacau), leite em pó e aromatizantes, com alguns vestígios de cacau.
- 7) O extrato de alcaçuz, sob qualquer forma (pães, blocos, bastões, pastilhas, etc.), com mais de 10 %, em peso, de sacarose. Todavia, quando apresentado (isto é, preparado) como produto de confeitaria, aromatizado ou não, o extrato de alcaçuz classifica-se nesta posição, sendo irrelevante a proporção de açúcar nele contida.
- 8) As geleias e pastas de fruta, adicionadas de açúcar, e apresentadas sob a forma de produtos de confeitaria.
- 9) As pastas à base de açúcar, que não contenham ou que contenham apenas uma pequena quantidade de gorduras adicionadas, próprias para transformação direta em produtos de confeitaria desta posição, mas que servem também como recheio para produtos desta ou de outras posições, tais como:
 - a) Pastas para confeitos preparadas com sacarose, xarope de sacarose ou de glicose e/ou xarope de açúcar invertido, com ou sem aromatizante, utilizadas na fabricação de confeitos e como recheio de bombons ou chocolates, etc.
 - b) Pastas para nogado, constituídas por misturas sopradas (aeradas*) de açúcar, água e matérias coloidais (clara de ovo, por exemplo) e, às vezes, adicionadas de uma pequena quantidade de gorduras, com ou sem adição de avelãs, fruta ou outros produtos vegetais, utilizados na fabricação de nogado e como recheio de chocolates, etc.
 - c) Pastas de amêndoa, preparadas principalmente com amêndoas e açúcar, destinadas essencialmente à fabricação de maçapão (marzipã*).
- 10) As preparações à base de mel natural, apresentadas sob a forma de produtos de confeitaria (a "halva"(doce oriental), por exemplo).

17.04

Excluem-se, porém, da presente posição:

- a) O extrato de alcaçuz que contenha até 10 %, em peso, de sacarose, quando não apresentado como produto de confeitaria (**posição 13.02**).
 - b) Os produtos de confeitaria que contenham cacau (**posição 18.06**). (A manteiga de cacau não se considera como cacau na aceção desta posição).
 - c) As preparações alimentícias açucaradas, nomeadamente, a fruta, cascas de fruta, etc. conservadas em açúcar (**posição 20.06**), os doces, geleias, etc. (**posição 20.07**).
 - d) Os bombons, pastilhas e produtos semelhantes (principalmente para diabéticos) que contenham edulcorantes sintéticos (sorbitol, por exemplo) em vez de açúcar, bem como as pastas à base de açúcar, que contenham gorduras adicionadas em proporções relativamente elevadas e, por vezes, leite e avelãs, e que não se destinem a ser transformadas diretamente em produtos de confeitaria (**posição 21.06**).
 - e) Os medicamentos do **Capítulo 30**.
-

Capítulo 18

Cacau e suas preparações

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende as preparações das posições 04.03, 19.01, 19.04, 19.05, 21.05, 22.02, 22.08, 30.03 ou 30.04.
- 2.- A posição 18.06 compreende os produtos de confeitaria que contenham cacau, bem como, ressalvadas as disposições da Nota 1 do presente Capítulo, as outras preparações alimentícias que contenham cacau.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo refere-se ao cacau propriamente dito (incluindo as sementes), sob quaisquer formas, e à manteiga, gordura e óleo, de cacau e, ainda, às preparações alimentícias que contenham cacau em qualquer proporção, **excetuando-se**, porém:

- a) O iogurte e outros produtos da **posição 04.03**.
- b) O chocolate branco (**posição 17.04**).
- c) As preparações alimentícias de farinhas, grumos, sêmolas, amidos, féculas ou extratos de malte, que contenham menos de 40 %, em peso, de cacau, calculado sobre uma base totalmente desengordurada, bem como as preparações alimentícias de produtos das posições 04.01 a 04.04, que contenham menos de 5 %, em peso, de cacau, calculado sobre uma base totalmente desengordurada, da **posição 19.01**.
- d) Os cereais, expandidos ou torrados, que não contenham mais de 6 %, em peso, de cacau, calculado sobre uma base totalmente desengordurada (**posição 19.04**).
- e) Os produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, adicionados de cacau (**posição 19.05**).
- f) Os gelados que contenham cacau em qualquer proporção (**posição 21.05**).
- g) As bebidas e líquidos alcoólicos (creme de cacau, por exemplo) ou não alcoólicos, nos quais entre cacau, que possam consumir-se no estado em que se apresentam (**Capítulo 22**).
- h) Os medicamentos (**posições 30.03 ou 30.04**).

A teobromina, alcaloide extraído do cacau, está compreendida na **posição 29.39**.

18.01

18.01 - Cacau inteiro ou partido, em bruto ou torrado.

O cacau é a semente do cacauzeiro (*Theobroma cacao*). Esta semente está contida no fruto (baga de cacau) que a contém em grande número (de 25 a 80 sementes), tem a forma ovoide, mais ou menos achatada e, geralmente, de cor violácea ou avermelhada. O seu tegumento compõe-se por uma membrana externa, delgada e quebradiça, também chamada “casca”, e por uma película interna, muito delgada, de cor esbranquiçada, que envolve a amêndoa e nela penetra, dividindo-a em vários lóbulos angulosos.

As sementes de cacau têm sabor um tanto amargo. Para lhes tirar, em parte, esta acidez e aumentar o seu aroma particular e, ainda, facilitar a separação ulterior da casca, provoca-se um começo de fermentação; podem também ser tratadas pelo vapor de água e secas em seguida. As sementes são torradas para facilitar o descasque, tornar a amêndoa mais friável e, ainda, para completar a eliminação dos princípios amargos e melhorar o aroma. Passam depois entre cilindros com dentes de ferro que as partem e soltam os germes; por operações ulteriores, separam-se as cascas, as películas e os germes das amêndoas partidas (amêndoas descascadas).

Na presente posição estão incluídas as sementes em bruto e as sementes torradas, separadas ou não das cascas, germes ou películas, mesmo quebradas.

Excluem-se desta posição:

- a) As cascas, películas e outros desperdícios de cacau (**posição 18.02**).
- b) As sementes de cacau trituradas sob a forma de pasta (**posição 18.03**).

18.02 - Cascas, películas e outros desperdícios de cacau.

A presente posição abrange os desperdícios que se obtêm durante as diferentes operações de preparação do cacau e da manteiga de cacau. Alguns destes desperdícios podem reutilizar-se para extração da manteiga de cacau, mas todos se empregam para extrair a teobromina, para preparação de alimentos para o gado (neste caso, utiliza-se uma pequena proporção de desperdícios de cacau). Quando moídos, são utilizados como substitutos do cacau em pó, do qual possuem o aroma, mas não o sabor.

Estão, nomeadamente, compreendidos nesta posição:

- 1) As **cascas e películas**, que se separam das sementes durante as operações de torrefação e trituração. Contêm muitas vezes fragmentos da amêndoa aderentes às películas e às cascas e dificilmente separáveis delas, pelo que são utilizadas na extração da manteiga de cacau.
- 2) Os **germes de cacau**, provenientes da passagem das sementes pelas máquinas extratoras de germes; não contêm praticamente gorduras.
- 3) As **poeiras de cacau**, que resultam da limpeza das cascas nas selecionadoras; contêm um teor de gordura que é, em geral, suficiente para tornar rentável a sua extração.
- 4) Os **bagaços (tortas*) residuais**, que provêm da extração da manteiga de cacau a partir das cascas e películas, que ainda contêm fragmentos de amêndoas, ou, ainda, a partir de sementes com casca. Os bagaços (tortas*) contêm fragmentos de cascas ou de películas, o que os torna inutilizáveis para a fabricação do cacau em pó ou como revestimento de produtos de chocolate.

Quando se extrai a manteiga da pasta de cacau, obtém-se um produto que se classifica na **posição 18.03**.

18.03

18.03 - Pasta de cacau, mesmo desengordurada.

1803.10 - Não desengordurada

1803.20 - Total ou parcialmente desengordurada

A pasta de cacau é o produto proveniente da moagem (ou trituração), em mós de sílex ou em trituradores de discos, das sementes de cacau previamente torradas e despojadas das cascas, películas e germes. Esta pasta é, em geral, moldada em tabletes, pães ou em tabletes. Nestas formas é utilizada diretamente por confeitheiros e pasteleiros, mas emprega-se, sobretudo, na preparação da manteiga de cacau e do cacau em pó, e constitui semiproduto da indústria do chocolate.

Esta posição compreende ainda a pasta de cacau desengordurada total ou parcialmente, que se utiliza na fabricação do cacau em pó, para revestimento de produtos de chocolate ou para obtenção da teobromina.

A pasta de cacau, quando adicionada de açúcar ou de outros edulcorantes, classifica-se na **posição 18.06**.

18.04 - Manteiga, gordura e óleo, de cacau.

A manteiga de cacau é constituída pela gordura contida nas sementes de cacau e obtém-se, geralmente, prensando a quente a pasta ou as sementes de cacau. Uma manteiga de qualidade inferior, mais conhecida por gordura de cacau, obtém-se a partir de sementes deterioradas ou de desperdícios de cacau (cascas, películas, poeiras, etc.), quer por prensagem, quer por meio de solventes.

A manteiga de cacau é uma gordura, geralmente sólida à temperatura ambiente, pouco untuosa ao tacto, de cor branco-amarelada, com cheiro semelhante ao do cacau e sabor agradável. Apresenta-se habitualmente em placas. Emprega-se na indústria do chocolate para enriquecer a pasta de cacau, em confeitaria para preparação de bombons, em perfumaria para a extração de perfumes por maceração e na fabricação de cosméticos e, em farmácia, para preparação de pomadas, supositórios, etc.

18.05

18.05 - Cacau em pó, sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes.

O cacau em pó obtém-se pela pulverização da pasta de cacau da posição 18.03, parcialmente desengordurada.

A presente posição abrange somente o cacau em pó, sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes. Esta posição inclui, nomeadamente, o cacau em pó, que se obtém pelo tratamento da pasta ou do pó por substâncias alcalinas (carbonato de sódio ou de potássio, etc.), com fim de lhe aumentar a solubilidade (cacau solúvel).

O cacau em pó adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes e o cacau em pó adicionado de leite em pó ou de peptonas, incluem-se na **posição 18.06**. Todavia, os medicamentos em que o cacau em pó se destine simplesmente a servir de suporte ou de excipiente à substância medicinal classificam-se nas **posições 30.03** ou **30.04**.

18.06 - Chocolate e outras preparações alimentícias que contenham cacau (+).

1806.10 - Cacau em pó, com adição de açúcar ou de outros edulcorantes

1806.20 - Outras preparações em blocos ou em barras, de peso superior a 2 kg, ou no estado líquido, em pasta, em pó, grânulos ou formas semelhantes, em recipientes ou embalagens imediatas de conteúdo superior a 2 kg

- Outros, em tabletes, barras e paus:

1806.31 - - Recheados

1806.32 - - Não recheados

1806.90 - Outros

O chocolate é um produto alimentar composto essencialmente de pasta de cacau, a maior parte das vezes aromatizada, açúcar ou de outros edulcorantes; a pasta de cacau é por vezes substituída por uma mistura de cacau em pó com óleos vegetais. Junta-se ao chocolate geralmente manteiga de cacau e, às vezes, leite, café, avelãs, amêndoas, casca de laranja, etc.

Os chocolates apresentam-se em blocos, tabletes, barras, paus, pastilhas, grânulos, pó ou, ainda, recheados de creme, fruta, licores, etc.

Esta posição compreende ainda os produtos de confeitaria que contenham cacau em qualquer proporção, o nogado de chocolate, o cacau em pó adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes, o chocolate em pó adicionado de leite em pó, os produtos pastosos à base de cacau ou de chocolate e de leite concentrado e, de um modo geral, todas as preparações alimentícias que contenham cacau, **exceto as excluídas** nas Considerações Gerais do presente Capítulo.

A adição de vitaminas ao chocolate não modifica a sua classificação nesta posição.

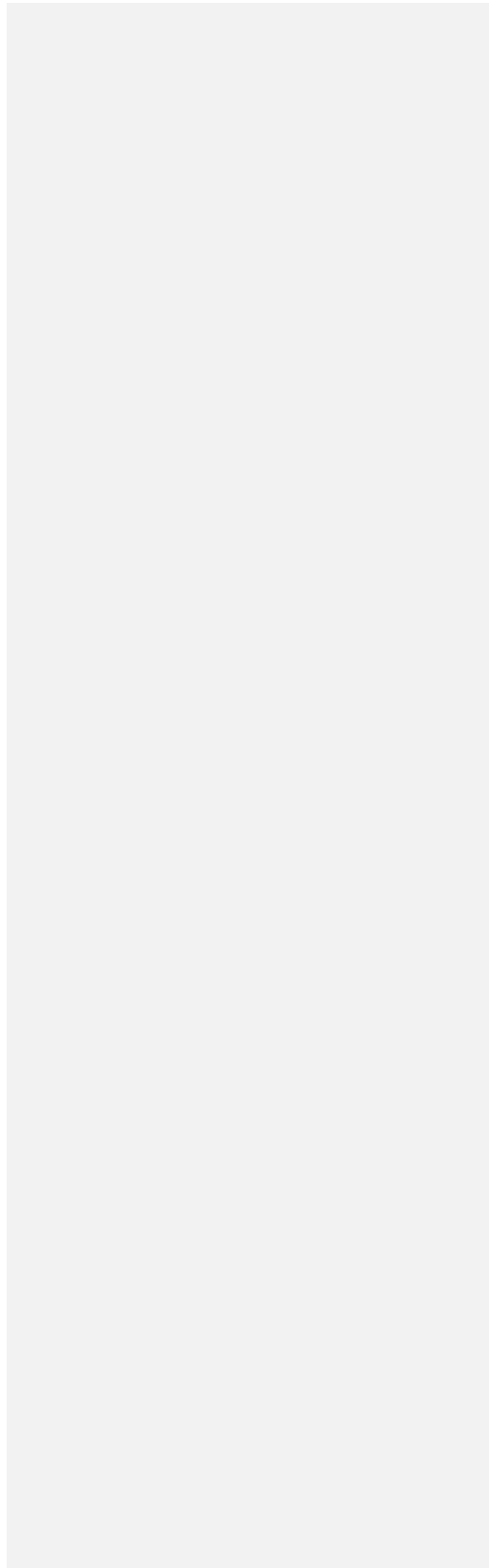
Excluem-se da presente posição:

- a) O chocolate branco, composto de manteiga de cacau, açúcar e leite em pó (**posição 17.04**).
- b) Os biscoitos e outros produtos de padaria, pastelaria e da indústria de bolachas e biscoitos, recobertos de chocolate (**posição 19.05**).

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.**Subposição 1806.31**

Na aceção da subposição 1806.31, o termo “recheado” abrange as tabletes, barras ou paus constituídos por uma parte central de composição variável (por exemplo, creme, açúcar caramelizado, coco desidratado, pasta de fruta, licor, maçapão (marzipã*), nozes, avelãs, nogado, caramelo, ou uma combinação destes produtos), revestida de chocolate. Todavia, os tabletes, barras ou paus inteiramente de chocolate, mesmo que contenham, por exemplo, cereais ou fruta (inteiras ou em pedaços), misturados com chocolate, **não são** considerados como “recheados”.



Capítulo 19

Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou leite; produtos de pastelaria

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) Com exclusão dos produtos recheados da posição 19.02, as preparações alimentícias que contenham mais de 20 %, em peso, de enchidos, de carne, de miudezas, de sangue, de peixes ou crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos ou de uma combinação destes produtos (Capítulo 16);
 - b) Os produtos à base de farinhas, amidos ou féculas (biscoitos, etc.), especialmente preparados para alimentação de animais (posição 23.09);
 - c) Os medicamentos e outros produtos do Capítulo 30.
- 2.- Na aceção da posição 19.01, entende-se por:
 - a) “Grumos”, os grumos de cereais do Capítulo 11;
 - b) “Farinhas e sêmolas”:
 - 1) As farinhas e sêmolas de cereais do Capítulo 11;
 - 2) As farinhas, sêmolas e pós de origem vegetal, de qualquer Capítulo, exceto as farinhas, sêmolas e pós, de produtos hortícolas secos (posição 07.12), de batata (posição 11.05) ou de legumes de vagem secos (posição 11.06).
- 3.- A posição 19.04 não abrange as preparações que contenham mais de 6 %, em peso, de cacau, calculado sobre uma base totalmente desengordurada, nem as revestidas de chocolate ou de outras preparações alimentícias que contenham cacau, da posição 18.06 (posição 18.06).
- 4.- Na aceção da posição 19.04, a expressão “preparados de outro modo” significa que os cereais sofreram tratamento ou preparo mais adiantados do que os previstos nas posições ou nas Notas dos Capítulos 10 e 11.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo abrange um conjunto de produtos que têm, em geral, a característica de preparações alimentícias obtidas quer diretamente a partir dos cereais do Capítulo 10, quer a partir de produtos do Capítulo 11, ou a partir de farinhas, sêmolas ou pós alimentícios de origem vegetal de outros Capítulos (farinhas, grumos e sêmolas de cereais, amidos, féculas, farinhas, sêmolas e pós de fruta ou de produtos hortícolas), ou, ainda, a partir dos produtos das posições 04.01 a 04.04. Inclui, também, os produtos de pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, mesmo que na sua composição não entrem farinha, amido, fécula nem outros produtos provenientes dos cereais.

Para os efeitos da Nota 3 do presente Capítulo e da posição 19.01, o teor em cacau de um produto pode ser calculado, geralmente, multiplicando-se por 31 o teor combinado de teobromina e cafeína. Note-se que o termo “cacau” abrange o cacau em todas as suas formas, incluindo a pastosa ou a sólida.

19

Excluem-se deste Capítulo:

- a) As preparações alimentícias (com exclusão dos produtos recheados da **posição 19.02**), que contenham mais de 20 %, em peso, de enchidos, carne, miudezas, sangue, peixe ou crustáceos, moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, ou de uma combinação destes produtos (**Capítulo 16**).
- b) As preparações alimentícias à base de farinhas, grumos, sêmolos, amidos, féculas ou extratos de malte, que contenham, em peso, 40 % ou mais de cacau calculado sobre uma base totalmente desengordurada, e as preparações alimentícias à base de produtos das posições 04.01 a 04.04 que contenham, em peso, 5 % ou mais de cacau calculado sobre uma base totalmente desengordurada (**posição 18.06**).
- c) Os sucedâneos do café, tal como a cevada torrada (**posição 21.01**) e ainda os sucedâneos torrados do café, que contenham café em qualquer proporção (**posição 09.01**).
- d) Os pós para preparação de cremes, gelados, sobremesas e preparações semelhantes, que não tenham por base farinhas, sêmolos, amidos, féculas, extratos de malte, nem produtos das posições 04.01 a 04.04 (geralmente, **posição 21.06**).
- e) Os produtos à base de farinhas, amidos ou féculas, especialmente preparados para alimentação de animais, tais como bolachas para cães (**posição 23.09**).
- f) Os medicamentos e outros produtos do **Capítulo 30**.

19.01 - Extratos de malte; preparações alimentícias de farinhas, grumos, sêmolas, amidos, féculas ou de extratos de malte, que não contenham cacau ou que contenham menos de 40 %, em peso, de cacau, calculado sobre uma base totalmente desengordurada, não especificadas nem compreendidas noutras posições; preparações alimentícias de produtos das posições 04.01 a 04.04, que não contenham cacau ou que contenham menos de 5 %, em peso, de cacau, calculado sobre uma base totalmente desengordurada, não especificadas nem compreendidas noutras posições.

1901.10 - Preparações para alimentação de lactentes e crianças de tenra idade, acondicionadas para venda a retalho

1901.20 - Misturas e pastas para a preparação de produtos de padaria, pastelaria e da indústria de bolachas e biscoitos, da posição 19.05

1901.90 - Outros

I. Extratos de malte.

Os extratos de malte obtêm-se por maceração do malte em água, seguida de concentração da solução obtida.

Os extratos de malte compreendidos nesta posição podem apresentar-se sob a forma de líquidos, mais ou menos xarposos, massas ou de pós (extratos secos de malte).

Os extratos de malte, adicionados de lecitina, de vitaminas, de sais, etc., permanecem incluídos nesta posição, **desde que** não constituam preparações medicinais na aceção do **Capítulo 30**.

Os extratos de malte utilizam-se, principalmente, na preparação de alimentos próprios para lactentes e crianças de tenra idade ou para usos dietéticos ou culinários, e para a fabricação de produtos farmacêuticos. Existem variedades xarposas que se utilizam em panificação, para melhorar a qualidade das massas para panificação e na indústria têxtil.

Esta posição **não compreende**:

- a) Os produtos de confeitaria que contenham extrato de malte, da **posição 17.04**.
- b) A cerveja e outras bebidas à base de malte, particularmente, o “vinho de malte” (**Capítulo 22**).
- c) As enzimas do malte (**posição 35.07**).

II. Preparações alimentícias de farinhas, grumos, sêmolas, amidos, féculas ou de extratos de malte, que não contenham cacau ou que o contenham numa proporção inferior a 40 %, em peso, calculado sobre uma base totalmente desengordurada, não especificadas nem compreendidas noutras posições.

Esta posição compreende um conjunto de preparações alimentícias, à base de farinhas, grumos, sêmolas, amidos, féculas ou de extratos de malte, cuja característica essencial provenha destes constituintes, quer eles predominem ou não em peso ou em volume.

A estes diversos componentes principais podem adicionar-se outras substâncias, tais como leite, açúcar, ovos, caseína, albumina, gorduras, óleos, substâncias aromatizantes, glúten, corantes, vitaminas, fruta ou outras substâncias destinadas a aumentar-lhes as propriedades dietéticas, ou cacau **desde que** neste último caso, o teor, em peso, de cacau seja inferior a 40 % calculado sobre uma base totalmente desengordurada (ver as Considerações Gerais do presente Capítulo).

Convém referir que estão, todavia, excluídas as preparações que contenham mais de 20 %, em peso, de enchidos, carne, miudezas, sangue, peixe ou crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos ou de uma combinação destes produtos (**Capítulo 16**)

19.01

Na aceção desta posição:

- A) Os termos **farinhas** e **sêmolas** designam não só as farinhas e sêmolas dos cereais classificáveis no Capítulo 11, mas também, as farinhas, sêmolas e pós alimentícios de origem vegetal, qualquer que seja o Capítulo em que se incluam, tal como a farinha de soja. Todavia, estes termos **não abrangem** as farinhas, sêmolas e pós, de legumes secos (**posição 07.12**), de batata (**posição 11.05**) ou de legumes de vagem secos (**posição 11.06**).
- B) Os termos **amidos** e **féculas** compreendem os amidos e féculas não transformados e os pré-gelatinizados ou solubilizados, **com exclusão** dos produtos resultantes de uma degradação mais profunda dos amidos ou féculas, tal como a dextrimaltose.

As preparações da presente posição podem ser líquidas, em pó, em grânulos, em pasta ou apresentar-se sob qualquer outra forma sólida, como fitas ou discos.

Muitas vezes, estes produtos destinam-se quer à preparação rápida de bebidas, papas, alimentos próprios para lactentes e crianças de tenra idade, alimentos dietéticos, etc., por simples dissolução ou ligeira ebulição em água ou leite, quer à fabricação de bolos, cremes, pudins ou de preparações semelhantes.

Podem também constituir preparações intermediárias destinadas à indústria alimentar.

A título de exemplo, podem citar-se como preparações incluídas na presente posição:

- 1) As farinhas lácteas, obtidas por evaporação de uma mistura de leite, açúcar e farinha.
- 2) As preparações constituídas por uma mistura de ovos e leite, em pó, de extrato de malte e de cacau em pó.
- 3) O *racahout*, preparação alimentícia composta de farinha de arroz, de diversas féculas, de farinha de bolota doce, de açúcar e de cacau em pó, aromatizada com baunilha.
- 4) As preparações constituídas por uma mistura de farinhas de cereais com farinha de fruta, a maior parte das vezes adicionadas de cacau em pó, ou por farinha de fruta adicionada de cacau em pó.
- 5) O leite maltado e as preparações semelhantes constituídas por uma mistura de leite em pó e de extrato de malte, com ou sem açúcar.
- 6) Os *Knödel*, *Klöße* e *Nockerln*, que contenham ingredientes, tais como sêmolas, farinhas de cereais, farinha de pão, gordura, açúcar, ovos, especiarias, levedura, geleia ou fruta. Todavia, os produtos desta natureza à base de farinha de batata, classificam-se no **Capítulo 20**.
- 7) As massas preparadas, essencialmente constituídas por farinha de cereal adicionada de açúcar, gorduras, ovos ou de fruta (incluindo a que se apresente moldada na forma do produto final).
- 8) As pizzas não cozidas, constituídas por uma base de pizza (massa de farinha) recoberta com diversos ingredientes tais como queijo, tomate, azeite, carne, anchovas. As pizzas pré-cozidas ou cozidas, classificam-se, todavia, na **posição 19.05**.

19.01

Independentemente das preparações excluídas deste Capítulo pelas Considerações Gerais, esta posição **não compreende**:

- a) As farinhas fermentantes e as farinhas denominadas “expansíveis” (pré-gelatinizadas), das **posições 11.01 ou 11.02**.
- b) As farinhas de cereais misturadas (**posições 11.01 ou 11.02**), as farinhas e sêmolas de produtos hortícolas secos misturadas, e as farinhas, sêmolas e pós de fruta misturados (**posição 11.06**), sem qualquer outro preparo.
- c) As massas alimentícias e o cuscuz da **posição 19.02**.
- d) A tapioca e seus sucedâneos (**posição 19.03**).
- e) Os produtos de padaria inteira ou parcialmente cozidos, necessitando estes últimos de um cozimento suplementar antes de serem consumidos (**posição 19.05**).
- f) As preparações para molhos e os molhos preparados (**posição 21.03**).
- g) As preparações para sopas e caldos, as sopas ou caldos preparados e as preparações alimentícias compostas homogeneizadas (**posição 21.04**).
- h) As proteínas vegetais texturizadas (**posição 21.06**).
- ij) As bebidas do **Capítulo 22**.

III. Preparações alimentícias de produtos das posições 04.01 a 04.04 que não contenham cacau ou que o contenham numa proporção inferior a 5 %, em peso, calculado sobre uma base totalmente desengordurada, não especificadas nem compreendidas noutras posições.

As preparações desta posição podem ser distinguidas dos produtos das posições 04.01 a 04.04, pelo facto de conterem, além dos constituintes naturais do leite, outros ingredientes, cuja presença não é autorizada nos produtos dessas posições. É assim que na posição 19.01 se classificam, por exemplo:

- 1) As preparações em pó ou líquidas para alimentos próprios para lactentes e crianças de tenra idade ou para usos dietéticos, cujo ingrediente principal seja o leite, ao qual foram adicionados outros ingredientes (por exemplo, flocos de cereais, levedura).
- 2) As preparações à base de leite, obtidas por substituição de um ou mais dos constituintes do leite (as gorduras butíricas, por exemplo) por uma outra substância (as gorduras oleicas, por exemplo).

Os produtos desta posição podem ser edulcorados ou conter cacau. **São excluídos**, todavia, os produtos com características de produtos de confeitaria (**posição 17.04**), os produtos que contenham, em peso, 5 % ou mais de cacau calculado sobre uma base totalmente desengordurada (Ver as Considerações Gerais do presente Capítulo) (**posição 18.06**) e as bebidas (**Capítulo 22**).

Incluem-se também nesta posição as misturas e bases (pós, por exemplo) destinadas à preparação de gelados; **excluem-se**, todavia, os gelados à base de constituintes do leite (**posição 21.05**).

19.02

19.02 - Massas alimentícias, mesmo cozidas ou recheadas (de carne ou de outras substâncias) ou preparadas de outro modo, tais como esparguete, macarrão, aletria, lasanha, nhoque, ravioli e canelone; cuscuz, mesmo preparado.

- Massas alimentícias não cozidas, nem recheadas, nem preparadas de outro modo:

1902.11 - - Que contenham ovos

1902.19 - - Outras

1902.20 - Massas alimentícias recheadas (mesmo cozidas ou preparadas de outro modo)

1902.30 - Outras massas alimentícias

1902.40 - Cuscuz

As massas alimentícias da presente posição são produtos não fermentados, fabricados com sêmolos ou farinhas de trigo, milho, arroz, batata, etc.

Estas sêmolos ou farinhas (ou mistura de ambas) são, em primeiro lugar, misturadas com água e depois amassadas de forma a obter-se uma pasta, na qual se podem incorporar outros ingredientes (por exemplo, produtos hortícolas finamente picados, sumos (sucos) ou purés de produtos hortícolas, ovos, leite, glúten, diástases, vitaminas, corantes e aromatizantes).

A massa, em seguida, é trabalhada (por exemplo, por passagem à fiação e corte; laminagem e recorte; compressão; moldagem ou aglomeração em tambores rotativos) no intuito de se obterem formas específicas e predeterminadas (por exemplo, tubos, fitas, filamentos, conchas, pérolas, grânulos, estrelas, cotovelos e letras). No decurso deste trabalho, pode adicionar-se uma pequena quantidade de óleo. Em geral, a essas formas corresponde o nome do produto acabado (por exemplo, macarrão, talharim, esparguete, aletria).

Para facilidade de transporte, de armazenagem e de conservação, em geral, estes produtos são dessecados antes da comercialização. Assim secos, tornam-se quebradiços. Esta posição compreende também os produtos frescos (isto é húmidos ou por secar) e os produtos congelados, por exemplo, os nhoques frescos e os ravioli congelados.

As massas alimentícias desta posição podem ser cozidas, recheadas de carne, peixe, queijo ou de outras substâncias em qualquer proporção, ou preparadas de outra forma (apresentadas como pratos preparados, que contenham outros ingredientes, tais como produtos hortícolas, molho, carne). O cozimento tem por objetivo amolecer as massas, conservando-lhes a forma original.

As massas recheadas podem ser inteiramente fechadas (ravioli, por exemplo), abertas nas extremidades (canelones, por exemplo) ou, ainda, apresentar-se em camadas sobrepostas, tal como a lasanha.

Esta posição abrange também o cuscuz, que é uma sêmola tratada termicamente. O cuscuz desta posição pode ser cozido ou preparado de outra forma (com carne, produtos hortícolas e outros ingredientes, tal como o prato completo que leva o mesmo nome).

Excluem-se desta posição:

- a) As preparações, com exclusão das massas recheadas, que contenham mais de 20 %, em peso, de enchidos, carne, miudezas, sangue, peixe ou crustáceos, moluscos, ou de outros invertebrados aquáticos, ou de uma combinação destes produtos (**Capítulo 16**).
- b) As preparações para sopas ou caldos e as sopas e caldos preparados, que contenham massas (**posição 21.04**).

19.03

19.03 - Tapioca e seus sucedâneos preparados a partir de féculas, em flocos, grumos, grãos, pérolas ou formas semelhantes.

Esta posição abrange as preparações alimentícias obtidas a partir das féculas de mandioca (tapioca propriamente dita), sagu e batata, ou ainda de féculas semelhantes (araruta, salepo, iúca, etc.).

Estas preparações obtêm-se desfazendo a fécula em água sob a forma de caldo espesso que, através de um coador, cai em gotas sobre uma placa metálica aquecida à temperatura de 120 °C a 150 °C. As gotas aglomeram-se em pequenas esferas ou grumos que, às vezes, são em seguida esmagados ou granulados. Os grumos de tapioca também se obtêm diretamente pelo tratamento da fécula, reduzida a pasta, em recipiente aquecido pelo vapor.

Estes produtos apresentam-se em flocos, grumos, pérolas, grãos e formas semelhantes. Utilizam-se na confecção de sopas, sobremesas ou de alimentos dietéticos.

19.04

19.04 - Produtos à base de cereais, obtidos por expansão ou por torrefação (flocos de milho (*corn flakes*), por exemplo); cereais (exceto milho) em grãos ou sob a forma de flocos ou de outros grãos trabalhados (com exceção da farinha, do grumo e da sêmola), pré-cozidos ou preparados de outro modo, não especificados nem compreendidos noutras posições.

1904.10 - Produtos à base de cereais, obtidos por expansão ou por torrefação

1904.20 - Preparações alimentícias obtidas a partir de flocos de cereais não torrados ou de misturas de flocos de cereais não torrados com flocos de cereais torrados ou expandidos

1904.30 - Trigo *bulgur*

1904.90 - Outros

A) Produtos à base de cereais, obtidos por expansão ou por torrefação (flocos de milho (*corn flakes*), por exemplo).

O presente grupo compreende diversas preparações alimentícias obtidas a partir de grãos de cereais (milho, trigo, arroz, cevadas, etc.), que se tratam por expansão ou torrefação, ou, simultaneamente, por estes dois processos, de forma a torná-los crocantes. As referidas preparações destinam-se essencialmente a serem utilizadas, no estado em que se encontram ou misturadas com leite, como alimentos para refeições matinais. Podem ser-lhes adicionados, no decurso ou após a sua fabricação, sal, açúcar, melão, extratos de malte de fruta, ou cacau (ver a Nota 3 e Considerações Gerais deste Capítulo), etc.

Também se incluem neste grupo as preparações semelhantes obtidas por torrefação ou expansão, ou simultaneamente por estes dois processos, a partir de farinha ou de farelo.

Os flocos de milho (*corn flakes*) obtêm-se a partir de grãos de milho, desembaraçados do pericarpo e do germe, que são adicionados de açúcar, sal e extrato de malte, e amolecidos pelo vapor de água; depois de secos são laminados em flocos e torrados num forno rotativo. Pelo mesmo processo obtêm-se produtos semelhantes a partir de grãos de trigo e de outros cereais.

O arroz expandido (*puffed rice*) e trigo expandido (*puffed wheat*) classificam-se também nesta posição. Obtêm-se submetendo os grãos destes cereais, em recipientes apropriados, à ação de uma atmosfera húmida e quente, sob forte pressão. Diminuindo bruscamente a pressão e projetando os grãos numa atmosfera fria, estes dilatam-se e adquirem um volume muitas vezes maior que o seu volume inicial.

Este grupo inclui igualmente os produtos alimentares crocantes não açucarados, que se obtêm submetendo os grãos de cereais (inteiros ou em pedaços), previamente humedecidos, a um tratamento térmico que faz expandir os grãos aos quais junta-se, em seguida, um tempero constituído por uma mistura de óleos vegetais, queijo, extratos de levedura, sal e glutamato de sódio. **Excluem-se** os produtos semelhantes obtidos a partir de uma pasta e fritos em óleo vegetal (**posição 19.05**).

B) Preparações alimentícias obtidas a partir de flocos de cereais não torrados ou de misturas de flocos de cereais não torrados com flocos de cereais torrados ou expandidos.

Este grupo inclui as preparações alimentícias obtidas a partir de flocos de cereais não torrados bem como as obtidas de misturas de flocos de cereais não torrados com flocos de cereais torrados ou de cereais expandidos. Estes produtos (frequentemente denominados *Müsli*) podem conter fruta seca, nozes, açúcar, mel, etc. São geralmente acondicionados como alimentos para refeições matinais.

C) **Bulgur de trigo.**

O presente grupo compreende o bulgur de trigo, sob a forma de grãos trabalhados, obtidos pelo cozimento dos grãos de trigo duro que são em seguida secos, descascados ou pelados, depois quebrados, triturados ou partidos e por fim peneirados em peneiras com duas medidas para obter o bulgur grosso ou o bulgur fino. O bulgur de trigo pode igualmente apresentar-se em grãos inteiros.

D) **Outros cereais (exceto milho), pré-cozidos ou preparados de outro modo.**

Este grupo inclui os cereais pré-cozidos ou preparados de outro modo, em grãos (incluindo os grãos partidos). Assim, por exemplo, inclui-se neste grupo, o arroz pré-cozido que sofreu um cozimento total ou parcial seguido de uma desidratação com conseqüente modificação da estrutura dos grãos. Para ser consumido o arroz que sofreu um pré-cozimento completo, é suficiente que seja mergulhado em água levada à ebulição, enquanto que o arroz parcialmente pré-cozido necessita de um cozimento complementar de 5 a 12 minutos antes de ser consumido. Este grupo também inclui, por exemplo, produtos que consistam em arroz pré-cozido ao qual se adicionam certos ingredientes tais como produtos hortícolas ou temperos, desde que estes outros ingredientes não alterem a característica de preparações à base de arroz destes produtos.

A presente posição **não abrange** os grãos de cereais simplesmente trabalhados ou que sofreram uma das transformações mencionadas expressamente no **Capítulo 10** ou no **Capítulo 11**.

*
* *

Também se **excluem**:

- a) Os cereais preparados revestidos de açúcar, ou que o contenham numa proporção que lhes confira a característica de produtos de confeitaria (**posição 17.04**).
- b) As preparações que contenham mais de 6 %, em peso, de cacau calculado sobre uma base totalmente desengordurada, ou revestidas de chocolate ou de outras preparações alimentícias que contenham cacau da posição 18.06 (**posição 18.06**).
- c) As espigas e os grãos preparados, de milho, comestíveis (**Capítulo 20**).

19.05

19.05 - Produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, mesmo adicionados de cacau; hóstias, cápsulas vazias para medicamentos, obreias, pastas secas de farinha, amido ou fécula, em folhas, e produtos semelhantes.

1905.10 - Pão crocante denominado *knäckebrot*

1905.20 - Pão de especiarias

- Bolachas e biscoitos, adicionados de edulcorantes; *waffles* e *wafers*:

1905.31 - - Bolachas e biscoitos adicionados de edulcorantes

1905.32 - - *Waffles* e *wafers*

1905.40 - Tostas (torradas), pão torrado e produtos semelhantes torrados

1905.90 - Outros

A) Produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, mesmo adicionados de cacau.

Nesta posição estão compreendidos todos os produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, em cuja composição os ingredientes mais vulgarmente utilizados são as farinhas de cereais, a levedura e o sal, embora possam conter igualmente outros ingredientes, tais como: glúten, fécula, farinhas de leguminosas, extrato de malte, leite, determinadas sementes como a da papoula, cominho, anis, açúcar, mel, ovos, gorduras, queijos, fruta, cacau em qualquer proporção, carne, peixe, etc., e ainda os produtos designados por “adjuvantes de panificação”. Estes últimos destinam-se, principalmente, a facilitar a manipulação da massa, a acelerar a sua fermentação, a melhorar as características ou a apresentação dos produtos e a prolongar a duração da sua conservação. Os produtos da presente posição podem também ser obtidos a partir de uma massa à base de farinha, sêmola ou pó de batata.

Encontram-se compreendidos na presente posição:

- 1) O **pão comum** que, vulgarmente, contém apenas farinhas de cereais, fermento e sal.
- 2) O **pão de glúten** para diabéticos.
- 3) O **pão ázimo** ou *matzo*, fabricado sem fermento.
- 4) O **pão crocante denominado *Knäckebrot***, que é um pão crocante, seco, apresentando-se, em geral, em placas delgadas de forma quadrada, retangular ou redonda, cuja superfície se apresenta com vários e pequenos orifícios. O *knäckebrot* é feito com uma massa à base de farinha (mesmo inteira), tipo de fermento, ou ainda por insuflação (aeração*). O teor de água do produto não excede sêmola ou de grãos de centeio, cevada, aveia trigo, fermentada com leveduras, massa azeda ou outro 10 %, em peso.
- 5) As **tostas (torradas*)**, o **pão torrado** e **produtos semelhantes, torrados**, mesmo em fatias ou ralados, que contenham ou não manteiga ou outras gorduras, açúcar, ovos ou outras substâncias nutritivas.

- 6) O **pão de especiarias**, que é um produto poroso, geralmente de consistência elástica, feito de farinha de centeio ou de trigo, edulcorante (por exemplo, mel, glicose, açúcar invertido ou melaço purificado), especiarias ou aromatizantes, que contenha, por vezes, também, gema de ovos ou fruta. Determinado tipo de pão de especiarias apresenta-se recoberto de chocolate ou de uma cobertura cristalizada, obtida a partir de preparações de gorduras e cacau. Outro tipo de pão de especiarias pode conter açúcar ou ainda apresentar-se recoberto de açúcar.
- 7) Os **bretzels**, que são produtos secos e quebradiços, de superfície brilhante e polvilhados de sal, confeccionados a partir de uma massa de forma cilíndrica, geralmente apresentada em forma de laço, que lembra a letra “B”.
- 8) As **bolachas e biscoitos**, que são geralmente obtidos a partir de farinhas e gorduras, às quais se podem adicionar açúcar e alguns dos produtos adiante mencionados no número 10. Estes produtos são, essencialmente, produtos de longa conservação, não só em virtude do prolongado cozimento das matérias que entram na sua composição, mas também pela sua apresentação ao abrigo do ar. Existem diversas variedades de bolachas e biscoitos, entre as quais:
 - a) As **bolachas secas**, que contenham pouco ou nenhum edulcorante, mas sempre uma proporção relativamente elevada de gorduras; este grupo compreende os *cream crackers* e as bolachas de água e sal.
 - b) As **bolachas e biscoitos adicionados de edulcorantes** que são produtos de padaria fina, de longa conservação, à base de farinha, açúcar ou outros edulcorantes e gorduras (estes componentes constituem, pelo menos, 50 %, em peso, do produto), mesmo adicionados de sal, amêndoas, avelãs, aromatizantes, chocolate, café, etc. O produto acabado não deve apresentar, em peso, um teor de água superior a 12 %, enquanto que o teor de gorduras é, no máximo, de 35 %, em peso (as matérias utilizadas para rechear ou cobrir os biscoitos não são levadas em consideração para efeito destes teores). Os biscoitos comercializados não são, regra geral, recheados; podem, por vezes, conter um recheio sólido ou não (açúcar, gordura vegetal, chocolate, etc.). São, quase sempre, de produtos fabricados industrialmente.
 - c) As **bolachas e biscoitos salgados** ou **aromatizados** e que, usualmente, apresentam um baixo teor em sacarose.
- 9) Os **waffles** e **wafers** são produtos de padaria fina, leves, cozidos entre duas chapas de ferro, cuja superfície apresenta desenhos. Esta categoria também inclui os *waffles* delgados, próprios para serem enrolados, os *waffles* com recheio, entre duas ou mais camadas do *waffles* e ainda os produtos formados por extrusão de massa de *Waffle* por máquina especial (cones para gelados, por exemplo). Os *Waffles* podem ainda apresentar-se cobertos de chocolate. Os *wafers* são produtos semelhantes aos *waffles*.
- 10) Os produtos de **pastelaria**, em cuja composição entram substâncias muito variadas: farinha, fécula, manteiga ou outras gorduras, açúcar, leite, nata (creme-de-leite*), ovos, cacau, chocolate, café, mel, fruta, licores, aguardente, albumina, queijo, carne, peixe, aromatizantes, leveduras ou outros fermentos, etc.
- 11) Os **merengues (suspiros)**, feitos com clara de ovos e açúcar e que, geralmente, não contêm farinha.
- 12) As **panquecas e crepes**.

19.05

- 13) A **quiche**, feita de uma massa com ingredientes, tais como, queijo, ovos, nata (creme de leite*), manteiga, sal, pimenta, noz-moscada e, no caso da quiche da Lorena, bacon ou presunto.
- 14) As **pizzas** (pré-cozidas ou cozidas) constituídas por uma base de pizza (massa de farinha), recoberta com diversos ingredientes tais como queijo, tomate, azeite, carne, anchovas. As pizzas não cozidas classificam-se, todavia, na **posição 19.01**.
- 15) Os **produtos alimentares crocantes, sem açúcar**, como, por exemplo, os produtos obtidos a partir de uma massa à base de pó de batata, ou de uma massa à base de farinha de milho, adicionada de um condimento constituído por uma mistura de queijo, glutamato de sódio e sal, fritos em óleo vegetal e prontos a ser consumidos.

São **excluídos** desta posição:

- a) Os produtos que contenham mais de 20 %, em peso, de enchidos, carne, miudezas, sangue, peixe ou crustáceos, moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, ou de uma combinação destes produtos (preparações constituídas por carne coberta de massa, por exemplo) (**Capítulo 16**).
 - b) Os produtos da **posição 20.05**.
- B) **Hóstias, cápsulas vazias para medicamentos, obreias, pastas secas de farinha, amido ou de fécula, em folhas, e produtos semelhantes.**

Esta posição abrange um certo número de produtos, que têm por base massa de farinha ou de fécula, cozidos, na maior parte dos casos, e que, geralmente, se apresentam em discos ou folhas, suscetíveis de aplicações muito diversas.

As **hóstias** são discos delgados de massa de farinha de trigo, muito pura, submetida à ação do calor entre chapas de ferro.

As **cápsulas vazias para medicamentos**, preparadas com massas de amido ou de farinha cozida, são constituídas por recetáculos ajustáveis pelos bordos.

As **obreias** são recortadas de folhas de massa de farinha cozida e seca, por vezes corada; podem conter uma substância adesiva.

Também se classificam nesta posição as **folhas delgadas de massa** de farinha ou de fécula, cozida e seca, destinadas a revestir alguns produtos de pastelaria ou de confeitaria, nomeadamente o nogado (ver a Nota Explicativa da **posição 14.04** quanto ao produto designado por “papel de arroz”).

Capítulo 20

Preparações de produtos hortícolas, fruta ou de outras partes de plantas

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) Os produtos hortícolas e fruta, preparados ou conservados pelos processos referidos nos Capítulos 7, 8 ou 11;
 - b) As preparações alimentícias que contenham mais de 20 %, em peso, de enchidos, de carnes, de miudezas, de sangue, de peixes ou crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos ou de uma combinação destes produtos (Capítulo 16);
 - c) Os produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos e outros produtos da posição 19.05;
 - d) As preparações alimentícias compostas homogeneizadas, da posição 21.04.
- 2.- Não se incluem nas posições 20.07 e 20.08 as geleias e pastas de fruta, as amêndoas de confeitaria e produtos semelhantes, apresentados sob a forma de produtos de confeitaria (posição 17.04), nem os produtos de chocolate (posição 18.06).
- 3.- Incluem-se nas posições 20.01, 20.04 e 20.05, conforme o caso, apenas os produtos do Capítulo 7 ou das posições 11.05 ou 11.06 (exceto as farinhas, sêmolas e pós, dos produtos do Capítulo 8) que tenham sido preparados ou conservados por processos diferentes dos mencionados na Nota 1 a).
- 4.- O sumo (suco) de tomate cujo teor de extrato seco, em peso, seja igual ou superior a 7 %, está incluído na posição 20.02.
- 5.- Na aceção da posição 20.07, a expressão “obtidos por cozimento” significa obtidos por tratamento térmico à pressão atmosférica ou em vácuo parcial para aumentar a viscosidade do produto por redução do seu teor de água ou por outros meios.
- 6.- Na aceção da posição 20.09, consideram-se “sumos (sucos) não fermentados e sem adição de álcool”, os sumos (sucos) cujo teor alcoólico, em volume (ver Nota 2 do Capítulo 22), não exceda 0,5 % vol.

°
° °

Notas de subposições.

- 1.- Na aceção da subposição 2005.10, consideram-se “produtos hortícolas homogeneizados”, as preparações de produtos hortícolas finamente homogeneizadas, acondicionadas para venda a retalho como alimentos para lactentes e crianças de tenra idade ou para usos dietéticos, em recipientes de conteúdo de peso líquido não superior a 250 g. Para aplicação desta definição, não se consideram as pequenas quantidades de ingredientes que possam ter sido adicionados à preparação para tempero, conservação ou outros fins. Estas preparações podem conter, em pequenas quantidades, fragmentos visíveis de produtos hortícolas. A subposição 2005.10 tem prioridade sobre todas as outras subposições da posição 20.05.
- 2.- Na aceção da subposição 2007.10, consideram-se “preparações homogeneizadas” as preparações de fruta finamente homogeneizadas, acondicionadas para venda a retalho como alimentos para lactentes e crianças de tenra idade ou para usos dietéticos, em recipientes de conteúdo de peso líquido não superior a 250 g. Para aplicação desta definição, não se consideram as pequenas quantidades de ingredientes que possam ter sido adicionados à preparação para tempero, conservação ou outros fins. Estas preparações podem conter, em pequenas quantidades, fragmentos visíveis de fruta. A subposição 2007.10 tem prioridade sobre todas as outras subposições da posição 20.07.
- 3.- Na aceção das subposições 2009.12, 2009.21, 2009.31, 2009.41, 2009.61 e 2009.71, a expressão “valor Brix” significa graus Brix lidos diretamente na escala de um hidrómetro Brix ou o índice de refração, expresso em teor percentual de sacarose, medido com refratómetro, à temperatura de 20 °C ou corrigido para a temperatura de 20 °C, se a medida for efetuada a uma temperatura diferente.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Capítulo compreende:

- 1) Os produtos hortícolas, fruta e outras partes comestíveis de plantas, preparados ou conservados em vinagre ou em ácido acético.
- 2) Os produtos hortícolas, fruta, cascas de fruta e outras partes de plantas, conservados em açúcar.
- 3) Os doces, geleias, *marmelades*, purés e pastas de fruta, obtidos por cozimento.
- 4) Os produtos hortícolas e fruta, preparados ou conservados, homogeneizados.
- 5) Os sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas, não fermentados nem adicionados de álcool ou com um teor alcoólico, em volume, não superior a 0,5 % vol.
- 6) Os produtos hortícolas, fruta e outras partes comestíveis de plantas, preparados ou conservados por processos diferentes dos previstos nos Capítulos 7, 8 e 11 ou em qualquer outra parte da Nomenclatura.
- 7) Os produtos das posições 07.14, 11.05 ou 11.06 (**exceto** farinhas, sêmolas e pós dos produtos do **Capítulo 8**) que tenham sido preparados ou conservados por processos diferentes dos previstos nos Capítulos 7 ou 11.
- 8) A fruta conservada por desidratação osmótica.

Estes produtos podem apresentar-se inteiros, em pedaços ou esmagados.

Estão **excluídos** deste Capítulo:

- a) As preparações alimentícias que contenham mais de 20 %, em peso, de enchidos, carne, miudezas, sangue, peixe ou crustáceos, moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, ou de uma combinação destes produtos (**Capítulo 16**).
- b) Os produtos de pastelaria (as tortas de fruta, por exemplo) que estão incluídos na **posição 19.05**.
- c) Os caldos e sopas preparados, preparações para caldos e sopas, bem como as preparações alimentícias compostas homogeneizadas da **posição 21.04**.
- d) Os sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas com um teor alcoólico, em volume, superior a 0,5 % vol. (**Capítulo 22**).

20.01

20.01 - Produtos hortícolas, fruta e outras partes comestíveis de plantas, preparados ou conservados em vinagre ou em ácido acético.

2001.10 - Pepinos e pepininhos (*cornichons*)

2001.90 - Outros

Esta posição compreende os produtos hortícolas (ver a Nota 3 do Capítulo), fruta e outras partes comestíveis de plantas preparados ou conservados em vinagre ou em ácido acético, com ou sem sal, especiarias, mostarda, açúcar ou outros edulcorantes. Estes produtos podem conter, também, óleo ou outros aditivos. Podem apresentar-se em barris ou recipientes semelhantes, bem como acondicionados para venda a retalho em boiões, latas ou recipientes hermeticamente fechados. Algumas destas preparações são conhecidas pela designação de *pickles* (produtos hortícolas variados, em pedaços, conservados em vinagre ou ácido acético) ou de *piccalilies* (produtos hortícolas variados, em pedaços, com mostarda).

As preparações da presente posição distinguem-se dos molhos e condimentos da **posição 21.03** pelo facto de estes últimos serem, em geral, líquidos, emulsões ou suspensões que não se destinam a serem consumidos isoladamente, mas que são utilizados para acompanhar certos alimentos ou preparar certos pratos.

Os principais produtos que se conservam por este processo são os pepinos, incluindo os pepininhos (*cornichons*), cebolas, chalotas, tomates, couves-flores, azeitonas, alcaparras, milho doce, alcachofras, palmitos, inhames, nozes e mangas.

20.02

20.02 - Tomates preparados ou conservados, exceto em vinagre ou em ácido acético.

2002.10 - Tomates inteiros ou em pedaços

2002.90 - Outros

Esta posição inclui os tomates, inteiros ou em pedaços, **exceto** os tomates preparados ou conservados em vinagre ou em ácido acético (**posição 20.01**) e os tomates apresentados nas formas previstas no **Capítulo 7**. Os tomates classificam-se na presente posição qualquer que seja o recipiente em que sejam acondicionados.

A presente posição inclui também os tomates homogeneizados preparados ou conservados (por exemplo, puré, massa ou concentrado de tomate) e o sumo (suco) de tomate cujo teor, em peso, de extrato seco seja superior ou igual a 7 %. Todavia, estão **excluídos** o molho de tomate, conhecido, por *Ketchup* e outros molhos de tomate (**posição 21.03**), bem como as sopas de tomate e as preparações para a confeção destas (**posição 21.04**).

20.03

20.03 - Cogumelos e trufas, preparados ou conservados, exceto em vinagre ou em ácido acético.

2003.10 - Cogumelos do género *Agaricus*

2003.90 - Outros

Esta posição abrange os cogumelos (incluindo os pedúnculos) e as trufas, **exceto** os produtos preparados ou conservados em vinagre ou em ácido acético (**posição 20.01**) e os apresentados nas formas previstas no **Capítulo 7**. Os produtos desta posição podem apresentar-se inteiros, em pedaços (fatias, etc.) ou homogeneizados.

20.04

20.04 - Outros produtos hortícolas preparados ou conservados, exceto em vinagre ou em ácido acético, congelados, com exceção dos produtos da posição 20.06.

2004.10 - Batatas

2004.90 - Outros produtos hortícolas e misturas de produtos hortícolas

Os produtos hortícolas congelados da presente posição são os que se incluem na **posição 20.05** quando não estejam congelados (ver a Nota Explicativa da posição 20.05). O termo “congelado” está definido nas Considerações Gerais do Capítulo 7.

Os produtos desta espécie, mais frequentemente comercializados, e englobados nesta posição são:

- 1) As **batatas (fritas)**, inteira ou parcialmente fritas em óleo, depois congeladas.
- 2) O **milho doce em espiga ou em grão**, as **cenouras, ervilhas, etc. congelados**, mesmo pré-cozidos, com manteiga ou molho, apresentados em recipiente hermeticamente fechado (um saco pequeno de plástico, por exemplo).
- 3) Os *Knödel, Klösse* e *Nockerln* à base de farinha de batata.

20.05 - Outros produtos hortícolas preparados ou conservados, exceto em vinagre ou em ácido acético, não congelados, com exceção dos produtos da posição 20.06.

2005.10 - Produtos hortícolas homogeneizados

2005.20 - Batatas

2005.40 - Ervilhas (*Pisum sativum*)

- Feijões (*Vigna* spp., *Phaseolus* spp.):

2005.51 -- Feijões em grãos

2005.59 -- Outros

2005.60 - Espargos

2005.70 - Azeitonas

2005.80 - Milho doce (*Zea mays* var. *saccharata*)

- Outros produtos hortícolas e misturas de produtos hortícolas:

2005.91 -- Rebentos (Brotos*) de bambu

2005.99 -- Outros

O alcance da expressão “produto hortícola” na presente posição está limitado aos produtos referidos na Nota 3 do Capítulo. Estes produtos (**com exceção** dos produtos hortícolas preparados ou conservados em vinagre ou em ácido acético da **posição 20.01**, dos produtos hortícolas congelados da **posição 20.04** e dos produtos hortícolas conservado em açúcar da **posição 20.06**) classificam-se nesta posição quando tenham sido preparados ou conservados por processos não previstos nos Capítulos 7 ou 11.

O modo de acondicionamento não influi na classificação destes produtos, que se apresentam muitas vezes em latas ou outros recipientes hermeticamente fechados.

Todos estes produtos, inteiros, em pedaços ou esmagados, podem ser conservados ao natural (em água, por exemplo) ou preparados com molho de tomate ou outros ingredientes, para consumo imediato. Podem também apresentar-se homogeneizados ou misturados entre si (macedónias).

Entre as preparações compreendidas na presente posição podem citar-se:

- 1) As **azeitonas** preparadas para consumo por tratamento especial em solução diluída de soda ou maceração prolongada em água salgada. (As azeitonas simplesmente conservadas provisoriamente em água salgada, classificam-se na **posição 07.11** - ver a Nota Explicativa desta posição).
- 2) O **chucrute**, preparação obtida por fermentação parcial, em sal, de couves cortadas em tiras.
- 3) O **milho doce em espiga ou em grão, cenouras, ervilhas, etc.**, pré-cozidos ou apresentados com manteiga ou molho.
- 4) Os **produtos que se apresentam sob a forma de finas tabletes retangulares, feitas de farinha de batata**, salgados e adicionados de uma pequena quantidade de glutamato de sódio, e parcialmente dextrinizados por humidificação e dessecação sucessivas. Estes produtos destinam-se a ser consumidos sob a forma de fatias (*chips*), depois de fritos por alguns segundos.

20.05

Estão também **excluídos** da presente posição:

- a) Os produtos alimentares crocantes da **posição 19.05**.
- b) Os sumos (sucos) de produtos hortícolas da **posição 20.09**.
- c) Os sumos (sucos) de produtos hortícolas cujo teor alcoólico, em volume, seja superior a 0,5 % vol. (**Capítulo 22**).

20.06 - Produtos hortícolas, fruta, cascas de fruta e outras partes de plantas, conservados com açúcar (passados por calda, glaceados ou cristalizados).

Obtêm-se estes produtos por tratamento inicial com água fervente, que, por amolecimento dos produtos hortícolas, da fruta, cascas de fruta e de outras partes de plantas, torna mais fácil a penetração do açúcar. São em seguida mergulhados num xarope aquecido até à ebulição e depois deixados em repouso durante algum tempo. Esta operação é repetida diversas vezes utilizando-se xaropes de concentração cada vez maior, de modo que os produtos fiquem suficientemente impregnados de açúcar que lhes assegure a conservação.

Entre os produtos conservados em açúcar podem citar-se a fruta inteira (cerejas, damascos, peras, ameixas, castanhas (*marrons glacés*), nozes, etc.), em quartos ou em pedaços (laranjas, limões, ananases (abacaxis), etc.); as cascas de fruta (cidras, limões, laranjas, melões, etc.), outras partes de plantas (angélica, gengibre, inhames, batatas-doces, etc.) bem como as flores (violetas, mimosas, etc.).

Para obter produtos **passados por calda**, emprega-se um xarope que contenha açúcar invertido ou glicose misturados com sacarose, que não cristaliza em contacto com o ar. Terminada a impregnação, escorre-se o xarope em excesso, deixando os produtos pegajosos.

Os produtos **glaceados** obtêm-se por tratamento, depois de previamente passados por calda, com xarope de sacarose, que deixa, por secagem, um revestimento delgado e brilhante.

Os produtos **cristalizados** (*candis*) preparam-se também por introdução de xarope de sacarose no produto, mas de tal forma que a sacarose cristaliza, à medida que vai secando, na superfície ou na parte interior do produto.

Os produtos conservados em açúcar, e em seguida mergulhados num xarope estão **excluídos** da presente posição (**posições 20.02, 20.03 ou 20.05**, no caso de produtos hortícolas, ou na **posição 20.08**, no caso de fruta, cascas de fruta e outras partes comestíveis de plantas, tais como as castanhas (*marrons glacés*) ou gengibre), qualquer que seja a embalagem.

Permanecem, porém, compreendidas no **Capítulo 8** a fruta seca (tâmaras, ameixas, etc.), ainda que se lhes tenha adicionado uma pequena quantidade de açúcar ou que a superfície se encontre coberta de um depósito de açúcar proveniente da secagem natural e que pode dar-lhes a aparência da fruta cristalizada da presente posição.

20.07

20.07 - Doces, geleias, marmelades, purés e pastas de fruta, obtidos por cozimento, mesmo com adição de açúcar ou de outros edulcorantes.

2007.10 - Preparações homogeneizadas

- Outros:

2007.91 - - De citrinos (cítricos*)

2007.99 - - Outros

Os **doces** obtêm-se pelo cozimento de fruta, de polpa de fruta ou, às vezes, de produtos hortícolas (por exemplo, abóboras, beringelas) ou de outras plantas (por exemplo, gengibre, pétalas de rosas) com um peso aproximadamente igual de açúcar. Depois de arrefecida, a preparação torna-se um tanto consistente e contém pedaços de fruta.

As **marmelades** são de uma variedade de doces geralmente preparadas com citrinos (cítricos*).

As **geleias de fruta** são preparadas por cozimento, com açúcar, do sumo (suco) obtido por prensagem da fruta, quer a frio, quer depois de cozida. Obtém-se assim um produto que se gelifica fortemente por arrefecimento. As geleias são consistentes, transparentes e não contêm pedaços de fruta.

Os **purés de fruta** são preparados a partir de polpas de fruta peneiradas, ou de fruta de casca rija, mesmo adicionada de açúcar, por cozimento prolongado a fim de se obter uma consistência mais ou menos pastosa. Diferenciam-se dos doces e compotas pela forte concentração de fruta e consistência mais branda.

As **pastas de fruta** (maçãs, marmelos, peras, damascos, etc.) são purés de fruta evaporados, de consistência sólida ou quase sólida.

Os produtos desta posição, que habitualmente se preparam com açúcar, podem preparar-se com edulcorantes sintéticos (sorbitol, por exemplo), em vez de açúcar.

A presente posição abrange também as preparações homogeneizadas.

Estão **excluídos** da presente posição:

- a) As geleias e pastas de fruta que tenham características de produtos de confeitaria ou que se apresentem cobertas de chocolate (respetivamente, **posições 17.04 e 18.06**).
- b) Os pós para fabricação de geleias artificiais, constituídos por gelatina, açúcar, sumos (sucos) de fruta ou essências de fruta (**posição 21.06**).

20.08 - Fruta e outras partes comestíveis de plantas, preparadas ou conservadas de outro modo, mesmo com adição de açúcar ou de outros edulcorantes ou de álcool, não especificadas nem compreendidas noutras posições.

- Fruta de casca rija, amendoins e outras sementes, mesmo misturados entre si
- 2008.11 -- Amendoins
- 2008.19 -- Outros, incluindo as misturas
- 2008.20 - Ananases (abacaxis)
- 2008.30 - Citrinos (Cítricos*)
- 2008.40 - Peras
- 2008.50 - Damascos
- 2008.60 - Cerejas
- 2008.70 - Pêssegos, incluindo as nectarinas
- 2008.80 - Morangos
- Outras, incluindo as misturas, com exclusão das da subposição 2008.19:
- 2008.91 -- Palmitos
- 2008.93 -- Airelas vermelhas (*Vaccinium macrocarpon*, *Vaccinium oxycoccos*, *Vaccinium vitis-idaea*)
- 2008.97 -- Misturas
- 2008.99 -- Outras

Esta posição abrange a fruta e outras partes comestíveis de plantas, incluindo as misturas destes produtos, inteiras, em pedaços ou esmagadas, preparadas ou conservadas por processos não especificados noutros Capítulos nem nas posições anteriores do presente Capítulo.

Compreende, nomeadamente:

- 1) As amêndoas, amendoins, nozes-de-areca (ou de bétele), e outra fruta de casca rija, torrados em atmosfera seca, em óleo ou em gordura, mesmo que contenham ou estejam revestidos de óleo vegetal, sal, aromatizantes, especiarias ou outros aditivos.
- 2) A “manteiga de amendoins”, apresentada em pasta, obtida por trituração de amendoins torrados, mesmo adicionados de sal ou óleo.
- 3) A fruta (incluindo a sua casca e sementes) conservada ao natural (em água, por exemplo), em xarope, em álcool ou em agentes de conservação químicos.
- 4) A polpa de fruta esterilizada, cozida ou não.
- 5) A fruta inteira, tais como pêssegos (incluindo os *brugnons* e as nectarinas), damascos e laranjas (mesmo descascadas ou sem caroços), esmagadas e esterilizadas, mesmo adicionadas de água ou de xarope de açúcar, mas em quantidade insuficiente para as tornar suscetíveis de consumo imediato como bebidas. Quando próprias para consumo imediato como bebidas, pela adição de uma quantidade suficiente de água ou de xarope de açúcar, incluem-se na **posição 22.02**.

20.08

- 6) A fruta cozida. Todavia, a fruta cozida em água ou em vapor, congelada, classifica-se na **posição 08.11**.
- 7) Os caules, raízes e outras partes comestíveis de plantas (por exemplo, gengibre, angélica, inhames, batatas-doces, rebentos de lúpulo, folhas de videira, palmitos) conservados em xarope ou preparados ou conservados por outro processo.
- 8) As vagens de tamarindo em xarope de açúcar.
- 9) A fruta, cascas de fruta e outras partes comestíveis de plantas (exceto os produtos hortícolas), conservadas em açúcar e em seguida mergulhadas num xarope (por exemplo, *marrons glacés*, gengibre), qualquer que seja a embalagem.
- 10) A fruta conservada por desidratação osmótica. A expressão “desidratação osmótica” designa um processo, em que os pedaços de fruta são submetidos a um banho prolongado num xarope de açúcar concentrado, em que a água e o açúcar natural da fruta são substituídos em grande parte pelo açúcar do xarope. A fruta pode sofrer em seguida uma secagem ao ar destinada a reduzir ainda mais o seu teor de água.

Os produtos desta posição podem ser adoçados com edulcorantes sintéticos (sorbitol, por exemplo), em lugar de açúcar. Outras substâncias podem ser acrescentadas aos produtos da presente posição (amido, por exemplo), desde que não alterem a característica essencial de fruta ou de outras partes comestíveis de plantas.

Os produtos da presente posição, em geral, apresentam-se acondicionados em caixas, frascos ou recipientes hermeticamente fechados, e ainda em barris, tonéis ou recipientes semelhantes.

Excluem-se também desta posição os produtos constituídos por uma mistura de plantas ou partes de plantas, sementes ou fruta de espécies diferentes, ou por plantas ou partes de plantas, sementes ou fruta de uma ou de diversas espécies misturadas com outras substâncias (por exemplo, um ou vários extratos de plantas), que não se consomem neste estado, mas que são do tipo utilizado para a preparação de infusões ou de chás (tisanas) (por exemplo, **posições 08.13, 09.09** ou **21.06**).

Esta posição **não compreende** a fruta ou outras partes comestíveis de plantas transformadas em produtos de confeitaria (incluindo os à base de mel natural), da **posição 17.04**.

Excluem-se ainda desta posição as misturas constituídas por plantas, partes de plantas, sementes ou fruta (inteira, cortada, triturada ou pulverizada), de espécies incluídas noutros Capítulos (por exemplo, Capítulos 7, 9, 11, 12), que não se destinam a ser consumidas neste estado, mas que são do tipo utilizado quer diretamente para aromatizar bebidas, quer para preparar extratos destinados à fabricação de bebidas (**Capítulo 9** ou **posição 21.06**).

20.09 - Sumos (sucos) de fruta (incluindo os mostos de uvas) ou de produtos hortícolas, não fermentados, sem adição de álcool, mesmo com adição de açúcar ou de outros edulcorantes (+).

- Sumo (suco) de laranja:
 - 2009.11 -- Congelado
 - 2009.12 -- Não congelado, com valor Brix não superior a 20
 - 2009.19 -- Outros
- Sumo (suco) de toranja e de pomelo:
 - 2009.21 -- Com valor Brix não superior a 20
 - 2009.29 -- Outros
- Sumo (suco) de qualquer outro citrino (cítro*):
 - 2009.31 -- Com valor Brix não superior a 20
 - 2009.39 -- Outros
- Sumo (suco) de ananás (abacaxi):
 - 2009.41 -- Com valor Brix não superior a 20
 - 2009.49 -- Outros
- 2009.50 - Sumo (suco) de tomate
- Sumo (suco) de uva (incluindo os mostos de uvas):
 - 2009.61 -- Com valor Brix não superior a 30
 - 2009.69 -- Outros
- Sumo (suco) de maçã:
 - 2009.71 -- Com valor Brix não superior a 20
 - 2009.79 -- Outros
- Sumo (suco) de qualquer outra fruta ou produto hortícola:
 - 2009.81 -- Sumo (suco) de airela vermelha (*Vaccinium macrocarpon*, *Vaccinium oxycoccos*, *Vaccinium vitis-idaea*)
 - 2009.89 -- Outros
- 2009.90 - Misturas de sumos (sucos)

No que respeita aos sumos (sucos) não fermentados, sem adição de álcool, deverá atender-se à Nota 6 do presente Capítulo.

Os sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas da presente posição, em geral, obtêm-se por pressão de fruta ou de produtos hortícolas, frescos, são e maduros, quer essa pressão consista - como acontece relativamente aos citrinos (cítro*) - numa extração por meio de máquinas denominadas "extratores", cujo funcionamento é semelhante ao dos espremedores de uso doméstico, quer consista numa espremedura, precedida ou não de uma trituração (é o caso das maçãs) ou de um tratamento por água fria, por água quente ou por vapor (por exemplo, tomates, groselhas e alguns produtos hortícolas, como as cenouras e o aipo). Os sumos (sucos) desta posição incluem também a água de coco.

Os líquidos assim obtidos, são em geral, submetidos aos seguintes tratamentos:

- a) **Clarificação**, para separar os sumos (sucos) da maior parte dos elementos sólidos, quer por colagem (gelatina, albumina, terra de infusórios, etc.), quer por meio de enzimas, quer por centrifugação ou por ultrafiltração, sendo este último processo também utilizado para a esterilização de produtos.
- b) **Filtração**, por meio de filtros com chapas guarnecidas de *kieselgur*, celulose, etc.
- c) **Extração do ar**, para eliminar o oxigénio que prejudicaria a cor e o sabor.
- d) **Homogeneização**, no caso de alguns sumos (sucos) que provenham de fruta com muita polpa (tomate, pêssago, etc.).
- e) **Esterilização**, para evitar a fermentação. Realiza-se por diversos processos: pasteurização prolongada ou pasteurização relâmpago (flash *pasteurisation*), esterilização elétrica em aparelhos providos de elétrodos, esterilização por filtração, conservação mediante pressão de anidrido carbónico, conservação pelo frio, esterilização química (por meio de anidrido sulfuroso, de benzoato de sódio, etc.), tratamento por raios ultravioleta ou permutadores de iões.

Graças a estes diversos tratamentos, os sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas apresentam-se como líquidos límpidos, não fermentados. Acontece, no entanto, que alguns sumos (sucos) - nomeadamente os extraídos de fruta com polpa (por exemplo, damasco, pêssago, tomate) - contêm ainda em suspensão, ou sob a forma de depósito, uma parte da polpa finamente dividida.

A presente posição inclui também sumos (sucos), pouco comuns, obtidos a partir de fruta seca que, quando frescas, contêm sumo (suco). É o caso, por exemplo, do produto designado por “sumo (suco) de ameixas”, extraído de ameixas secas tratadas por água quente durante algumas horas numa bateria de difusores. Pelo contrário, **excluem-se** os produtos mais ou menos líquidos, que resultam do tratamento pelo calor, em presença de água, de fruta fresca ou seca (tais como bagas de zimbro ou frutos de roseira brava), que, por assim dizer, não possuem sumo (suco), classificando-se na **posição 21.06**.

Os sumos (sucos) da presente posição podem apresentar-se “concentrados” (congelados ou não), em “cristais” ou em “em pó”, desde que, nesta última forma, sejam inteiramente, ou quase inteiramente, solúveis em água. Os produtos deste tipo obtêm-se, normalmente, por processos em que intervêm quer o calor, combinado ou não com o vácuo, quer o frio (liofilização).

Certos sumos (sucos) concentrados podem ser distinguidos dos sumos (sucos) correspondentes, não concentrados, em função do seu valor Brix (ver a Nota 3 da subposição do presente Capítulo).

Desde que conservem o seu carácter original, os sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas da presente posição podem conter substâncias do tipo que a seguir se mencionam, quer provenham do processo de fabricação, quer resultem da adição de:

- 1) Açúcar.
- 2) Outros edulcorantes, naturais ou sintéticos, desde que a quantidade adicionada não ultrapasse a necessária para uma edulcoração normal dos sumos (sucos) e desde que, por outro lado, estes últimos obedeçam às condições requeridas para a sua inclusão nesta posição, em especial a relativa ao equilíbrio dos diversos componentes referidos no número 4, abaixo.
- 3) Produtos destinados à conservação dos sumos (sucos) ou a evitar a fermentação (anidrido sulfuroso, anidrido carbónico, enzimas, etc.).

- 4) Produtos destinados a assegurar a uniformidade da qualidade (ácido cítrico, ácido tartárico, etc.) e a restituir aos sumos (sucos) elementos destruídos ou deteriorados durante a fabricação (vitaminas, substâncias corantes, etc.) ou a fixar-lhes o aroma (por exemplo, adição de sorbitol aos sumos (sucos) de fruta em pó ou cristalizados). Todavia, **excluem-se** da presente posição os sumos (sucos) de fruta a que se tenha adicionado um dos seus constituintes (ácido cítrico, óleo essencial extraído da fruta, etc.) em tal quantidade que o equilíbrio dos diversos componentes no sumo (suco) natural se apresente destruído, do que resulta uma modificação na característica original do produto.

Os sumos (sucos) de produtos hortícolas da presente posição podem, além disso, ser adicionados de sal (cloreto de sódio), especiarias ou substâncias aromatizantes.

Identicamente, também não perdem a qualidade de sumos (sucos) da presente posição, por um lado, as misturas de sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas da mesma espécie ou de espécies diferentes e, por outro lado, os sumos (sucos) reconstituídos, isto é, os sumos (sucos) resultantes da adição, aos sumos (sucos) concentrados, de uma quantidade de água que não exceda a proporção da contida em sumos (sucos) semelhantes não concentrados, de composição normal.

Pelo contrário, a adição de água a sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas, de composição normal, ou a sua adição a sumos (sucos) previamente concentrados, em proporção superior à necessária para dar ao concentrado a composição do sumo (suco) no seu estado natural, confere aos produtos obtidos a característica de diluições identificáveis com as bebidas da **posição 22.02**. Os sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas que contenham uma proporção de anidrido carbónico superior à contida normalmente nos sumos (sucos) tratados com este produto (sumos (sucos) gaseificados) e, a *fortiori*, as limonadas e as águas gaseificadas aromatizadas com sumos (sucos) de fruta estão igualmente **excluídos (posição 22.02)**.

A presente posição também inclui, qualquer que seja a sua utilização, os “mostos de uva”, desde que não estejam fermentados. Quando tenham sofrido os tratamentos habituais da maior parte dos sumos (sucos) de fruta, os mostos de uva confundem-se com os sumos (sucos) de uva comuns. Podem apresentar-se como sumos (sucos) concentrados ou até como produtos fortemente cristalizados (sob esta última forma, às vezes, são comercializados com as designações de “açúcar de uva” ou de “mel de uva”, e podem utilizar-se em pastelaria e confeitaria finas, nomeadamente para fabricação de pão-de-especiarias, de bombons, etc.).

Os mostos de uva parcialmente fermentados, quer a fermentação tenha sido interrompida ou não, bem como os mostos de uva não fermentados, com adição de álcool, tendo os dois produtos um teor alcoólico, em volume, superior a 0,5 % vol., classificam-se na **posição 22.04**.

Também se **excluem** da presente posição:

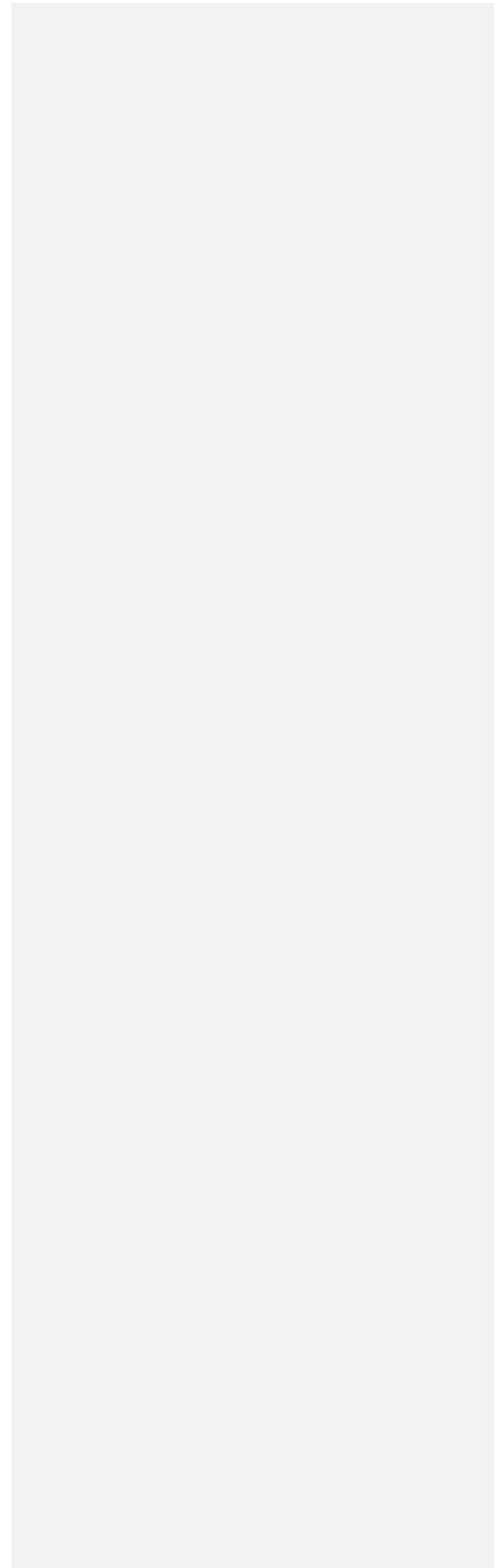
- a) O sumo (suco) de tomate cujo teor, em peso, de extrato seco é de 7 % ou mais (**posição 20.02**).
- b) Os sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas de um teor alcoólico, em volume, superior a 0,5 % vol. (**Capítulo 22**).

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 2009.11

Consideram-se “sumos (sucos) de laranja congelados” também os sumos (sucos) de laranja concentrados que, embora tendo sido submetidos e mantidos sob a ação do frio a uma temperatura próxima dos -18 °C, não tenham sido totalmente solidificados.



Capítulo 21

Preparações alimentícias diversas**Notas.**

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) As misturas de produtos hortícolas da posição 07.12;
 - b) Os sucedâneos torrados do café que contenham café em qualquer proporção (posição 09.01);
 - c) O chá aromatizado (posição 09.02);
 - d) As especiarias e outros produtos das posições 09.04 a 09.10;
 - e) As preparações alimentícias, exceto os produtos descritos nas posições 21.03 ou 21.04, que contenham, em peso, mais de 20 % de enchidos, de carne, de miudezas, de sangue, de peixes ou crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos ou de uma combinação destes produtos (Capítulo 16);
 - f) As leveduras acondicionadas como medicamentos e os outros produtos das posições 30.03 ou 30.04;
 - g) As enzimas preparadas da posição 35.07.
- 2.- Os extratos dos sucedâneos mencionados na Nota 1 b) acima incluem-se na posição 21.01.
- 3.- Na aceção da posição 21.04, consideram-se “preparações alimentícias compostas homogeneizadas” as preparações constituídas por uma mistura finamente homogeneizada de diversas substâncias de base, como carne, peixe, produtos hortícolas, fruta, acondicionadas para venda a retalho como alimentos para lactentes e crianças de tenra idade ou para usos dietéticos, em recipientes de conteúdo de peso líquido não superior a 250 g. Para aplicação desta definição, não se consideram as pequenas quantidades de ingredientes que possam ter sido adicionados à mistura para tempero, conservação ou outros fins. Estas preparações podem conter, em pequenas quantidades, fragmentos visíveis.

21.01

21.01 - Extratos, essências e concentrados de café, chá ou mate e preparações à base destes produtos ou à base de café, chá ou mate; chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café e respetivos extratos, essências e concentrados.

- Extratos, essências e concentrados de café e preparações à base destes extratos, essências ou concentrados ou à base de café:

2101.11 - - Extratos, essências e concentrados

2101.12 - - Preparações à base de extratos, essências ou concentrados ou à base de café

2101.20 - Extratos, essências e concentrados de chá ou de mate e preparações à base destes extratos, essências ou concentrados ou à base de chá ou de mate

2101.30 - Chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café e respetivos extratos, essências e concentrados

Esta posição compreende:

- 1) Os **extratos, essências e concentrados de café**. Podem preparar-se a partir do café propriamente dito, mesmo descafeinado, ou a partir de misturas, **em quaisquer** proporções, de café com sucedâneos do café. Podem apresentar-se líquidos ou em pó, geralmente muito concentrados. Inclui-se, particularmente, neste grupo, o "café instantâneo", obtido por infusão seguida de desidratação ou, ainda, por infusão seguida de congelamento e, depois, secagem a vácuo.
- 2) Os **extratos, essências e concentrados de chá ou de mate**. Correspondem, *mutatis mutandis*, aos produtos descritos no parágrafo precedente.
- 3) As **preparações à base de extratos, essências e concentrados referidos nos números 1 e 2, acima**. Trata-se de preparações à base de extratos, essências ou concentrados de café, chá ou mate (e não daquelas que se obtêm por adição de café, chá ou mate a outras substâncias). Esta posição inclui os extratos, etc., a que se tenha adicionado, durante a fabricação, amidos ou hidratos de carbono.
- 4) As **preparações à base de café, chá ou mate**. Estas preparações abrangem, nomeadamente:
 - a) As pastas de café, compostas de café torrado e moído, gorduras vegetais, etc., e, por vezes, ainda, outros ingredientes; e
 - b) As preparações à base de chá, que consistam numa mistura de chá, leite em pó e açúcar.
- 5) A **chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café e respetivos extratos, essências e concentrados**. Trata-se de produtos torrados destinados a substituir ou imitar o café, por infusão em água quente, bem como os que se destinem a serem adicionados ao café. Estes produtos são por vezes designados pelo termo café, seguido do nome da matéria de base (café de cevada, café de malte, café de bolota, etc.).

A chicória incluída na presente posição provém da torrefação da raiz da chicória (*Cichorium intybus* var. *sativum*), da posição 12.12, e tem cor castanho-escuro e sabor amargo.

21.01

Na preparação dos outros sucedâneos torrados do café, empregam-se correntemente beterraba sacarina, cenouras, figos, cereais (principalmente cevada, trigo e centeio), tremoços, soja, grão-de-bico, bolotas comestíveis, caroços de tâmaras ou de amêndoas, raiz de taráxaco e castanhas. O malte torrado, que, pelo seu modo de acondicionamento, manifestamente se destine a servir como sucedâneo do café, também se inclui nesta posição.

Os referidos produtos podem apresentar-se em pedaços, em grãos ou em pó, ou, ainda, sob a forma de extratos líquidos ou sólidos; podem apresentar-se puros, misturados entre si ou adicionados de outras substâncias (sal, carbonatos alcalinos, etc.). Muitas vezes são comercializados em embalagens para venda a retalho.

Excluem-se desta posição:

- a) Os sucedâneos torrados do café que contenham café em qualquer proporção (**posição 09.01**).
- b) O chá aromatizado (**posição 09.02**).
- c) Os açúcares e os melaços caramelizados (**posição 17.02**).
- d) Os produtos do **Capítulo 22**.

21.02

21.02 - Leveduras (vivas ou mortas); outros microrganismos monocelulares mortos (exceto as vacinas da posição 30.02); pós para levedar, preparados.

2102.10 - Leveduras vivas

2102.20 - Leveduras mortas; outros microrganismos monocelulares mortos

2102.30 - Pós para levedar, preparados

A.- LEVEDURAS

A presente posição inclui tanto as leveduras vivas, ou leveduras ativas, como as leveduras “mortas”, isto é, que se tornaram ou foram tornadas inativas.

As **leveduras vivas** utilizam-se para provocar fermentação. São essencialmente constituídas por certos microrganismos (quase exclusivamente do género *Saccharomyces*), que se reproduzem normalmente no decurso da fermentação alcoólica. Contudo, as leveduras podem também obter-se impedindo a fermentação, em parte ou completamente, por passagem forçada de ar.

Entre as leveduras vivas distinguem-se:

- 1) A **levedura de cerveja**, produzida nas cubas de fermentação no decurso da fabricação da cerveja. Tem cor castanho-amarelada e, em geral, sabor amargo de lúpulo e aroma de cerveja, e apresenta-se sólida ou pastosa.
- 2) A **levedura de destilaria**, que resulta da fermentação, nas destilarias, de diversas matérias: grãos, batatas, fruta, etc. Apresenta-se em pasta consistente, de cor creme, com aroma que varia conforme a natureza das matérias destiladas.
- 3) A **levedura prensada**, obtida pela propagação de leveduras cultivadas num meio de hidratos de carbono (os melaços, por exemplo), operada em condições especiais. Apresenta-se comprimida, geralmente em forma de pães de cor cinzento-amarelada, muitas vezes com cheiro a álcool. Também se encontra no comércio sob forma seca, geralmente granulada ou líquida.
- 4) A **levedura cultivada**, preparada em laboratórios e que se apresenta pura. Pode apresentar-se em suspensão de água destilada, gelatina ou ágar-ágar. Em geral, comercializa-se em quantidades perfeitamente determinadas, acondicionadas em recipientes selados, que a protegem de contaminações.
- 5) As **leveduras-mães**, obtidas por fermentações sucessivas das leveduras cultivadas e utilizadas para “germinar” as leveduras comerciais. São geralmente vendidas sob a forma de massas comprimidas, húmidas e plásticas ou sob a forma de suspensão líquida.

As **leveduras mortas**, obtidas por secagem, são, em geral, leveduras de cerveja, de destilaria ou de panificação, tornadas insuficientemente ativas e, portanto, impróprias para utilização nessas indústrias. Empregam-se na alimentação humana (fonte de vitamina B) e na alimentação de animais. Em virtude, porém, da sua crescente importância, estas leveduras secas são cada vez mais obtidas diretamente, a partir de leveduras ativas preparadas especialmente para este fim.

A presente posição também abrange outro tipo de leveduras secas (por exemplo, *Candida lipolytica* ou *tropicalis*, *Candida maltosa*), obtidas por tratamento de leveduras que não pertencem às *Saccharomyces*. Obtêm-se por secagem de leveduras que tenham sido cultivadas em substratos que contenham hidrocarbonetos (tais como gásóleo ou n-parafinas) ou hidratos de carbono. Estas leveduras secas são particularmente ricas em proteínas e utilizam-se na alimentação de animais. São comumente designadas por **proteínas do petróleo** ou **bioproteínas de levedura (petroproteínas)**.

B.- OUTROS MICRORGANISMOS MONOCELULARES MORTOS

Esta categoria abrange microrganismos monocelulares, tais como as bactérias e as algas monocelulares, **que não** estejam vivos. Entre outros, incluem-se na presente posição os microrganismos obtidos por cultura em substratos que contenham hidrocarbonetos ou dióxido de carbono. Estes produtos são particularmente ricos em proteínas e são geralmente utilizados na alimentação de animais.

Certos produtos deste grupo podem igualmente ser apresentados como complementos alimentares para alimentação humana ou animal (por exemplo, sob a forma de pó ou de comprimidos) e podem conter pequenas quantidades de excipientes como estabilizantes e agentes antioxidantes. Estes produtos continuam classificados nesta posição **na condição** que a adição destes ingredientes não modifique a sua característica de microrganismos.

C.- PÓS PARA LEVEDAR, PREPARADOS

Os **pós para levedar, preparados**, classificados na presente posição consistem em misturas de produtos químicos (por exemplo, hidrogenocarbonato de sódio ou bicarbonato de sódio, carbonato de amónio, ácido tartárico, fosfatos), adicionados ou não de amidos ou de féculas e que, em virtude do dióxido de carbono que libertam, são suscetíveis de levedar as massas de panificação ou de pastelaria. Em geral, são comercializados em acondicionamentos próprios para venda a retalho (saquinhos, latas, etc.), sob designações de fantasia (fermento em pó (*baking-powder*), levedura alsaciana, etc.).

Estão **excluídos** da presente posição, nomeadamente:

- a) As farinhas de cereais melhoradas pela adição de quantidades muito pequenas de pós para levedar (**posições 11.01** ou **11.02**).
- b) Os autolisados de levedura (**posição 21.06**).
- c) As culturas de microrganismos (com exclusão das leveduras), e as vacinas (**posição 30.02**).
- d) Os medicamentos (**posições 30.03** ou **30.04**).
- e) As enzimas (amílases, pepsina, coalho, etc.) (**posição 35.07**).

21.03

21.03 - Preparações para molhos e molhos preparados; condimentos e temperos compostos; farinha de mostarda e mostarda preparada.

2103.10 - Molho de soja

2103.20 - *Ketchup* e outros molhos de tomate

2103.30 - Farinha de mostarda e mostarda preparada

2103.90 - Outros

A) PREPARAÇÕES PARA MOLHOS E MOLHOS PREPARADOS; CONDIMENTOS E TEMPEROS COMPOSTOS

Esta posição compreende as preparações, geralmente adicionadas de especiarias, que se destinam a condimentar certos pratos (carnes, peixes, saladas, etc.) e confeccionadas com ingredientes diversos (ovos, produtos hortícolas, carne, fruta, farinhas, amidos, féculas, óleo, vinagre, açúcar, especiarias, mostarda, aromatizantes, etc.). Geralmente, os molhos apresentam-se líquidos e as preparações para molhos apresentam-se em pó, aos quais é suficiente acrescentar leite, água, etc., para obter um molho.

Os molhos são geralmente adicionados aos alimentos durante a sua cozedura ou no momento do os servir. Os molhos dão gosto, tornam o produto agradável ao paladar e permitem obter contrastes na textura e na cor. Podem igualmente servir de suporte aos alimentos que os contêm, como é o caso, por exemplo, do molho aveludado de frango com natas (cremes de leite*). Os condimentos líquidos (molho de soja, molho picante ou molho de peixe) podem servir tanto como ingredientes na preparação de um prato como de condimentos à mesa.

Os produtos da presente posição incluem certas preparações, à base de produtos hortícolas ou fruta que são essencialmente sob a forma de líquidos, emulsões ou suspensões e que contêm, por vezes, pedaços visíveis de fruta ou de produtos hortícolas. Estas preparações distinguem-se dos frutos e dos produtos hortícolas preparados ou em conservas do Capítulo 20, porque são utilizados como molhos, isto é, para acompanhar certos alimentos ou preparar certos pratos, e não são, pois, destinados a serem consumidos isoladamente.

Por outro lado, os condimentos e temperos compostos, que contenham especiarias, diferem das especiarias e das misturas de especiarias das posições 09.04 a 09.10, porque também contêm um ou mais aromatizantes ou condimentos incluídos em Capítulos diferentes do Capítulo 9, e em proporção tal que a mistura deixa de ter a característica essencial de especiaria na aceção desse Capítulo (ver a este respeito as Considerações Gerais do Capítulo 9).

A título de exemplo, citam-se os seguintes produtos, compreendidos na presente posição: maionese, temperos para saladas, molho bearnês, molho bolonhês (que contenham carne picada, puré de tomate, especiarias, etc.), molho de soja, molho de cogumelos, molho *Worcester* (geralmente à base de molho de soja misturado com uma infusão de especiarias em vinagre, com adição de sal, açúcar, caramelo e mostarda), o molho de tomate, denominado *ketchup* (à base de massa de tomate, açúcar, vinagre, sal e especiarias) e outros molhos de tomate, sal de aipo (mistura de sal e de sementes de aipo finamente moídas), alguns condimentos compostos utilizados em charcutaria, os produtos do Capítulo 22 (exceto os da posição 22.09) preparados para fins culinários (por exemplo, vinho e conhaque), tornados assim impróprios para consumo como bebidas.

A presente posição **não compreende**, além dos produtos dos **Capítulos 9 e 20** já citados:

- a) Os extratos e sucos de carne, peixes ou crustáceos, moluscos ou de outros invertebrados aquáticos (**posição 16.03**).
- b) Os caldos e sopas preparados e as preparações para caldos e sopas (**posição 21.04**).
- c) Os hidrolisados de proteínas, que consistem essencialmente numa mistura de aminoácidos e de cloreto de sódio, utilizados como aditivos em preparações alimentícias (**posição 21.06**).
- d) Os autolisados de levedura (**posição 21.06**).

B) FARINHA DE MOSTARDA E MOSTARDA PREPARADA

A farinha de mostarda é obtida por trituração e peneiração das sementes de mostarda da posição 12.07, quer se trate de mostarda branca ou negra ou ainda da mistura destas duas espécies. Classificam-se nesta posição, qualquer que seja o seu emprego e mesmo que o óleo das sementes tenha sido eliminado e retirado o pericarpo antes da trituração.

Também se inclui nesta posição a mostarda preparada, isto é, a farinha de mostarda com adição de pequenas quantidades de outros ingredientes (farinha de cereais, canela, curcuma, pimenta em pó, etc.), ou que se apresenta sob a forma de uma pasta composta de uma mistura de farinha de mostarda com vinagre, mosto de uva ou vinho, à qual se pode adicionar sal, açúcar e especiarias ou outros condimentos.

Estão, nomeadamente, **excluídos** desta posição:

- a) As sementes de mostarda (**posição 12.07**).
- b) O óleo fixo de mostarda (**posição 15.14**).
- c) O bagaço (tortas*) de sementes de mostarda provenientes da extração do óleo fixo das respetivas sementes (**posição 23.06**).
- d) O óleo essencial de mostarda (**posição 33.01**).

21.04

21.04 - Preparações para caldos e sopas; caldos e sopas preparados; preparações alimentícias compostas homogeneizadas.

2104.10 - Preparações para caldos e sopas; caldos e sopas preparados

2104.20 - Preparações alimentícias compostas homogeneizadas

A.- PREPARAÇÕES PARA CALDOS E SOPAS; CALDOS E SOPAS PREPARADOS

Este grupo compreende:

- 1) As preparações para caldos e sopas que necessitem apenas de adição de água, leite, etc.
- 2) Os caldos e sopas preparados, prontos para consumo depois de simples aquecimento.

Em geral, estes produtos têm por base substâncias vegetais (produtos hortícolas, farinhas, féculas, tapioca, massas alimentícias, arroz, extratos de plantas, etc.), carne, extrato de carne, gorduras, peixe, crustáceos, moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, peptonas, aminoácidos ou extratos de levedura. Podem também conter forte proporção de sal.

Apresentam-se, em geral, sob a forma de tabletes, pães, cubos, em pó ou no estado líquido.

B.- PREPARAÇÕES ALIMENTÍCIAS COMPOSTAS HOMOGENEIZADAS

Em conformidade com as disposições da Nota 3 do presente Capítulo, as preparações alimentícias compostas homogeneizadas da presente posição consistem numa mistura de dois ou mais ingredientes básicos finamente homogeneizados, tais como carne, peixe, produtos hortícolas ou fruta, acondicionados para venda a retalho como alimentos próprios para lactentes e crianças de tenra idade ou para usos dietéticos, em recipientes de conteúdo de peso líquido não superior a 250 g. A estes elementos de base podem ser adicionados, quer para fins dietéticos, quer para efeitos de tempero ou conservação, quer ainda para outros fins, pequenas quantidades de substâncias diversas, tais como queijo, gemas de ovos, amido, dextrina, sal ou vitaminas. Estas preparações podem também conter fragmentos visíveis de ingredientes, **desde que** tais fragmentos sejam em pequena quantidade, isto é, que não alterem a característica de preparações homogeneizadas destes produtos.

As preparações alimentícias compostas homogeneizadas são geralmente utilizadas em alimentos próprios para lactentes e crianças de tenra idade e apresentam-se sob a forma de uma pasta macia de consistência variada, consumida quer no estado em que se encontra, quer após ter sido aquecida. Apresentam-se geralmente acondicionadas em boiões ou latas, hermeticamente fechados, em quantidade habitualmente correspondente a uma refeição completa.

As preparações alimentícias compostas homogeneizadas, exceto as acondicionadas para venda a retalho como alimentos próprios para lactentes e crianças de tenra idade ou para usos dietéticos, ou apresentadas em recipientes de conteúdo de peso líquido superior a 250 g., **excluem-se** da presente posição. Também estão **excluídas** as preparações deste tipo constituídas por uma única substância básica, tal como carne, miudezas, peixe, produtos hortícolas ou fruta (em geral **Capítulos 16** ou **20**), mesmo que contenham ingredientes adicionados em pequenas quantidades para tempero, conservação ou outros fins.

Excluem-se ainda da presente posição:

- a) As misturas de produtos hortícolas secos (julianas) mesmo em pó (**posição 07.12**).
- b) As farinhas, sêmolas e pós, dos legumes de vagem secos (**posição 11.06**).

21.04

- c) Os extratos e sucos de carne, peixes, etc. e outros produtos do **Capítulo 16**.
- d) As preparações alimentícias que contenham cacau (em geral, **posições 18.06 ou 19.01**).
- e) As conservas de produtos hortícolas, incluindo as compostas por misturas destes produtos (julianas, macedónias, etc.), que, às vezes, se adicionam aos caldos para a preparação de sopas (**posições 20.04 ou 20.05**).
- f) Os autolisados de leveduras (**posição 21.06**).

21.05

21.05 - Sorvetes, mesmo que contenham cacau.

A presente posição compreende os gelados preparados, geralmente, com leite ou nata (creme de leite*) e os produtos gelados semelhantes, mesmo que contenham cacau em qualquer proporção. Todavia, **excluem-se** desta posição as misturas e preparações para a fabricação de gelados, que se classificam conforme a natureza do ingrediente essencial que contém (por exemplo, **posições 18.06, 19.01 ou 21.06**).

21.06

21.06 - Preparações alimentícias não especificadas nem compreendidas noutras posições.

2106.10 - Concentrados de proteínas e substâncias proteicas texturizadas

2106.90 - Outras

Desde que não se classifiquem noutras posições da Nomenclatura, a presente posição compreende:

- A) As preparações para utilização na alimentação humana, quer no estado em que se encontram, quer depois de tratamento (cozimento, dissolução ou ebulição em água, leite, etc.).
- B) As preparações constituídas, inteira ou parcialmente, por substâncias alimentícias que entrem na preparação de bebidas ou de alimentos destinados ao consumo humano. Incluem-se, nomeadamente, nesta posição as preparações constituídas por misturas de produtos químicos (ácidos orgânicos, sais de cálcio, etc.) com substâncias alimentícias (por exemplo, farinhas, açúcares, leite em pó), para serem incorporadas em preparações alimentícias, quer como ingredientes destas preparações, quer para melhorar-lhes algumas das suas características (apresentação, conservação, etc.) (ver as Considerações Gerais do Capítulo 38).

Todavia, a presente posição **não compreende** as preparações enzimáticas que contenham substâncias alimentícias (por exemplo, os produtos para tornar a carne tenra, constituídos por uma enzima proteolítica adicionada de dextrose ou de outras substâncias alimentícias). Estas preparações classificam-se na **posição 35.07**, desde que não se incluam noutras posições mais específicas da Nomenclatura.

Classificam-se, nomeadamente, nesta posição:

- 1) Os pós para preparar pudins, cremes, gelados, sobremesas, geleias e semelhantes, mesmo adicionados de açúcar.
Os pós à base de farinha, amido, fécula, extratos de malte ou de produtos das posições 04.01 a 04.04 (mesmo adicionados de cacau) classificam-se nas **posições 18.06** ou **19.01**, de acordo com o teor de cacau (ver as Considerações Gerais do Capítulo 19). Os outros pós classificam-se na **posição 18.06** se contiverem cacau. Os pós com característica de açúcares aromatizados ou corados, utilizados como edulcorantes, classificam-se nas **posições 17.01** ou **17.02**, conforme o caso.
- 2) Os pós aromatizantes para bebidas, com ou sem açúcar, à base de hidrogenocarbonato de sódio e glicirrizina ou extrato de alcaçuz.
- 3) As preparações à base de manteiga ou de outras gorduras do leite, utilizadas, nomeadamente, em produtos de padaria.
- 4) As pastas à base de açúcar que contenham gorduras adicionadas em proporções relativamente grandes e, às vezes, leite ou nozes, impróprias para serem transformadas diretamente em produtos de confeitaria, mas utilizadas para rechear ou guarnecer chocolates, biscoitos, tortas, bolos, etc.
- 5) As preparações alimentícias que consistam em mel natural enriquecido com geleia real.
- 6) Os hidrolisados de proteínas, que são formados por uma mistura de aminoácidos e cloreto de sódio, utilizados, por exemplo, dado o gosto que conferem, em preparações alimentícias; os concentrados de proteína, obtidos por eliminação de alguns constituintes das farinhas de soja, empregados para elevar o teor em proteínas de preparações alimentícias; as farinhas de soja e outras substâncias proteicas, texturizadas. Todavia a presente posição **exclui** a farinha de soja desengordurada, não texturizada, mesmo própria para alimentação humana (**posição 23.04**) e os isolatos de proteínas (**posição 35.04**).

21.06

- 7) As preparações compostas, alcoólicas ou não (**exceto** as à base de substâncias odoríferas), do tipo utilizado na fabricação de diversas bebidas não alcoólicas ou alcoólicas. Estas preparações podem ser obtidas adicionando aos extratos vegetais da posição 13.02 diversas substâncias, tais como ácido láctico, ácido tartárico, ácido cítrico, ácido fosfórico, agentes de conservação, produtos tensoativos, sumos (sucos) de fruta, etc. Estas preparações contêm a totalidade ou parte dos ingredientes aromatizantes que caracterizam uma determinada bebida. Em consequência, a bebida em questão pode, geralmente, ser obtida pela simples diluição da preparação em água, vinho ou álcool, com ou sem adição, nomeadamente, de açúcar ou de dióxido de carbono. Alguns destes produtos são preparados especialmente para consumo doméstico; são também frequentemente utilizados na indústria para evitar os transportes desnecessários de grandes quantidades de água, de álcool, etc. Tal como se apresentam, estas preparações não se destinam a ser consumidas como bebidas, o que as distingue das bebidas do Capítulo 22.

Excluem-se desta posição as preparações do tipo utilizado para a fabricação de bebidas à base de uma ou mais substâncias odoríferas (**posição 33.02**).

- 8) Os comprimidos para uso alimentar, à base de perfumes naturais ou artificiais (a vanilina, por exemplo).
- 9) Os bombons, pastilhas e produtos semelhantes (nomeadamente para diabéticos), que contenham edulcorantes sintéticos (sorbitol, por exemplo) em vez de açúcar.
- 10) As preparações (comprimidos, por exemplo) constituídas por sacarina e por uma substância alimentícia, como a lactose, utilizadas para fins edulcorantes.
- 11) Os autolisados de levedura e outros extratos de levedura, produtos obtidos a partir da hidrólise de leveduras. Estes produtos não podem provocar fermentação e possuem um alto teor em proteínas. São utilizados principalmente na indústria alimentar (para a preparação de certos temperos, por exemplo).
- 12) As preparações compostas para fabricação de limonadas ou de outras bebidas, constituídas por exemplo, por:
- xaropes aromatizados ou corados, que são soluções de açúcar adicionadas de substâncias naturais ou artificiais destinadas a conferir-lhes, por exemplo, o gosto de certa fruta ou plantas (framboesa, groselha, limão, menta, etc.), adicionadas ou não de ácido cítrico e de agentes de conservação;
 - um xarope a que se tenha adicionado, para aromatizar, uma preparação composta da presente posição (ver o número 7, acima), que contenha, por exemplo, quer extrato de cola e ácido cítrico, corado com açúcar caramelizado, quer ácido cítrico e óleos essenciais de fruta (por exemplo, limão ou laranja);
 - um xarope a que se tenha adicionado, para aromatizar, sumos (sucos) de fruta adicionados de diversos componentes, tais como ácido cítrico, óleos essenciais extraídos da casca da fruta, em quantidade tal que provoque a quebra do equilíbrio dos componentes do sumo (suco) natural;
 - sumo (suco) de fruta concentrado adicionado de ácido cítrico (em proporção que determine um teor total de ácido nitidamente superior ao do sumo (suco) natural), de óleos essenciais de fruta, de edulcorantes artificiais, etc.

Estas preparações destinam-se a ser consumidas como bebidas, por simples diluição em água ou depois de tratamento complementar. Algumas preparações deste tipo servem para adicionar a outras preparações alimentícias.

13) As misturas de extrato de *ginseng* com outras substâncias (por exemplo, lactose ou glicose) utilizadas para preparação de “chá” ou de outra bebida à base de *ginseng*.

14) Os produtos constituídos por uma mistura de plantas ou partes de plantas, sementes ou fruta de espécies diferentes, ou por plantas ou partes de plantas, sementes ou fruta de uma ou de diversas espécies misturadas com outras substâncias (por exemplo, um ou vários extratos de plantas), que não se consomem neste estado, mas que são do tipo utilizado para a preparação de infusões ou de chás (tisanas) (por exemplo, produtos com propriedades laxativas, purgativas, diuréticas ou carminativas), bem como os produtos tidos como capazes de trazer alívio a certos males ou contribuir para melhorar a saúde e o bem-estar.

Todavia, esta posição **não compreende** os produtos nos quais uma infusão constitua uma dose terapêutica ou profilática de um composto ativo específico para uma doença em especial (**posições 30.03** ou **30.04**).

Excluem-se igualmente da presente posição os produtos deste tipo classificados na **posição 08.13** ou no **Capítulo 9**.

15) As misturas constituídas por plantas, partes de plantas, sementes ou fruta (inteira, cortada, triturada ou pulverizada) de espécies incluídas em diferentes Capítulos (por exemplo, Capítulos 7, 9, 11, 12), ou por diferentes espécies incluídas na posição 12.11, que não se destinam a ser consumidas neste estado, mas que são do tipo utilizado, quer diretamente para aromatizar bebidas, quer para preparar extratos destinados à fabricação de bebidas.

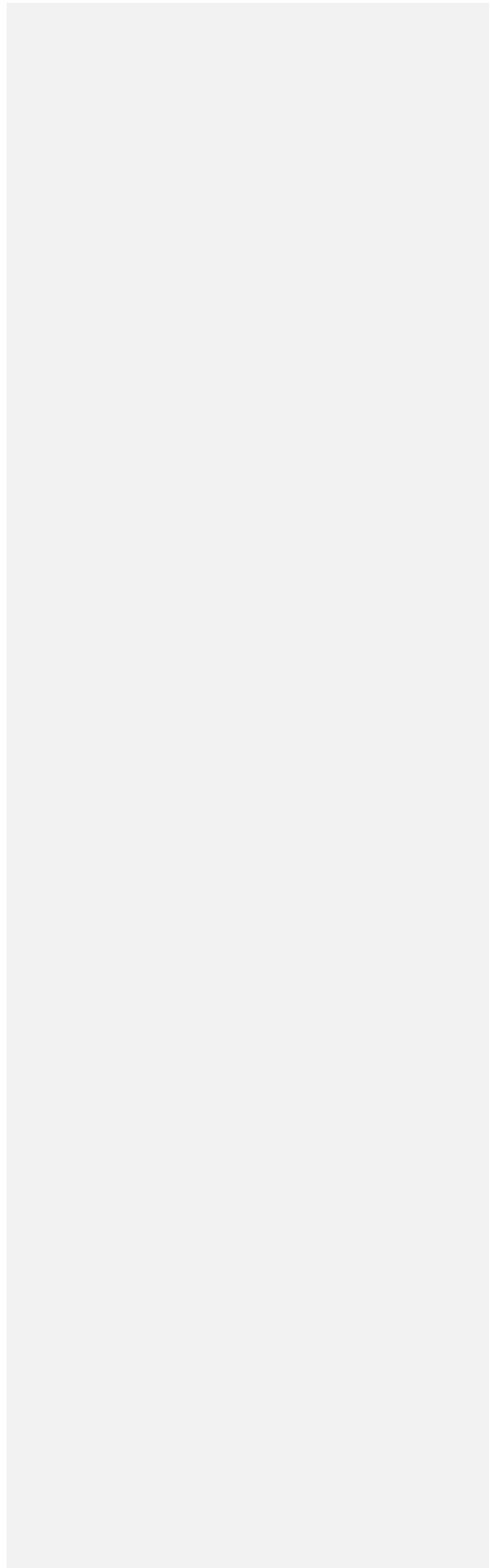
Excluem-se, todavia, os produtos deste tipo cuja característica essencial é conferido pelas espécies incluídas no Capítulo 9, neles contidas (**Capítulo 9**).

16) As preparações designadas muitas vezes sob o nome de “complementos alimentares”, à base de extratos de plantas, concentrados de fruta, mel, frutose (levulose), etc., adicionados de vitaminas e, por vezes, de pequenas quantidades de compostos de ferro. Estas preparações apresentam-se acondicionadas em embalagens, nas quais consta que se destinam à manutenção da saúde e do bem-estar geral. **Excluem-se** as preparações semelhantes, próprias para evitar ou tratar doenças ou afeções (**posições 30.03** ou **30.04**).

17) As preparações sob a forma de grânulos ou em pó constituídas por açúcar, substâncias aromatizantes ou corantes (por exemplo, extratos de plantas ou certos frutos ou plantas, tais como a laranja ou cássis), antioxidantes (por exemplo, ácido ascórbico ou ácido cítrico ou ambos), agentes conservantes, etc., do tipo utilizado para fazer bebidas. No entanto, as preparações que apresentam a característica de açúcar classificam-se na **posição 17.01** ou **17.02**, conforme o caso.

Excluem-se ainda da presente posição:

- a) As preparações de fruta ou de outras partes comestíveis de plantas da posição 20.08, **desde que** a característica essencial destas preparações seja conferida por essa fruta ou outras partes comestíveis de plantas (**posição 20.08**).
- b) Os microrganismos da posição 21.02 apresentados como complementos alimentares para o consumo humano (**posição 21.02**).



Capítulo 22

Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) Os produtos deste Capítulo (exceto os da posição 22.09) preparados para fins culinários, tornados assim impróprios para consumo como bebida (posição 21.03, geralmente);
 - b) A água do mar (posição 25.01);
 - c) As águas destiladas, de condutibilidade ou de igual grau de pureza (posição 28.53);
 - d) As soluções aquosas que contenham, em peso, mais de 10 % de ácido acético (posição 29.15);
 - e) Os medicamentos das posições 30.03 ou 30.04;
 - f) Os produtos de perfumaria ou de toucador (Capítulo 33).
- 2.- Na aceção do presente Capítulo e dos Capítulos 20 e 21, o “teor alcoólico em volume” determina-se à temperatura de 20 °C.
- 3.- Na aceção da posição 22.02, consideram-se “bebidas não alcoólicas” as bebidas cujo teor alcoólico, em volume, não exceda 0,5 % vol. As bebidas alcoólicas classificam-se, conforme o caso, nas posições 22.03 a 22.06 ou na posição 22.08.

°
° °

Nota de subposição.

- 1.- Na aceção da subposição 2204.10, consideram-se “vinhos espumantes e vinhos espumosos” os vinhos que apresentem, quando conservados à temperatura de 20 °C em recipientes fechados, uma sobrepressão igual ou superior a 3 bares.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os produtos compreendidos neste Capítulo formam uma classe bem distinta das preparações alimentícias abrangidas pelos Capítulos precedentes.

Os referidos produtos podem dividir-se em quatro categorias principais:

- A) A água, as outras bebidas não alcoólicas e o gelo.
- B) As bebidas alcoólicas fermentadas (cerveja, vinho, sidra, etc.).
- C) As bebidas alcoólicas destiladas (aguardentes, licores, etc.) e o álcool etílico.
- D) Os vinagres e seus sucedâneos.

Este Capítulo **não compreende**:

- a) Os produtos derivados do leite, líquidos do **Capítulo 4**.

22

- b) Os produtos deste Capítulo (**exceto** os da **posição 22.09**) preparados para fins culinários (por exemplo, vinho e conhaque), tornados assim impróprios para consumo como bebidas (**posição 21.03**, geralmente).
- c) Os medicamentos das **posições 30.03** ou **30.04**.
- d) Os produtos de perfumaria ou de toucador, que se classificam no **Capítulo 33**.

22.01 - Águas, incluindo as águas minerais, naturais ou artificiais, e as águas gaseificadas, não adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes nem aromatizadas; gelo e neve.

2201.10 - Águas minerais e águas gaseificadas

2201.90 - Outros

Esta posição compreende:

- A) A **água comum**. Esta designação abrange todas as águas comuns naturais, **com exclusão** da água do mar (**posição 25.01**). Estas águas podem ter sido depuradas por processos físicos ou químicos, mas a água destilada e a água de condutibilidade ou de igual grau de pureza, estão compreendidas na **posição 28.53**.

Excluem-se as águas adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes ou aromatizadas (**posição 22.02**).

- B) As **águas minerais**. Esta designação abrange as águas minerais naturais e as águas minerais artificiais.

As **águas minerais naturais** são as águas que têm apreciável quantidade de sais minerais ou gases. A sua composição é extremamente variável e agrupam-se, habitualmente, em função das características químicas dos sais que contêm. Distinguem-se nomeadamente:

- 1) As águas alcalinas.
- 2) As águas sulfatadas.
- 3) As águas cloretadas, bromadas e iodadas.
- 4) As águas sulfuretadas e sulfurosas.
- 5) As águas arsenicais.
- 6) As águas ferruginosas.

As águas minerais naturais adicionadas de dióxido de carbono, pertencem também a esta categoria.

Sob a denominação de **águas minerais artificiais**, entendem-se as águas preparadas por adição às águas potáveis de princípios ativos (sais minerais ou gases) da natureza daqueles que se encontram nas águas minerais naturais, de modo a conferir-lhes aproximadamente as mesmas propriedades que estas possuem.

As águas minerais (naturais ou artificiais) adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes ou aromatizantes (com laranja, limão, etc.) classificam-se na **posição 22.02**.

- C) As **águas gaseificadas**. Esta designação refere-se às águas potáveis adicionadas de dióxido de carbono à pressão de algumas atmosferas. Designam-se, por vezes, impropriamente, “água de Seltz”, visto que a verdadeira água de Seltz é uma água mineral natural.

Quando adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes ou aromatizadas classificam-se na **posição 22.02**.

- D) O **gelo e a neve**. Estas designações abrangem a água gelada artificialmente, a neve e o gelo naturais.

Os gelados classificam-se na **posição 21.05** e o gelo, denominado “neve carbónica” ou “gelo seco”, constituído por dióxido de carbono sólido, classifica-se na **posição 28.11**.

22.02 - Águas, incluindo as águas minerais e as águas gaseificadas, adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes ou aromatizadas e outras bebidas não alcoólicas, exceto sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas, da posição 20.09.

2202.10 - Águas, incluindo as águas minerais e as águas gaseificadas, adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes ou aromatizadas

- Outras:

2202.91 -- Cerveja sem álcool

2202.99 -- Outras

A presente posição abrange as bebidas não alcoólicas tal como são definidas na Nota 3 do presente Capítulo, **exceto** as compreendidas noutras posições, em particular nas **posições 20.09** ou **22.01**.

A) Águas, incluindo as águas minerais e as águas gaseificadas, adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes ou aromatizadas.

Este grupo inclui, nomeadamente:

- 1) As **águas minerais** (naturais ou artificiais) **adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes ou aromatizadas**.
- 2) As **bebidas tais como refrescos ou refrigerantes, cola, laranjadas ou limonadas**, constituídas por água potável comum, com ou sem açúcar ou outros edulcorantes, aromatizadas com sumos (sucos) ou essências de fruta ou com extratos compostos e adicionados, por vezes, de ácido tartárico e de ácido cítrico; estas bebidas são frequentemente tornadas gasosas, por meio de dióxido de carbono. Apresentam-se quase sempre em garrafas ou noutros recipientes fechados hermeticamente.

B) Cerveja sem álcool. Este grupo inclui:

- 1) A cerveja de malte cujo teor alcoólico, em volume, foi reduzido para 0,5 % vol. ou menos.
- 2) As cervejas de gengibre e de ervas, com um teor alcoólico, em volume, não superior a 0,5 % vol.
- 3) As misturas de cerveja e de bebidas não alcoólicas (limonada, por exemplo), com um teor alcoólico, em volume, não superior a 0,5 % vol..

C) Outras bebidas não alcoólicas, exceto sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas da posição 20.09.

Este grupo inclui, nomeadamente:

- 1) Os **néctares de tamarindo tornados próprios para consumo sob a forma de bebida**, por adição de água, açúcar ou outros edulcorantes e filtração.
- 2) **Certos produtos alimentares líquidos, suscetíveis de consumo direto como bebidas**, tais como certas bebidas à base de leite e de cacau.

Estão **excluídos** desta posição:

- a) Os iogurtes líquidos e outros leites e cremes fermentados ou acidificados, adicionados de cacau, fruta ou de aromatizantes (**posição 04.03**).
- b) Os xaropes de açúcares da **posição 17.02** e os xaropes de açúcares aromatizados da **posição 21.06**.
- c) Os sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas, mesmo que sejam diretamente utilizados como bebidas (**posição 20.09**).
- d) Os medicamentos das **posições 30.03** ou **30.04**.

22.03 - Cervejas de malte.

A cerveja é uma bebida alcoólica que se obtém pela fermentação do mosto preparado com cereais maltados (geralmente de cevada ou de trigo), previamente fervido em presença de água e geralmente de lúpulo. Poderão ser eventualmente utilizadas na preparação do mosto algumas quantidades de cereais não maltados (por exemplo, milho e arroz). A adição de lúpulo provoca o desenvolvimento de princípios amargos e aromáticos e permite uma melhor conservação do produto. A cerveja é por vezes aromatizada, durante a fermentação, com cerejas e outros produtos.

Podem, também, adicionar-se à cerveja açúcares, corantes, dióxido de carbono ou outras substâncias.

Conforme o processo de fermentação empregado, obtém-se a cerveja de baixa fermentação, preparada a baixa temperatura e mediante o emprego das chamadas leveduras “baixas” ou a cerveja de alta fermentação, obtida a temperatura mais elevada, mediante o emprego das chamadas leveduras “altas”.

A cerveja pode ser clara ou escura, doce ou amarga, fraca ou forte. Apresenta-se normalmente em barris ou garrafas e, por vezes, em latas hermeticamente fechadas e podem também ser comercializadas sob os nomes de *ale*, *stout*, “cerveja preta”, “cerveja loura” etc.

Esta posição compreende também a cerveja concentrada, que se prepara por concentração a vácuo, até um 1/5 ou 1/6 do seu volume primitivo, de cervejas em geral pouco alcoólicas, mas muito ricas em extrato de malte.

Esta posição **não compreende**:

- a) Certas bebidas que, embora às vezes se designem por cerveja, não contém álcool (as obtidas com água e açúcar caramelizado, por exemplo) (**posição 22.02**).
- b) As bebidas chamadas “cervejas sem álcool” que são cervejas de malte cujo teor alcoólico, em volume, foi reduzido a 0,5 % vol. ou menos (**posição 22.02**).
- c) Os medicamentos das **posições 30.03** ou **30.04**.

22.04

22.04 - Vinhos de uvas frescas, incluindo os vinhos enriquecidos com álcool; mostos de uvas, excluindo os da posição 20.09.

2204.10 - Vinhos espumantes e vinhos espumosos

- Outros vinhos; mostos de uvas cuja fermentação tenha sido impedida ou interrompida por adição de álcool:

2204.21 - - Em recipientes de capacidade não superior a 2 l

2204.22 - - Em recipientes de capacidade superior a 2 l, mas não superior a 10 l

2204.29 - - Outros

2204.30 - Outros mostos de uvas

I) Vinhos de uvas frescas

O vinho classificado na presente posição é, exclusivamente, o produto final da fermentação alcoólica do mosto de uvas frescas.

A presente posição compreende:

- 1) Os **vinhos propriamente ditos** (vinhos tintos, rosés ou brancos).
- 2) Os **vinhos enriquecidos com álcool**.
- 3) Os **vinhos espumantes e espumosos**, que contêm elevada quantidade de dióxido de carbono, resultante quer da fermentação em recipiente fechado (vinhos espumantes), quer da adição artificial de anidrido carbónico (vinhos espumosos gaseificados).
- 4) Os **vinhos licorosos** (qualificados também de “vinhos de sobremesa”, etc.), que são vinhos de elevado teor alcoólico, geralmente obtidos a partir de mostos mais ricos em açúcar, do qual apenas parte é transformada em álcool por fermentação. Obtêm-se também, por vezes, pela adição de mostos concentrados, de vinho abafado (mistelas*) ou de álcool. Citam-se, entre os vinhos licorosos, os vinhos das Canárias, Chipre, Lacryma Christie, Madeira, Málaga, Marsala, Vinho do Porto, Malvasia, Samos, Xerez, etc.

Estão **excluídos** desta posição:

- a) As bebidas à base do vinho, da **posição 22.05**.
- b) Os medicamentos das **posições 30.03** ou **30.04**.

II) Mostos de uva

Designa-se por “mosto de uvas” o produto que resulta do esmagamento de uvas frescas. É um líquido amarelo-esverdeado de sabor doce, que se apresenta turvo, devido a partículas vegetais em suspensão. Contém, em solução, misturas de açúcares (glicose e frutose (levulose)), ácidos (tartárico, málico, etc.), substâncias minerais, albuminóides e mucilaginosas e princípios que constituem o *bouquet* do vinho, isto é, o aroma e sabor.

O mosto em repouso fermenta espontaneamente sem adição de levedura; os açúcares nele contidos transformam-se em álcool e o produto final desta fermentação constitui o vinho.

Pode prevenir-se a tendência natural do mosto fermentar, por uma operação, chamada abafamento (*mutage*), que consiste quer em impedir-lhe a fermentação, quer em interrompê-la completamente.

O abafamento dos mostos efetua-se por diferentes processos:

- 1) Pela ação do ácido salicílico ou de outros antissépticos.
- 2) Impregnando-os de dióxido de enxofre.
- 3) Pela adição de álcool. Os mostos abafados por este processo são, frequentemente, consumidos como vinho sem sofrer outra transformação. Outros, conhecidos por “vinhos abafados” (mistelas*), são utilizados na fabricação de vinhos, de vinhos licorosos, de aperitivos etc.
- 4) Por refrigeração.

É de notar que este grupo compreende os mostos de uvas parcialmente fermentados, abafados ou não, bem como os mostos de uva não fermentados adicionados de álcool, tendo os dois produtos um teor alcoólico, em volume, superior a 0,5 % vol.

Estão **excluídos** desta posição os sumos (sucos) e os mostos de uva, mesmo concentrados, não fermentados ou com teor alcoólico em volume não superior a 0,5 % vol. (**posição 20.09**).

22.05

22.05 - Vermutes e outros vinhos de uvas frescas aromatizados por plantas ou substâncias aromáticas.

2205.10 - Em recipientes de capacidade não superior a 2 l

2205.90 - Outros

A presente posição compreende um conjunto de bebidas usadas, em geral, como aperitivos ou como tónicos, constituídas por vinhos provenientes exclusivamente de fermentação de uvas frescas da posição 22.04 e preparadas com ajuda de plantas (folhas, raízes, frutos, etc.) ou de substâncias aromáticas.

Pode também compreender as bebidas acima indicadas adicionadas de vitaminas e de compostos de ferro. Estes produtos, às vezes designados “complementos alimentares”, destinam-se a manter saúde e o bem-estar geral.

Excluem-se desta posição:

- a) Os vinhos de uvas secas preparados com plantas ou substâncias aromáticas (**posição 22.06**).
- b) Os medicamentos das **posições 30.03** ou **30.04**.

22.06 - Outras bebidas fermentadas (por exemplo, sidra, perada, hidromel, saqué); misturas de bebidas fermentadas e misturas de bebidas fermentadas com bebidas não alcoólicas, não especificadas nem compreendidas noutras posições.

Nesta posição estão compreendidas todas as bebidas fermentadas, **com exceção** das classificadas nas **posições 22.03 a 22.05**.

Incluem-se, nomeadamente:

- 1) A **sidra**, bebida alcoólica obtida pela fermentação do sumo (suco) de maçã.
- 2) A **perada**, bebida fermentada semelhante à sidra, mas preparada com sumo (suco) de pera.
- 3) O **hidromel**, bebida proveniente da fermentação de uma solução de mel em água. O hidromel vinoso, que também se classifica nesta posição, é o hidromel comum a que se adicionou vinho branco, de aromatizantes e outras substâncias.
- 4) Os **vinhos de uvas secas**.
- 5) As **bebidas** impropriamente designadas “vinhos”, **obtidas pela fermentação de mostos de fruta** exceto de uvas frescas (vinhos de figos, tâmaras, bagas, etc.), ou de mostos de produtos hortícolas, com teor alcoólico, em volume, superior a 0,5 % vol.
- 6) O **malton**, bebida fermentada à base de extrato de malte e borra de vinho.
- 7) As bebidas denominadas **cervejas pretas** ou *spruce*, fabricadas com a seiva, folhas ou ramos de certos pinheiros.
- 8) O **saqué** ou “vinho de arroz”.
- 9) O **vinho de palma**, proveniente da seiva de certas palmeiras.
- 10) A **cerveja de gengibre** e a **cerveja de ervas**, que são bebidas gasosas, preparadas com açúcar, água e gengibre ou determinadas ervas e fermentadas com levedura.

Todas estas bebidas podem ser naturalmente gasosas ou terem sido gaseificadas artificialmente com dióxido de carbono. Permanecem classificadas nesta posição mesmo que tenham sido adicionadas de álcool ou que o seu teor alcoólico tenha sido aumentado por uma segunda fermentação, desde que mantenham as características dos produtos classificados na presente posição.

A presente posição abrange igualmente as misturas de bebidas não alcoólicas com bebidas fermentadas, bem como as misturas de bebidas fermentadas das posições precedentes do Capítulo 22, por exemplo, misturas de refrescos ou refrigerantes com cerveja ou vinho, misturas de cerveja com vinho, tendo um teor alcoólico, em volume, superior a 0,5 % vol.

Algumas destas bebidas podem também ser adicionadas de vitaminas ou de compostos de ferro. Estes produtos, às vezes designados por “complementos alimentares”, destinam-se a manter a saúde e o bem-estar geral.

Os sumos (sucos) de maçãs, peras, etc., bem como as outras bebidas de teor alcoólico, em volume, não superior a 0,5 % vol., classificam-se, respetivamente, nas **posições 20.09 e 22.02**.

22.07

22.07 - Álcool etílico não desnaturado, com um teor alcoólico, em volume, igual ou superior a 80 % vol; álcool etílico e aguardentes, desnaturados, com qualquer teor alcoólico.

2207.10 - Álcool etílico não desnaturado, com um teor alcoólico, em volume, igual ou superior a 80 % vol.

2207.20 - Álcool etílico e aguardentes, desnaturados, com qualquer teor alcoólico

O **álcool etílico** (vulgarmente designado “álcool”) não se classifica na posição 29.05, juntamente com os outros álcoois acíclicos; está excluído do Capítulo 29 pela Nota 2 b) desse Capítulo.

A presente posição abrange:

- 1) O álcool etílico não desnaturado de teor alcoólico em volume, igual ou superior a 80 % vol.
- 2) O álcool etílico e as aguardentes desnaturadas, de qualquer teor alcoólico.

As bebidas fermentadas e bebidas espirituosas que contenham álcool etílico obtido por fermentação de certos açúcares sob a ação da levedura ou de outros fermentos. O álcool etílico não desnaturado das posições 22.07 ou 22.08, é obtido quando um produto fermentado é tratado por processos de purificação ulteriores (por exemplo, destilação, filtração, etc.) de tal forma que as características de produto fermentado são perdidas, produzindo-se um líquido incolor, transparente e sem gás, possuindo apenas o sabor e o odor do álcool etílico. O álcool etílico também pode ser produzido sinteticamente.

O **álcool etílico** e as **aguardentes desnaturados** são produtos a que se adicionaram intencionalmente determinadas substâncias, que os tornam impróprios para consumo humano, mas não prejudicam o seu uso industrial. Estas substâncias desnaturantes variam conforme os países, segundo as respetivas legislações; são, em geral: o metileno, metanol, acetona, piridina, hidrocarbonetos aromáticos (benzeno, etc.), matérias corantes, etc.

Esta posição compreende também os **álcoois etílicos retificados**, também conhecidos por *álcoois neutros*, que são álcoois que contenham água e a que se eliminaram determinados constituintes aromáticos secundários nocivos (ésteres, aldeídos, ácidos, álcoois butílico e amílico, etc.) por um processo de purificação (destilação fracionada, por exemplo).

O álcool etílico tem numerosas aplicações: como solvente na fabricação de produtos químicos, vernizes, etc., para iluminação e aquecimento, na preparação de bebidas alcoólicas, etc.

Esta posição **não compreende**:

- a) O álcool etílico não desnaturado, de teor alcoólico em volume inferior a 80 % vol. (**posição 22.08**).
- b) As aguardentes não desnaturadas (**posição 22.08**).
- c) Os combustíveis sólidos ou semissólidos à base de álcool (às vezes designados comercialmente por “álcool solidificado”), que se incluem na **posição 36.06**.

22.08 - Álcool etílico não desnaturado, com um teor alcoólico, em volume, inferior a 80 % vol.; aguardentes, licores e outras bebidas espirituosas.

2208.20 - Aguardentes de vinho ou de bagaço de uvas

2208.30 - Uísques

2208.40 - Rum e outras aguardentes provenientes da destilação, após fermentação, de produtos da cana-de-açúcar

2208.50 - Gim e genebra

2208.60 - Vodca

2208.70 - Licores

2208.90 - Outros

Esta posição abrange, **qualquer que seja o seu teor alcoólico**:

- A) As **aguardentes**, que se obtêm (sem adição de qualquer aromatizante) por destilação de líquidos fermentados naturais, tais como o vinho, a sidra, ou ainda de fruta, bagaços, sementes e outros produtos vegetais semelhantes, previamente fermentados; estas aguardentes caracterizam-se por conservarem um *bouquet* ou aroma especial, devido à presença de constituintes aromáticos secundários (ésteres, aldeídos, ácidos, álcoois superiores (voláteis), etc.), inerentes à própria natureza das matérias utilizadas na destilação.
- B) Os **licores**, que são de bebidas espirituosas adicionadas de açúcar, de mel ou de outros edulcorantes naturais e de extratos ou de essências (por exemplo, as bebidas espirituosas obtidas quer por destilação, quer pela mistura de álcool etílico ou de espirituosos destilados, com um ou mais dos produtos seguintes: frutos, flores ou outras partes de plantas, extratos, essências, óleos essenciais ou sumos (sucos), mesmo concentrados). Entre estes produtos, podem citar-se os licores que contêm cristais de açúcar, os licores de sumos (sucos) de fruta, os licores à base de ovos, os licores à base de ervas, de bagas e de aromas, os licores de chá, de chocolate, de leite e de mel.
- C) **Todas as outras bebidas espirituosas** não incluídas em qualquer outra posição deste Capítulo.

Por outro lado, esta posição compreende o **álcool etílico não desnaturado com um teor alcoólico, em volume, inferior a 80 % vol.**, quer se destine ao consumo humano, quer a usos industriais; o álcool etílico, mesmo que se destine ao consumo, distingue-se dos produtos referidos em A, B e C, acima, devido ao facto de não conter qualquer princípio aromático.

Além do álcool etílico não desnaturado de teor alcoólico em volume inferior a 80 % vol., entre estes produtos podem citar-se:

- 1) As aguardentes vínicas ou de bagaço (conhaque, armanhaque, brande, *grappa*, *pisco*, *singani*, etc.).
- 2) Os uísques e outras aguardentes obtidas por fermentação e destilação de mostos de grãos de cereais (cevada, aveia, centeio, trigo, milho, etc.).
- 3) As aguardentes provenientes exclusivamente da destilação, após fermentação, de produtos de cana-de-açúcar (o sumo (suco) de cana-de-açúcar, o xaropé de cana-de-açúcar, o melaço de cana-de-açúcar), por exemplo, rum, tafiá, cachaça.
- 4) As bebidas espirituosas (alcoólicas) conhecidas por “genebra” ou “gim”, que contenham os princípios aromáticos das bagas de zimbro.

22.08

- 5) A *vodka* obtida pela fermentação e destilação de mostos de origem agrícola (por exemplo, de cereais, de batatas) e após tratada com carvão vegetal ou carbono.
- 6) As bebidas espirituosas (alcoólicas), geralmente chamadas licores, tais como: o anis, obtido do anis verde e da badiana; o curaçau, preparado com casca de laranja amarga; o *kümmel*, aromatizado com sementes de alcaravia ou de cominho.
- 7) Os licores denominados “cremes”, em virtude da sua consistência ou cor, em geral pouco alcoólicos e muito doces (creme de cacau, banana, baunilha, café, groselha, etc.), bem como os licores chamados “emulsões”, tais como os licores de ovos ou de nata (creme de leite*) fresca.
- 8) As ratafias, espécies de licores obtidos com sumos (sucos) de fruta, adicionados muitas vezes de substâncias aromáticas em pequena quantidade (ratafia de cerejas, groselhas, framboesas, damascos, etc.).
- 9) A *aquavit* e outras bebidas espirituosas (alcoólicas) obtidas pela destilação de álcoois com fruta ou outras partes de plantas ou ervas.
- 10) As aguardentes de sidra (calvados), de ameixas (mirabela, *quetsches*), de cerejas (quirsche), ou de outra fruta.
- 11) O “araque”, aguardente de arroz ou de vinho de palma.
- 12) A aguardente obtida pela destilação do sumo (suco) fermentado da alfarroba.
- 13) Os aperitivos alcoólicos (absinto, *bitters*, amargos, etc.) **com exclusão** dos que tenham por base o vinho de uvas frescas, que se classificam na **posição 22.05**.
- 14) As limonadas (não medicamentosas) com álcool.
- 15) Os sumos (sucos) de fruta ou de produtos hortícolas adicionados de álcool, com teor alcoólico em volume superior a 0,5 % vol., **com exclusão** dos produtos da **posição 22.04**.
- 16) As bebidas espirituosas, às vezes designadas por “complementos alimentares”, destinadas a manter a saúde e o bem-estar geral. Podem, por exemplo, ter por base extratos de plantas, concentrados de fruta, lecitina, produtos químicos, etc., e serem adicionadas de vitaminas e de compostos de ferro.
- 17) As bebidas com aspeto de vinho e obtidas pela mistura de aguardentes destiladas com sumos (sucos) de fruta e/ou água, açúcar, corantes, aromatizantes ou outros ingredientes, **com exclusão** dos produtos da **posição 22.04**.
- 18) As aguardentes provenientes da destilação, após fermentação, do melão de beterraba sacarina.

Estão **excluídos** desta posição:

- a) Os vermouths e outros aperitivos à base de vinho de uvas frescas (**posição 22.05**).
- b) O álcool etílico e as aguardentes desnaturadas de qualquer teor alcoólico; o álcool etílico não desnaturado com teor alcoólico em volume igual ou superior a 80 % vol. (**posição 22.07**).

22.09 - Vinagres e seus sucedâneos obtidos a partir do ácido acético, para usos alimentares.**I.- VINAGRES PARA USOS ALIMENTARES**

Designam-se por vinagres os líquidos ácidos resultantes da fermentação acética, em contacto com o ar e a uma temperatura constante que geralmente se situa entre 20 °C e 30 °C, de líquidos alcoólicos de qualquer espécie ou de diversas soluções de açúcar ou de amido que tenham sofrido fermentação alcoólica, sendo o *Micoderma aceti* ou acetobactéria o agente de acetificação.

Conforme a sua origem, distinguem-se as seguintes variedades de vinagre:

- 1) O **vinagre de vinho**. É um líquido que, conforme a qualidade do vinho utilizado, apresenta cor amarela ou vermelha e possui um *bouquet* especial devido, nomeadamente, à presença de ésteres do vinho.
- 2) Os **vinagres de cerveja ou de malte; os vinagres de sidra, de perada ou de outros mostos fermentados de fruta**. Em geral, têm cor amarelada.
- 3) O **vinagre de álcool**, incolor no estado natural.
- 4) Os **vinagres de grãos, de melaços, de batatas hidrolisadas, de soro de leite**, etc.

II.- SUCEDÂNEOS DO VINAGRE PARA USOS ALIMENTARES

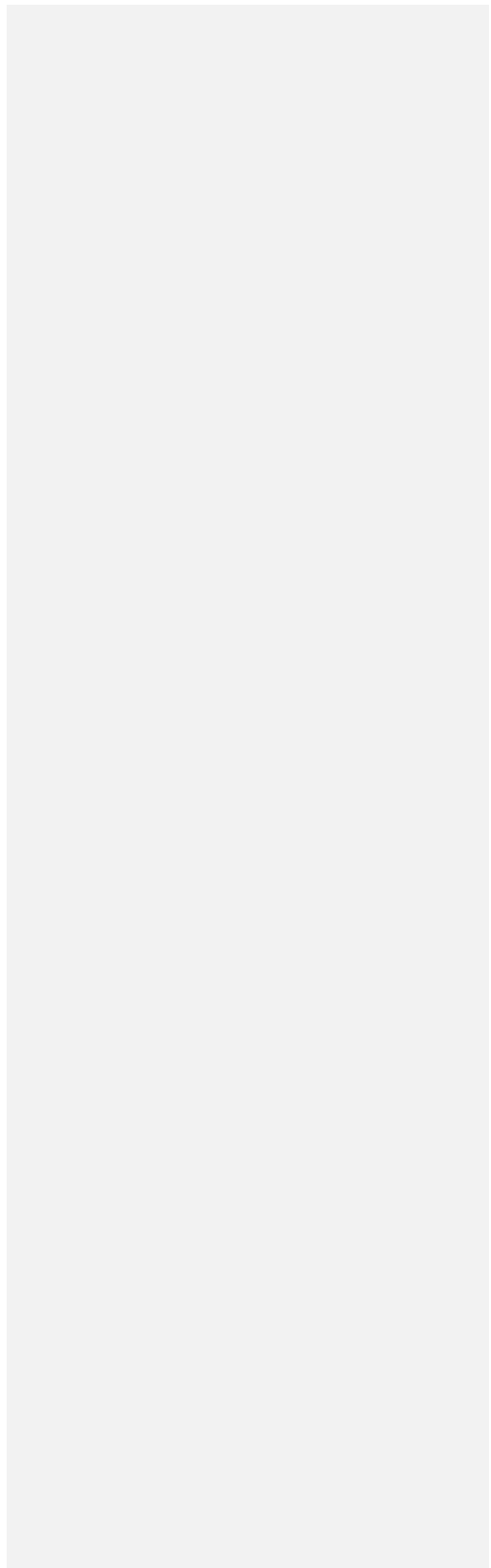
Os sucedâneos do vinagre para usos alimentares ou vinagres artificiais obtêm-se por diluição do ácido acético em água. Geralmente, são corados com caramelo ou com outros corantes orgânicos (ver também a exclusão a) abaixo).

*
* *

Os vinagres e seus sucedâneos para usos alimentares utilizam-se para temperar ou conservar géneros alimentícios e podem ser aromatizados (com estragão, etc.) ou adicionados de especiarias.

Excluem-se da presente posição:

- a) As soluções aquosas que contenham, em peso, mais de 10 % de ácido acético (**posição 29.15**). Todavia, não se aplica a Nota de exclusão 1 d) do Capítulo 22 e, por consequência, incluem-se nesta posição as soluções desta espécie com um teor de ácido acético compreendido normalmente entre 10 % e 15 %, em peso, aromatizadas ou coradas para serem utilizadas na alimentação como sucedâneos do vinagre.
- b) Os medicamentos das **posições 30.03 ou 30.04**.
- c) Os vinagres de toucador (**posição 33.04**).



Capítulo 23

**Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares;
alimentos preparados para animais****Nota.**

- 1.- Incluem-se na posição 23.09 os produtos do tipo utilizado para alimentação de animais, não especificados nem compreendidos noutras posições, obtidos pelo tratamento de matérias vegetais ou animais, de tal forma que tenham perdido as características essenciais da matéria de origem, excluindo os desperdícios vegetais, resíduos e subprodutos vegetais resultantes desse tratamento.

o
o o

Nota de subposição.

- 1.- Na aceção da subposição 2306.41, a expressão “sementes de nabo silvestre ou de colza com baixo teor de ácido erúico” refere-se às sementes definidas na Nota de subposição 1 do Capítulo 12.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Capítulo compreende diversos resíduos e desperdícios provenientes do tratamento das matérias vegetais utilizadas pelas indústrias alimentares, bem como certos produtos residuais de origem animal. A maior parte destes produtos têm um emprego idêntico e quase exclusivamente na alimentação de animais, quer isoladamente, quer em misturas com outras matérias, mesmo que algumas delas sejam próprias para alimentação humana. Excepcionalmente, alguns deles (borras de vinho, tártaro, bagaços (tortas*), etc.) podem ter utilização industrial.

Qualquer referência feita neste Capítulo ao termo *pellets* designa os produtos que se apresentam sob a forma cilíndrica, esférica, etc., aglomerados quer por simples pressão, quer por adição de um aglutinante (melaço, matérias amiláceas, etc.) em proporção não superior a 3 %, em peso.

23.01

23.01 - Farinhas, pós e *pellets*, de carnes, de miudezas, de peixes ou crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, impróprios para alimentação humana; torresmos.

2301.10 - Farinhas, pós e *pellets*, de carnes ou de miudezas; torresmos

2301.20 - Farinhas, pós e *pellets*, de peixes ou crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos

Esta posição compreende:

- 1) As **farinhas e pós** (incluindo os produtos de trituração mais grosseiros semelhantes) impróprios para alimentação humana, obtidos pelo tratamento, quer de animais inteiros (incluindo as aves domésticas, mamíferos marinhos, peixes, crustáceos, moluscos ou os outros invertebrados aquáticos), quer de qualquer das suas partes (carnes, miudezas, etc.) **exceto** os ossos, cascos, chifres, conchas, etc. Estas matérias provêm principalmente dos matadouros, das fábricas flutuantes que tratam a bordo produtos de pesca das indústrias de conservas ou de embalagem. As referidas matérias são geralmente tratadas a vapor e prensadas ou sujeitas à ação de solventes, a fim de lhes extraírem o óleo e a gordura; o resíduo é em seguida seco e esterilizado por aquecimento prolongado e, finalmente, triturado.

A presente posição compreende também os referidos produtos em *pellets* (ver Considerações Gerais do presente Capítulo).

Estes produtos destinam-se geralmente à alimentação de animais. No entanto, sem que a sua classificação se modifique, alguns podem utilizar-se para outros fins (como adubo (fertilizante), por exemplo).

- 2) Os **torresmos**, que são constituídos pelos tecidos membranosos que restam depois da extração (por fusão ou prensagem) da banha de porco ou de outras gorduras animais. Empregam-se sobretudo na preparação de alimentos para animais (nomeadamente biscoitos para cães), classificando-se nesta posição mesmo que se utilizem na alimentação humana.

23.02 - Sêneas, farelos e outros resíduos, mesmo em *pellets*, da peneiração, moagem ou de outros tratamentos de cereais ou de leguminosas.

2302.10 - De milho

2302.30 - De trigo

2302.40 - De outros cereais

2302.50 - De leguminosas

Esta posição compreende:

A) As **sêneas, farelos e outros resíduos da moagem dos cereais**. Este grupo inclui essencialmente os subprodutos, obtidos no decurso da moagem do trigo, centeio, cevada, aveia, milho, arroz, sorgo de grão ou trigo mourisco, que não obedeçam às condições de teor de amido e de cinzas, fixadas na Nota 2 A) do Capítulo 11.

Citam-se, nomeadamente:

- 1) As sêneas, constituídas pelas películas exteriores de grãos de cereais aos quais aderem, ainda uma parte do endosperma e um pouco de farinha.
- 2) Os farelos obtidos no decurso das operações secundárias da fabricação da farinha, os quais contêm sobretudo as partes mais finas da película que ficam depois da peneiração, e um pouco de farinha.

B) Os **resíduos da peneiração ou de outros tratamentos dos grãos dos cereais**. Os resíduos da peneiração, obtidos no decurso das operações preparatórias da moagem, são constituídos essencialmente de:

- grãos do cereal de base, mais pequenos, deformados, quebrados ou esboroados;
- grãos de plantas adventícias, misturadas com o cereal de base;
- matérias diversas: resíduos de folhas, de caules, matérias minerais, etc.

Também se incluem neste grupo:

- 1) Os resíduos (alimpaduras), que se recolhem nas instalações de armazenamento (silos, porões de navios, etc.), cuja composição é aproximadamente semelhante à indicada anteriormente.
- 2) O pericarpo, que se retira do arroz no decurso da operação de branqueamento.
- 3) Os resíduos resultantes do descasque, esmagamento, redução a flocos, a pérolas ou a fatias ou da trituração dos grãos de cereais.

C) Os **resíduos e desperdícios de natureza semelhantes resultantes da trituração ou de outros tratamentos das leguminosas**.

A presente posição também engloba os produtos acima referidos, em *pellets* (ver Considerações Gerais do presente Capítulo).

Também se encontram compreendidos nesta posição os produtos da moagem de espigas inteiras de milho, munidas ou não de espigas, que não satisfaçam os critérios de teor de amido e de cinzas previstos para os produtos da moagem do milho na Nota 2 A) do Capítulo 11.

23.02

As cascas de cereais provenientes da debulha classificam-se na **posição 12.13**.

Esta posição **não abrange** as bagaços (tortas*) e outros resíduos sólidos da extração das gorduras ou dos óleos vegetais (**posições 23.04 a 23.06**).

23.03 - Resíduos da fabricação do amido e resíduos semelhantes, polpas de beterraba, bagaços de cana-de-açúcar e outros desperdícios da indústria do açúcar, borras e desperdícios da indústria da cerveja e das destilarias, mesmo em *pellets*.

2303.10 - Resíduos da fabricação do amido e resíduos semelhantes

2303.20 - Polpas de beterraba, bagaços de cana-de-açúcar e outros desperdícios da indústria do açúcar

2303.30 - Borras e desperdícios da indústria da cerveja e das destilarias

Esta posição compreende, nomeadamente:

- A) Os **resíduos da fabricação do amido e resíduos semelhantes**, e nomeadamente os desperdícios da fabricação dos amidos ou das féculas, a partir do milho, arroz, trigo, batatas, etc., constituídos, principalmente, de substâncias fibrosas e de matérias proteicas. Estes produtos apresentam-se, habitualmente, em *pellets* ou sêmolas e, ocasionalmente, sob a forma de bolos, do mesmo modo que os bagaços, e são utilizados na alimentação de animais ou como adubos (fertilizantes). Alguns destes resíduos, tais como as “águas de remolho” do milho, empregam-se como meios de cultura na fabricação de antibióticos, leveduras, etc.
- B) As **polpas de beterraba**, que são resíduos constituídos por fragmentos de beterraba esgotados, da extração do açúcar. Podem ser húmidas ou secas, mas, se forem adicionadas de melão ou de outros produtos, com o fim de preparar alimentos para animais, incluem-se na **posição 23.09**.
- C) O **bagajo**, resíduo constituído pelas partes fibrosas da cana-de-açúcar, após a extração do sumo (suco). Emprega-se na indústria do papel e na preparação de alimentos para animais.
- D) Os **outros desperdícios da fabricação do açúcar**, entre os quais podem citar-se as espumas de defecação e os resíduos que ficam nos filtros-prensas.
- E) As **borras e desperdícios da indústria da cerveja e das destilarias**, em particular:
- 1) As **borras de cereais** (cevada, centeio, etc.), resultantes da fabricação de cerveja e que constituem o malte esgotado que fica na tina depois de retirado o mosto.
 - 2) As **radículas de malte** provenientes da germinação da cevada e separadas durante a retirada dos germes.
 - 3) Os **desperdícios de lúpulo** completamente esgotados.
 - 4) As **borras** que constituam resíduos de certas destilações (borras de milho, zimbro, anis, batata, etc.).
 - 5) Os **bagaços da destilação** dos melões de beterraba.

(Todos estes produtos podem apresentar-se secos ou húmidos).

A presente posição compreende também os referidos produtos em *pellets* (ver Considerações Gerais do presente Capítulo).

Estão **excluídos** desta posição:

- a) Os melões resultantes da extração ou da refinação do açúcar (**posição 17.03**).
- b) As leveduras mortas (**posição 21.02**).

23.03

- c) Os sais de potássio em bruto, obtidos por incineração e lavagem dos resíduos dos melaços de beterraba (**posição 26.21**).
- d) As pastas de papel obtidas do bagaço de cana-de-açúcar (**posição 47.06**).

23.04 - Bagaços (Tortas*) e outros resíduos sólidos, mesmo triturados ou em pellets, da extração do óleo de soja.

A presente posição compreende os **bagaços (tortas*) e outros resíduos sólidos** da extração, por prensagem, por meio de solventes ou por centrifugação, do óleo contido nos grãos de soja. Estes resíduos constituem alimentos para o gado muito apreciados.

Os resíduos da presente posição podem apresentar-se em pães achatados, grumos ou sob a forma de farinha grossa ou em *pellets* (ver Considerações Gerais do presente Capítulo).

A presente posição abrange igualmente a farinha de soja desengordurada, não texturizada, própria para alimentação humana.

Excluem-se desta posição:

- a) As borras de óleos (**posição 15.22**).
- b) Os concentrados de proteínas, obtidos por eliminação de alguns constituintes das farinhas de soja desengordurada, que se destinam a ser adicionados a preparações alimentícias, e a farinha de soja texturizada (**posição 21.06**).

23.05

23.05 - Bagaços (Tortas*) e outros resíduos sólidos, mesmo triturados ou em *pellets*, da extração do óleo de amendoim.

As Notas Explicativas da posição 23.04 aplica-se, *mutatis mutandis*, à presente posição.

23.06 - Bagaços (Tortas*) e outros resíduos sólidos, mesmo triturados ou em *pellets*, da extração de gorduras ou óleos vegetais, exceto os das posições 23.04 e 23.05 (+).

- 2306.10 - De sementes de algodão
- 2306.20 - De linhaça (sementes de linho)
- 2306.30 - De sementes de girassol
 - De sementes de nabo silvestre ou de colza:
- 2306.41 - - Com baixo teor de ácido erúxico
- 2306.49 - - Outros
- 2306.50 - De coco ou de copra
- 2306.60 - De nozes ou de amêndoas de palma (palmiste) (coconote)
- 2306.90 - Outros

Esta posição compreende os **bagaços (tortas*) e outros resíduos sólidos, excluídos** os das posições **23.04** ou **23.05**, provenientes da extração, por prensagem, por solventes ou por centrifugação, do óleo contido nas sementes, nos frutos oleaginosos ou nos germes de cereais.

Ela também compreende a sêmea de arroz desengordurada, que constitui o resíduo da extração do óleo contido na sêmea de arroz.

Alguns bagaços (tortas*) e outros resíduos sólidos (sementes de linhaça, sementes de algodão, sésamo, copra, etc.) constituem um alimento para o gado muito apreciado; outros bagaços (tortas*) (nomeadamente o bagaço (torta*) de ricino), são impróprios para este fim e empregam-se como adubo (fertilizante); ainda existem bagaços (tortas*) que se utilizam para a extração de óleos essenciais (por exemplo, bagaços (tortas*) de amêndoas amargas e de mostarda).

Os resíduos desta posição podem apresentar-se em pães achatados, grumos ou sob a forma de farinha grossa, ou em *pellets* (ver Considerações Gerais do presente Capítulo).

A presente posição abrange igualmente a farinha desengordurada, não texturizada, própria para alimentação humana.

Excluem-se desta posição as borras de óleos (**posição 15.22**).

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 2306.41

No que concerne à expressão “sementes de nabo silvestre ou de colza com baixo teor de ácido erúxico” ver a Nota de subposição 1 do Capítulo 12 e à Nota Explicativa da posição 12.05.

23.07

23.07 - Borras de vinho; tártaro em bruto.

A **borra de vinho** é o resíduo lodoso que se deposita nos recipientes durante a fermentação e amadurecimento do vinho. Submetido a pressão, obtém-se a borra seca, que se apresenta em pó, grumos ou pedaços irregulares.

Com o nome de **tártaro em bruto** designa-se uma concreção que se forma nas cubas durante a fermentação do mosto de uvas ou nos tonéis onde o vinho é guardado. Apresenta-se em placas, fragmentos irregulares ou em pó; tem aspeto cristalino e cor que varia do cinzento ao vermelho-escuro. O tártaro em bruto, quando submetido a uma primeira lavagem, assume o aspeto de cristais cinzento-amarelados ou vermelho-acastanhados, conforme a cor do vinho de que provém. Sob essa forma também se classifica nesta posição.

As borras de vinho e o tártaro em bruto (incluindo o tártaro lavado) são bitartratos de potássio impuros, que podem conter uma apreciável proporção de tartarato de cálcio. Servem para preparar o “creme de tártaro” ou tártaro refinado (bitartrato de potássio), produto que se distingue do tártaro em bruto por se apresentar sob a forma de um pó cristalino ou de cristais de cor branca, inodoros, de sabor acidulado, inalteráveis em contacto com o ar. A borra de vinho também se emprega na preparação de alimentos para animais. O tártaro em bruto emprega-se como mordente em tingimento.

Estão **excluídos** da presente posição o “creme de tártaro” (tártaro refinado) (**posição 29.18**) e o tartarato de cálcio (**posições 29.18** ou **38.24**, conforme o caso).

23.08 - Matérias vegetais e desperdícios vegetais, resíduos e subprodutos vegetais, mesmo em pellets, do tipo utilizado na alimentação de animais, não especificados nem compreendidos noutras posições.

Desde que não se classifiquem noutras posições mais específicas da Nomenclatura e sejam próprios para alimentação de animais, a presente posição compreende não só produtos e resíduos vegetais, como também resíduos ou subprodutos, obtidos no decurso de tratamentos industriais de matérias vegetais, que visam à extração de alguns dos seus constituintes.

Esta posição inclui, nomeadamente:

- 1) As bolotas e as castanhas-da-índia.
- 2) Os carolos (sabugos), colmos e folhas, de milho.
- 3) As ramas de cenoura e as folhas de beterraba.
- 4) As raspas e cascas de produtos hortícolas (ervilhas, feijão, etc.).
- 5) Os desperdícios de fruta (tais como peles e caroços de maçãs, peras, etc.) e os bagaços (provenientes da prensagem de uvas, maçãs, peras, citrinos (cítricos*), etc.), mesmo que se possam utilizar para extração de pectina.
- 6) Os resíduos do esmagamento dos grãos de mostarda.
- 7) Os resíduos da preparação de sucedâneos do café (ou dos seus extratos), obtidos a partir dos cereais ou de outras matérias vegetais.
- 8) Os subprodutos obtidos por concentração das águas residuais da preparação dos sumos (sucos) de citrinos (cítricos*), às vezes designados “melaços de citrinos (cítricos*)”.
- 9) Os resíduos da hidrólise das panículas do milho, para obtenção do 2-furaldeído, denominados “moeduras hidrolisadas de milho”.

Os produtos da presente posição podem apresentar-se em *pellets* (ver Considerações Gerais do presente Capítulo).

23.09

23.09 - Preparações do tipo utilizado na alimentação de animais.

2309.10 - Alimentos para cães ou gatos, acondicionados para venda a retalho

2309.90 - Outras

Esta posição compreende não só as preparações forrageiras adicionadas de melaço ou de açúcares, como também as preparações empregadas na alimentação de animais, constituídas por uma mistura de diversos elementos nutritivos, destinados:

- 1) Quer a fornecer ao animal uma alimentação diária racional e balanceada (alimentos **completos**);
- 2) Quer a completar os alimentos produzidos na propriedade agrícola, por adição de algumas substâncias orgânicas ou inorgânicas (alimentos **complementares**);
- 3) Quer a entrar na fabricação dos alimentos completos ou dos alimentos complementares.

Incluem-se nesta posição os produtos do tipo utilizado na alimentação de animais, obtidos pelo tratamento de matérias vegetais ou animais e que, por este facto, perderam as características essenciais da matéria de origem, por exemplo, no caso dos produtos obtidos a partir de matérias vegetais, os que tenham sido sujeitos a um tratamento, de forma que as estruturas celulares específicas das matérias vegetais de origem já não sejam reconhecíveis ao microscópio.

I.- PREPARAÇÕES FORRAGEIRAS ADICIONADAS DE MELAÇO OU DE AÇÚCARES

Estas preparações consistem em misturas de melaço ou de outras substâncias açucaradas semelhantes, em proporção geralmente superior a 10 %, em peso, com um ou mais elementos nutritivos. Destinam-se, essencialmente, à alimentação de bovinos, ovinos, equídeos e suínos.

Além do seu alto valor nutritivo, o melaço torna os alimentos mais apetitosos e permite, assim, o uso de alguns produtos de fraco valor energético e pouco apreciados pelos animais, tais como a palha, as cascas de cereais, os flocos de linhaça (sementes de linho) e os bagaços de fruta.

As preparações desta espécie, de uma maneira geral, empregam-se diretamente na alimentação de animais. Algumas, em que o melaço se adiciona a alimentos de elevado valor nutritivo, tais como farelos de trigo e bagaço (torta*) de palmiste ou de copra, utilizam-se, todavia, para a fabricação de alimentos **completos** ou de alimentos **complementares**.

II.- OUTRAS PREPARAÇÕES

A.- AS PREPARAÇÕES DESTINADAS A FORNECER AO ANIMAL A TOTALIDADE DOS ELEMENTOS NUTRITIVOS NECESSÁRIOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO DIÁRIA RACIONAL E BALANCEADA (ALIMENTOS COMPOSTOS “COMPLETOS”)

Estas preparações caracterizam-se pelo facto de conterem produtos que pertencem a cada um dos três grupos de elementos nutritivos seguintes:

- 1) Elementos nutritivos denominados “energéticos” constituídos de matérias hidrocarbonadas, tais como amido, açúcar, celulose e gorduras, destinados a serem absorvidos pelo organismo animal, para produzirem a energia necessária à vida e às diferentes produções zootécnicas. Podem citar-se como exemplo de substâncias desta espécie os cereais, beterrabas semissacarinas, sebos e palhas.

- 2) Elementos nutritivos ricos em substâncias proteicas ou minerais, designados “construtores”. Ao contrário dos precedentes, estes elementos não são “absorvidos” pelo organismo animal, mas intervêm na formação dos tecidos e dos diferentes produtos animais (leite, ovos, etc.). São essencialmente constituídos por matérias proteicas ou minerais. Podem citar-se como exemplo de matérias ricas em substâncias proteicas utilizadas para este fim, as sementes de leguminosas, as borras da indústria da cerveja, os bagaços (tortas*) e os subprodutos lácteos.

As matérias minerais destinam-se, principalmente, à formação do esqueleto do animal e, no caso das aves domésticas, das cascas dos ovos. As mais utilizadas contêm cálcio, fósforo, cloro, sódio, potássio, ferro, iodo, etc.

- 3) Elementos nutritivos “funcionais”. São substâncias que asseguram a boa assimilação pelo organismo animal, dos elementos hidrocarbonados, proteicos e minerais. Citam-se as vitaminas, os oligoelementos, e antibióticos. A ausência ou carência destas substâncias ocasiona, na maior parte dos casos, perturbações na saúde do animal.

Estes três grupos de elementos nutritivos cobrem a totalidade das necessidades alimentares dos animais. A sua mistura e as proporções em que se utilizam variam, conforme a produção zootécnica a que se destinam.

B.- AS PREPARAÇÕES DESTINADAS A COMPLETAR, EQUILIBRANDO OS ALIMENTOS PRODUZIDOS NAS PROPRIEDADES AGRÍCOLAS (ALIMENTOS “COMPLEMENTARES”)

De uma maneira geral, as substâncias produzidas nas propriedades agrícolas são bastante pobres, tanto em matérias proteicas como em matérias minerais ou em vitaminas. As preparações destinadas a remediar essas insuficiências, de forma que os animais usufruam uma ração equilibrada, são constituídas por proteínas, minerais ou vitaminas e, ainda, por um complemento de matérias energéticas (hidrocarbonadas), que servem de suporte aos restantes constituintes da mistura.

Embora, do ponto de vista qualitativo, a composição destas preparações seja sensivelmente semelhante à das citadas no grupo A, delas distinguem-se, todavia, pelo facto de possuírem um teor relativamente elevado de um ou outro dos elementos nutritivos que entram na sua constituição.

Incluem-se neste grupo:

- 1) Os produtos chamados “solúveis de peixes” ou de “mamíferos marinhos”, que se apresentam líquidos ou em soluções espessas, em pasta ou secos, e são obtidos por concentração e estabilização das águas residuais, carregadas de elementos hidrossolúveis (proteínas, vitaminas do grupo B, sais, etc.), provenientes da fabricação das farinhas e óleos de peixes ou de mamíferos marinhos.
- 2) Os concentrados integrais de proteínas de folhas de cor verde e os concentrados fracionados de proteínas de folhas de cor verde obtidos por tratamento térmico a partir do sumo (suco) de luzerna (alfafa).

C.- PREPARAÇÕES DESTINADAS A ENTRAR NA FABRICAÇÃO DOS ALIMENTOS “COMPLETOS” OU “COMPLEMENTARES” DESCRITOS NOS GRUPOS A E B, ACIMA

Estas preparações, designadas comercialmente **pré-misturas**, são geralmente compostos de carácter complexo que compreendem um conjunto de elementos (às vezes denominados “aditivos”), cuja natureza e proporções variam conforme a produção zootécnica a que se destinam. Estes elementos são de três espécies:

23.09

- 1) Os que favorecem a digestão e, de uma forma mais geral, à utilização dos alimentos pelo animal, defendendo o seu estado de saúde: vitaminas ou provitaminas, aminoácidos, antibióticos, coccidiostáticos, oligoelementos, emulsificantes, aromatizantes ou aperitivos, etc.;
- 2) Os destinados a assegurar a conservação dos alimentos, nomeadamente as gorduras que contêm, até serem consumidos pelo animal: estabilizantes, antioxidantes, etc.;
- 3) Os que desempenham a função de suporte e que podem consistir quer numa ou mais substâncias orgânicas nutritivas (nomeadamente farinhas de mandioca ou de soja, farelos, leveduras e diversos resíduos da indústria alimentar), quer em substâncias inorgânicas (por exemplo, magnesite, cré, caulino (caulim), sal, fosfatos).

A concentração, nestas preparações, dos elementos referidos em 1) acima e a natureza do suporte são determinadas, nomeadamente, de forma a conseguir-se uma repartição e uma mistura homogêneas destes elementos nos alimentos compostos a que essas preparações serão adicionadas.

Desde que sejam do género dos empregados na alimentação animal, também se incluem nesta posição:

- a) As preparações constituídas por diversas substâncias minerais;
- b) As preparações compostas por uma substância ativa do tipo descrito no número 1) acima e por um suporte; por exemplo, produtos que resultam da fabricação dos antibióticos obtidos por simples secagem da pasta, isto é, da totalidade do conteúdo da cuba de fermentação (trata-se essencialmente do micélio, do meio de cultura e do antibiótico). A substância seca assim obtida, mesmo que se encontre padronizada por adição de substâncias orgânicas ou inorgânicas, possui um teor de antibiótico situado geralmente entre 8 e 16 %, utilizando-se como matéria de base na preparação, em particular, das “pré-misturas”.

As preparações incluídas neste grupo não devem todavia confundir-se com certas preparações para uso veterinário. Estas últimas, de uma maneira geral, distinguem-se pela natureza necessariamente medicamentosa do produto ativo, pela sua concentração nitidamente mais elevada em substância ativa e por uma apresentação muitas vezes diferente.

*
* *

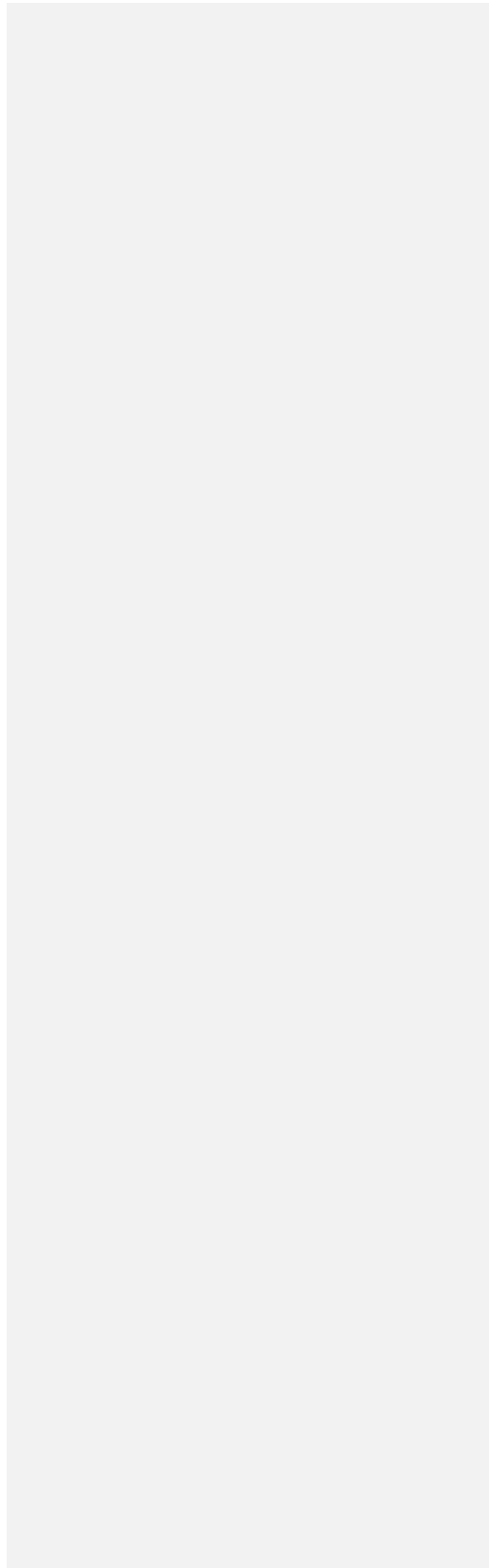
Também se incluem nesta posição:

- 1) As preparações para animais, tais como cães e gatos, constituídas por uma mistura de carne, miudezas e outros ingredientes, apresentadas em caixas hermeticamente fechadas que contenham, aproximadamente, a quantidade necessária para uma refeição.
- 2) Os biscoitos para cães ou outros animais, geralmente fabricados com farinha, amido ou cereais, misturados com torresmos ou farinha de carne.
- 3) As preparações açucaradas, mesmo que contenham cacau, concebidas para serem exclusivamente consumidas por cães ou outros animais.
- 4) As preparações alimentícias para pássaros (por exemplo, uma preparação de painço, alpista, aveia descascada e linhaça, utilizada como alimento principal ou completo para periquitos) ou para peixes.

As preparações para alimentação de animais da presente posição apresentam-se muitas vezes, em *pellets* (ver Considerações Gerais do presente Capítulo).

Excluem-se da presente posição:

- a) Os *pellets* constituídos por uma única matéria ou por uma mistura de matérias, que se incluam como tal em determinada posição, mesmo adicionados de um aglutinante (melão, matéria amilácea, etc.), em proporção que não ultrapasse 3 %, em peso (por exemplo, **posições 07.14, 12.14, 23.01**).
- b) As simples misturas de grãos de cereais (**Capítulo 10**), de farinhas de cereais ou de farinhas de legumes de vagem (**Capítulo 11**).
- c) As preparações que, devido, nomeadamente, à sua natureza, grau de pureza, proporções dos seus diferentes componentes, condições de higiene em que foram elaboradas e, quando for o caso, das indicações que figurem nas embalagens ou quaisquer outros esclarecimentos respeitantes à sua utilização, possam ser utilizados indiferentemente na alimentação de animais e na alimentação humana (por exemplo, **posições 19.01 e 21.06**).
- d) Os desperdícios, resíduos e subprodutos vegetais da **posição 23.08**.
- e) As vitaminas, mesmo de constituição química definida, misturadas entre si ou não, mesmo apresentadas num solvente ou estabilizadas por adição de agentes antioxidantes ou antiaglomerantes, por adsorção num substrato ou por revestimento, por exemplo, com gelatina, ceras, matérias gordas (graxas*), **desde que** a quantidade das substâncias acrescentadas, substratos ou revestimentos não modifiquem a característica de vitaminas e nem as tornem particularmente aptas para usos específicos de preferência à sua aplicação geral (**posição 29.36**).
- f) Os produtos do **Capítulo 29**.
- g) Os medicamentos das **posições 30.03 e 30.04**.
- h) As substâncias proteicas do **Capítulo 35**.
- ij) As preparações da natureza de desinfetantes antimicrobianos, utilizadas na fabricação de alimentos para animais para combater os microrganismos indesejáveis (**posição 38.08**).
- k) Os produtos intermediários da filtração e da primeira extração, obtidos no curso da fabricação de antibióticos e os resíduos dessa fabricação cujo teor em antibióticos não ultrapasse geralmente 70 % (**posição 38.24**).



Capítulo 24

Tabaco e seus sucedâneos manufacturados

Nota.

- 1.- O presente Capítulo não compreende os cigarros medicamentosos (Capítulo 30).

o
o o

Nota de subposição.

- 1.- Na aceção da subposição 2403.11, a expressão “tabaco para cachimbo de água (narguilé)” refere-se ao tabaco próprio para ser fumado num cachimbo de água (narguilé) e que consiste numa mistura de tabaco e de glicerol, mesmo que contenha óleos e extratos aromáticos, melações ou açúcar e mesmo aromatizado com fruta. Todavia, os produtos para serem fumados num cachimbo de água (narguilé), que não contenham tabaco, estão excluídos da presente subposição.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O tabaco (fumo*) provém de diversas variedades cultivadas de plantas do género *Nicotiana*, da família das *Solanáceas*. As dimensões e formas das folhas diferem de uma variedade para outra.

A variedade do tabaco (fumo*) determina o modo de colheita e o processo de secagem. A colheita é feita quer das plantas inteiras (*stalk cutting*) com maturidade média, quer das folhas separadas (*priming*), conforme o seu grau de maturidade. A secagem opera-se, igualmente, por plantas inteiras ou por folhas separadas.

A secagem efetua-se ao ar livre (*sun-curing*), em recintos fechados com livre circulação de ar (*air-curing*), em secadores de ar quente (*flue-curing*), ou, ainda, ao fogo (*fire-curing*).

Uma vez secas, e antes do acondicionamento definitivo, as folhas submetem-se a um tratamento destinado a assegurar-lhes boa conservação. Este tratamento efetua-se quer por fermentação natural controlada (Java, Sumatra, Havana, Brasil, Oriente, etc.), quer por ressecagem artificial (*re-drying*). Este tratamento e a secagem influem no sabor e no aroma do tabaco (fumo*), que sofrem, ainda, depois do acondicionamento, um envelhecimento espontâneo por fermentação (*ageing*).

O tabaco (fumo*) assim tratado apresenta-se em feixes, fardos de diversas formas, barricas ou em caixas. Nessas embalagens, as folhas encontram-se quer alinhadas (tabaco (fumo*) do Oriente), quer atadas em meadas (diversas folhas reunidas por meio de um atilho ou de uma folha de tabaco (fumo*)), quer simplesmente a granel (*loose leaves*). Em qualquer dos casos, o tabaco (fumo*) apresenta-se fortemente comprimido na embalagem, a fim de se obter a sua boa conservação.

Nalguns casos, a fermentação do tabaco (fumo*) é substituída ou acompanhada pela adição de aromatizantes ou de humectantes (*casing*) destinados a melhorar-lhes o aroma e a conservação.

O presente Capítulo inclui não só os tabacos (fumos*) não manufacturados e os manufacturados, mas também os sucedâneos do tabaco (fumo*) manufacturados, que não contêm tabaco (fumo*).

24.01

24.01 - Tabaco não manufaturado; desperdícios de tabaco.

2401.10 - Tabaco não destalado

2401.20 - Tabaco total ou parcialmente destalado

2401.30 - Desperdícios de tabaco

Esta posição compreende:

- 1) O **tabaco (fumo*) no estado natural**, sob plantas inteiras ou em folhas, e as folhas secas ou fermentadas, podendo estas apresentar-se inteiras ou destaladas, aparadas ou não, partidas ou cortadas mesmo de forma regular, mas **desde que** não se trate de um produto pronto para ser fumado.
Incluem-se, igualmente, na presente posição, as folhas de tabaco (fumo*) misturadas, destaladas, remolhadas num líquido de composição apropriada, tendo em vista, principalmente, impedir o bolor e a dessecação e, ainda, para manter o sabor.
- 2) Os **desperdícios de tabaco (fumo*)**, tais como talos ou caules, pecíolos, nervuras, aparas, poeiras, provenientes da manipulação das folhas ou da fabricação dos produtos acabados.

24.02 - Charutos, cigarrilhas e cigarros, de tabaco ou dos seus sucedâneos.

2402.10 - Charutos e cigarrilhas, que contenham tabaco

2402.20 - Cigarros que contenham tabaco

2402.90 - Outros

A presente posição inclui exclusivamente os charutos, incluindo os charutos inacabados, desprovidos de capas, os de pontas cortadas, as cigarrilhas e os cigarros, de tabaco (fumo*) ou de sucedâneos do tabaco (fumo*). **Excluem-se** os outros tabacos (fumos*) prontos para fumar, mesmo que contenham sucedâneos do tabaco (fumo*) em qualquer proporção (**posição 24.03**).

Incluem-se na presente posição:

1) **Os charutos (incluindo os de pontas cortadas) e as cigarrilhas, que contenham tabaco (fumo*).**

Estes produtos podem ser fabricados inteiramente de tabaco (fumo*) ou de misturas de tabaco (fumo*) com seus sucedâneos, quaisquer que sejam as proporções de tabaco (fumo*) e de seus sucedâneos presentes na mistura.

2) **Os cigarros que contenham tabaco (fumo*).**

Além dos cigarros que contenham unicamente tabaco (fumo*), esta posição compreende também os que são fabricados a partir de misturas de tabaco (fumo*) e de sucedâneos de tabaco (fumo*), quaisquer que sejam as proporções de tabaco (fumo*) e de seus sucedâneos presentes na mistura.

3) **Os charutos (incluindo os de pontas cortadas), as cigarrilhas e os cigarros, de sucedâneos do tabaco (fumo*),** tais como os “cigarros” fabricados com folhas de uma variedade de alface, preparadas especialmente, que não contenham nem tabaco (fumo*) nem nicotina.

A presente posição **não abrange** os cigarros medicamentosos (**Capítulo 30**). Contudo, os cigarros que contenham certos tipos de produtos, concebidos especificamente para desestimular o hábito de fumar, e que se encontram desprovidos de propriedades medicamentosas, classificam-se nesta posição.

24.03

24.03 - Outros produtos de tabaco e seus sucedâneos, manufaturados; tabaco “homogeneizado” ou “reconstituído”; extratos e molhos de tabaco (+).

- Tabaco para fumar, mesmo que contenha sucedâneos de tabaco em qualquer proporção:

2403.11 -- Tabaco para cachimbo de água (narguilé) mencionado na Nota de subposição 1 do presente Capítulo.

2403.19 -- Outros

- Outros:

2403.91 -- Tabaco “homogeneizado” ou “reconstituído”

2403.99 -- Outros

Esta posição compreende:

- 1) O **tabaco (fumo*) para fumar, mesmo que contenha sucedâneos do tabaco (fumo*) em qualquer proporção**, por exemplo, o tabaco (fumo*) manufaturado que se utiliza para cachimbo ou para confeção de cigarros.
- 2) O **tabaco (fumo*) de mascar** fortemente fermentado e remolhado.
- 3) O **rapé** mais ou menos aromatizado.
- 4) O **tabaco (fumo*) prensado ou remolhado**, para fabricação do rapé.
- 5) Os **sucedâneos de tabaco (fumo*) manufaturados**, entre os quais se podem citar as misturas para fumar que não contenham tabaco (fumo*). **Excluem-se**, contudo, produtos tais como o cânhamo (*cannabis*) (**posição 12.11**).
- 6) Os **tabacos (fumos*) “homogeneizados”** ou **“reconstituídos”**, obtidos por aglomeração de partículas provenientes de folhas, desperdícios ou poeira de tabaco (fumo*), mesmo com suporte (por exemplo, sobre uma folha de celulose extraída dos talos do tabaco (fumo*)). Estes tabacos (fumos*) apresentam-se, em geral, em folhas retangulares ou em tiras. Podem ser utilizados quer sob esta forma (como capas), quer picados ou cortados (para constituir o interior dos charutos ou dos cigarros).
- 7) Os **extratos e molhos, de tabaco (fumo*)** líquidos, obtidos por prensagem das folhas humedecidas ou por tratamento em água a ferver dos desperdícios de tabaco (fumo*). Empregam-se principalmente na fabricação de inseticidas e parasitocidas.

Excluem-se da presente posição:

- a) A nicotina, alcaloide tóxico extraído da planta do tabaco (fumo*) (**posição 29.39**).
- b) Os inseticidas da **posição 38.08**.

°
° °

Nota Explicativa de Subposição.

Subposição 2403.11

Esta subposição abrange, entre outros, os produtos constituídos por uma mistura de tabaco, melaços ou açúcar, aromatizados com fruta, glicerol, óleos e extratos aromáticos (por exemplo, *Meassel* ou *Massel*). Esta subposição abrange também os produtos que não contenham melaços ou açúcar (por exemplo, *Tumbak* ou *Ajami*). **Excluem-se**, todavia, da presente subposição os produtos para cachimbo de água (narguilé) que não contenham tabaco (*Jurak*, por exemplo) (**subposição 2403.99**).

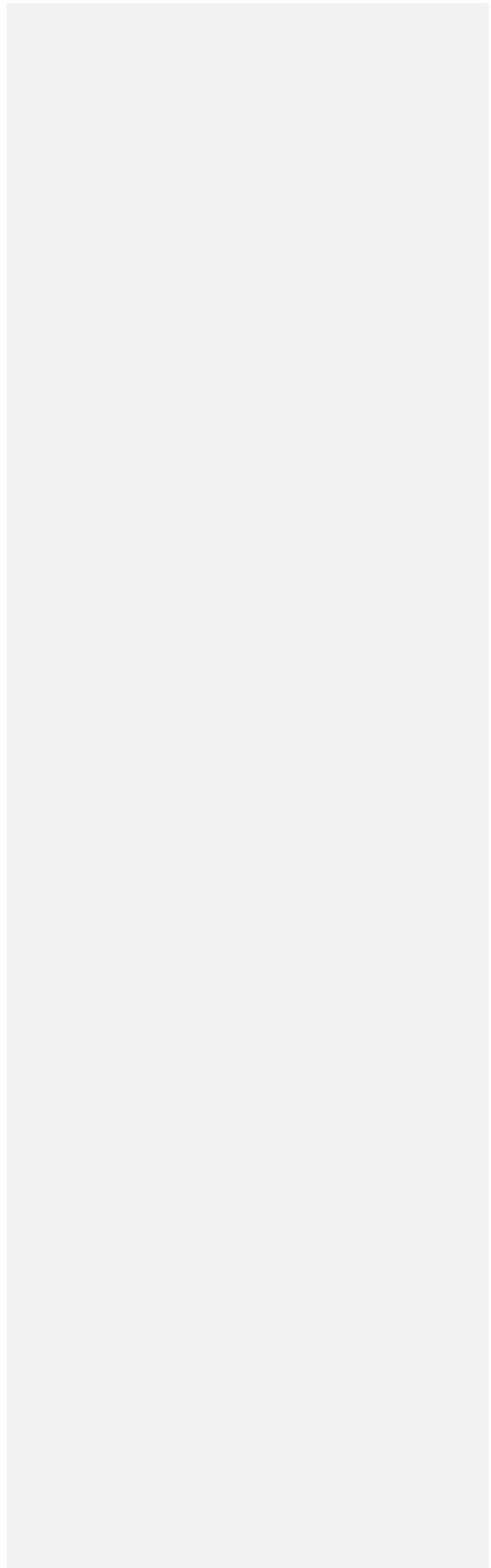
Os cachimbos de água (narguilés) são igualmente conhecidos por, argila, *boury*, *gouza*, *hookah*, *shisha* ou *hubble-bubble*.

V

Secção V
PRODUTOS MINERAIS

V-1

349



Capítulo 25

Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento**Notas.**

- 1.- Salvo disposições em contrário e sob reserva da Nota 4 abaixo, apenas se incluem nas posições do presente Capítulo os produtos em estado bruto ou os produtos lavados (mesmo por meio de substâncias químicas que eliminem as impurezas sem modificarem a estrutura do produto), partidos (quebrados), triturados, pulverizados, submetidos a levigação, crivados, peneirados, enriquecidos por flotação, separação magnética ou outros processos mecânicos ou físicos (exceto a cristalização). Não estão, porém, incluídos os produtos ustulados, calcinados, resultantes de uma mistura ou que tenham recebido tratamento mais adiantado do que os indicados em cada uma das posições.
Os produtos do presente Capítulo podem estar adicionados de uma substância antipoeira, desde que essa adição não torne o produto particularmente apto para usos específicos de preferência à sua aplicação geral.
- 2.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) O enxofre sublimado, o precipitado e o coloidal (posição 28.02);
 - b) As terras corantes que contenham, em peso, 70 % ou mais de ferro combinado, expresso em Fe_2O_3 (posição 28.21);
 - c) Os medicamentos e outros produtos do Capítulo 30;
 - d) Os produtos de perfumaria ou de toucador preparados e as preparações cosméticas (Capítulo 33);
 - e) As pedras para calcetar, lancis (meios-fios*) ou placas (lajes) para pavimentação (posição 68.01); os cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos (posição 68.02); as ardósias para telhados ou para revestimento de construções (posição 68.03);
 - f) As pedras preciosas e semipreciosas (posições 71.02 ou 71.03);
 - g) Os cristais cultivados de cloreto de sódio ou de óxido de magnésio (exceto os elementos de ótica) de peso unitário igual ou superior a 2,5 g, da posição 38.24; os elementos de ótica de cloreto de sódio ou de óxido de magnésio (posição 90.01);
 - h) Os gizes de bilhar (posição 95.04);
 - ij) Os gizes para escrever ou desenhar e os de alfaiate (posição 96.09).
- 3.- Qualquer produto suscetível de se incluir na posição 25.17 e noutra posição deste Capítulo classifica-se na posição 25.17.
- 4.- A posição 25.30 compreende, entre outros, os seguintes produtos: a vermiculite, a perlite e as clorites, não expandidas; as terras corantes, mesmo calcinadas ou misturadas entre si; os óxidos de ferro micáceos naturais; a espuma do mar natural (mesmo em pedaços polidos); o âmbar amarelo (súcino) natural; a espuma do mar e o âmbar reconstituídos, em plaquetas, varetas, barras e formas semelhantes, simplesmente moldados; o azeviche; o carbonato de estrôncio (estroncianite), mesmo calcinado, exceto o óxido de estrôncio; os resíduos e fragmentos de cerâmica, os pedaços de tijolo e os blocos de betão (concreto*) partidos (quebrados).

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Capítulo, como estabelece a Nota 1, apenas compreende, salvo disposições em contrário, os produtos minerais em estado bruto ou lavados (mesmo por meio de substâncias químicas, desde que não modifiquem os produtos), triturados, moídos, pulverizados, submetidos à levigação, crivados, peneirados ou ainda enriquecidos por flotação, separação magnética ou outros processos mecânicos ou físicos (exceto a cristalização). Os produtos do presente Capítulo podem também receber um tratamento térmico destinado a eliminar-lhes a humidade ou as impurezas, ou a outros fins, desde que este tratamento térmico não modifique a estrutura química ou cristalina do produto. Todavia, certos tratamentos térmicos (por exemplo, a fusão ou calcinação) não são permitidos, salvo disposições contrárias ao texto de posição. Assim, por exemplo, um tratamento térmico suscetível de provocar uma modificação da estrutura química ou cristalina está autorizado para os produtos das posições 25.13 e 25.17 porque os dizeres dessas posições fazem expressamente referência ao tratamento térmico.

Aos produtos do presente Capítulo pode adicionar-se uma substância antipoeira, desde que esta adição não torne o produto apto para utilizações específicas de preferência à sua aplicação geral. Pelo contrário, classificam-se noutros Capítulos (por exemplo, **Capítulos 28** ou **68**) os produtos que sofreram um tratamento mais adiantado, tal como a purificação por cristalizações sucessivas, a transformação em obras por entalhe, escultura, etc., ou resultante de uma mistura de produtos minerais classificados numa mesma posição deste Capítulo ou em posições diferentes.

Deve notar-se, todavia, que certas posições deste Capítulo constituem exceção a esta regra:

- 1) Quer por dizerem respeito a produtos que, pela sua própria natureza, tenham sido submetidos a um tratamento mais adiantado do que o previsto na Nota 1 acima (por exemplo, o cloreto de sódio puro da posição 25.01, o enxofre refinado da posição 25.03, o barro cozido em pó (terra de *chamotte*) da posição 25.08, o gesso da posição 25.20, a cal da posição 25.22 e os cimentos hidráulicos da posição 25.23).
- 2) Quer por especificarem tratamentos admissíveis além dos mencionados na referida Nota 1, por exemplo, calcinação do carbonato de bário natural (*witherite*) da posição 25.11, das farinhas siliciosas fósseis e de outras terras siliciosas semelhantes da posição 25.12, da dolomite da posição 25.18; a fusão ou a sinterização dos carbonatos de magnésio e da magnésia, da posição 25.19. No caso da magnésia calcinada a fundo (sinterizada), para facilitar a sinterização, podem adicionar-se outros óxidos (por exemplo, óxido de ferro ou óxido de cromo). Também se admitem o desbaste e o corte, à serra ou por outro meio, em blocos ou em placas de forma quadrada ou retangular dos produtos das posições 25.06, 25.14, 25.15, 25.16, 25.18 e 25.26.

Qualquer produto suscetível de ser classificado simultaneamente na posição 25.17 e noutra posição do presente Capítulo deve ser classificado na posição 25.17.

As pedras deste Capítulo que tenham características de pedras preciosas ou semipreciosas estão incluídas no **Capítulo 71**.

25.01

25.01 - Sal (incluindo o sal de mesa e o sal desnaturado) e cloreto de sódio puro, mesmo em solução aquosa ou adicionados de agentes antiaglomerantes ou de agentes que assegurem uma boa fluidez; água do mar.

Inclui-se nesta posição o cloreto de sódio, vulgarmente conhecido como sal. O sal utiliza-se para fins culinários (sal de mesa, sal de cozinha) e também para outros usos. Se necessário, pode ser desnaturado, tornando-se impróprio para alimentação humana.

Compreende assim:

- A) O sal extraído das minas
 - quer diretamente (sal-gema),
 - quer por meio de sondagem (a água é injetada nos jazigos de sal que depois vem à superfície, sob forma de salmoura saturada de sal).
- B) O sal obtido por evaporação
 - da água do mar (sal marinho),
 - das salmouras (sal refinado).
- C) A água do mar, as salmouras e outras soluções aquosas de cloreto de sódio.

Esta posição também compreende:

- 1) O sal (sal de mesa, por exemplo) ligeiramente iodado, fosfatado, etc., e o sal que tenha sofrido um tratamento destinado a reduzir-lhe a humidade.
- 2) O sal a que foram adicionados agentes antiaglomerantes ou de agentes que lhe assegurem uma boa fluidez.
- 3) O sal desnaturado por qualquer processo.
- 4) O cloreto de sódio residual, principalmente aquele que subsiste depois de se utilizarem certos processos químicos (eletrolise, por exemplo) ou que se obtém como subproduto do tratamento de certos minerais.

Excluem-se desta posição, em particular:

- a) Os condimentos adicionados de sal (sal de aipo da **posição 21.03**, por exemplo).
- b) As soluções aquosas de cloreto de sódio e a água do mar, apresentadas em ampolas, bem como o cloreto de sódio sob qualquer forma medicamentosa (**Capítulo 30**), e as soluções de cloreto de sódio acondicionadas para venda a retalho para uso higiénico, exceto uso médico ou farmacêutico, mesmo estéreis (**posição 33.07**).
- c) Os cristais cultivados (exceto os elementos de ótica) de cloreto de sódio, de peso unitário igual ou superior a 2,5 g (**posição 38.24**).
- d) Os elementos de ótica de cristais de cloreto de sódio (**posição 90.01**).

25.02

25.02 - Pirites de ferro não ustuladas.

A presente posição compreende todas as pirites de ferro não ustuladas, incluindo as pirites de ferro cúpricas não ustuladas.

As pirites compõem-se principalmente por sulfuretos de ferro; são cinzentas ou amareladas e apresentam um brilho metálico quando desembaraçadas da ganga. Em pó, são geralmente acinzentadas.

As pirites não ustuladas empregam-se principalmente para a extração do enxofre, embora certas pirites cúpricas possam servir, além disso, para a recuperação do cobre, como subproduto.

Pelo contrário, quando ustuladas, todas as pirites incluem-se na **posição 26.01**.

São igualmente **excluídas** desta posição:

- a) As calcopirites (minérios de cobre constituídos por sulfureto duplo de ferro e cobre) (**posição 26.03**).
- b) A marcassite, quando apresente as características de pedras preciosas ou semipreciosas (**posição 71.03**).

25.03 - Enxofre de qualquer espécie, exceto o enxofre sublimado, o precipitado e o coloidal.

Esta posição compreende:

- 1) O enxofre mineral bruto no estado natural (enxofre nativo), mesmo enriquecido por processos mecânicos próprios para separá-lo da ganga, mais ou menos completamente.
- 2) O enxofre não refinado, obtido por fusão do enxofre nativo. Esta fusão opera-se em moldes (*calcaroni*), em fornos (fornos *Gill*), no próprio jazigo por meio de vapor de água sobreaquecida (superaquecida*) que se injeta por tubos mergulhados no furo do poço (processo *Frasch*), etc.
- 3) O enxofre não refinado obtido por ustulação de pirites ou de outros produtos minerais sulfurados.
- 4) O enxofre não refinado, recuperado como subproduto da purificação do gás de hulha, dos gases industriais, do gás natural e da refinação dos óleos brutos de petróleo, etc. Não se deve confundir este enxofre de recuperação, às vezes designado por “enxofre purificado” ou “enxofre precipitado”, com o enxofre precipitado definido na Nota Explicativa da **posição 28.02**.

O enxofre não refinado destas três últimas categorias é, por vezes, bastante puro. Por esta razão, o enxofre obtido pelo processo *Frasch*, que contém quantidades mínimas de impurezas, nunca é praticamente refinado; apresenta-se geralmente em pedaços irregulares ou ainda em pó.

- 5) O enxofre refinado, proveniente da destilação rápida do enxofre impuro, seguida de uma condensação sob forma líquida; o enxofre assim obtido pode ser logo moldado em canudos ou em pães, ou ser triturado após a solidificação.
- 6) O enxofre triturado, que é um enxofre (impuro ou refinado) finamente reduzido a pó, por trituração seguida de peneiração mecânica ou de arrastamento por meio de gás. Conforme o modo de tratamento ou a sua granulometria, tais produtos denominam-se: enxofre peneirado, enxofre ventilado, enxofre micronizado, etc.
- 7) O enxofre obtido por arrefecimento brusco dos vapores de enxofre sem passagem pelo estado líquido, o qual é insolúvel, sobretudo, no dissulfureto de carbono (enxofre μ).

As diversas variedades de enxofre incluídas nesta posição empregam-se na indústria química (preparação de numerosos compostos sulfurados, etc.), na vulcanização da borracha, como anticriptogâmico na viticultura, na fabricação de fósforos ou de mechas sulfuradas, na preparação do anidrido sulfuroso destinado às indústrias de branqueamento, etc.

Excluem-se desta posição o enxofre sublimado, o precipitado e o coloidal (**posição 28.02**). O enxofre apresentado em formas ou embalagens próprias para venda a retalho, como fungicida, etc., classifica-se na **posição 38.08**.

25.04

25.04 - Grafite natural.

2504.10 - Em pó ou em escamas

2504.90 - Outra

A grafite natural (plumbagina ou mina de chumbo) é uma variedade de carbono reconhecível pelo seu aspeto reluzente e pelo facto de deixar marcas sobre o papel, o que explica a sua utilização na fabricação de minas para lápis. A sua densidade aparente varia, conforme o seu grau de pureza, de 1,9 a 2,26; o teor de carbono das variedades mais puras é de 90 a 96 %, enquanto que o das variedades mais comuns é de 40 % a 80 %.

Também se classifica nesta posição a grafite natural tratada termicamente a fim de eliminar-lhe as impurezas.

Além de se empregar na fabricação de lápis, a grafite natural também se utiliza na preparação de produtos de conservação e limpeza, na fabricação de cadinhos ou de outros artigos refratários, de eléctrodos de fornos ou de outras peças elétricas.

A grafite artificial - que, embora semelhante à grafite natural dela se distingue pela sua maior pureza e menor densidade -, a grafite coloidal ou semicoloidal e as preparações à base de grafite, em pastas, blocos, placas ou outros produtos intermediários estão compreendidas na **posição 38.01**. Também se **excluem** desta posição as obras de grafite natural (geralmente **posições 68.15, 69.02, 69.03 ou 85.45**).

25.05 - Areias naturais de qualquer espécie, mesmo coradas, exceto areias metalíferas do Capítulo 26.

2505.10 - Areias siliciosas e areias quartzosas

2505.90 - Outras areias

Com exceção das areias metalíferas utilizadas industrialmente para a extração de metais (**Capítulo 26**), a presente posição compreende todas as areias do mar, de lagos, de rios ou de saibreiras, existentes na natureza sob a forma de areias, isto é, em forma de partículas mais ou menos finas provenientes da desagregação natural dos minerais, **com exclusão**, porém, das areias e pós obtidos artificialmente, principalmente por trituração (**posição 25.17** ou em posições correspondentes às diversas categorias de pedras).

Classificam-se nesta posição, nomeadamente:

- 1) As areias siliciosas e quartzosas utilizadas na construção, na indústria do vidro, na decapagem de metais, etc.
- 2) As areias argilosas e as areias caulínicas, que servem principalmente para a preparação de moldes de fundição ou para a preparação de produtos refratários.
- 3) As areias feldspáticas, empregadas na indústria cerâmica.

As areias naturais mantêm a sua classificação na presente posição, mesmo que tenham sido submetidas a um tratamento térmico destinado apenas a eliminar-lhe as impurezas.

Estão, porém, **excluídas** as areias auríferas ou platiníferas, as areias de zircão, de rutilo e de ilmenite, bem como as areias monazíticas (ou “monazites”) que são classificadas como minérios de tório; todos estes produtos classificam-se no **Capítulo 26**. Estão também **excluídas** desta posição as areias betuminosas, bem como as “areias asfálticas” (**posição 27.14**).

25.06

25.06 - Quartzo (exceto areias naturais); quartzites, mesmo desbastadas ou simplesmente cortadas, à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular.

2506.10 - Quartzo

2506.20 - Quartzites

Dá-se o nome de **quartzito** a diversas variedades de sílica que se apresentam, no estado natural, sob a forma de cristais.

Para que o quartzo possa classificar-se nesta posição, deve satisfazer as duas condições seguintes:

- a) Apresentar-se em bruto ou ter sofrido apenas os tratamentos a que alude a Nota 1 deste Capítulo (o tratamento térmico, aplicado apenas para facilitar a granulação do quartzo, considera-se como um destes tratamentos);
- b) Não pertencer às variedades cuja qualidade da estrutura cristalográfica o torne próprio para utilização como pedras preciosas ou semipreciosas (por exemplo, cristal de rocha, quartzo *fumé*, quartzo rosa ou ametista), que estão incluídas na **posição 71.03**, mesmo que se destinem de facto a usos técnicos, tais como a fabricação de partes de ferramentas ou de cristais piezoelétricos.

As **quartzites** são variedades de rochas, compactas e muito duras, compostas de grãos de quartzo aglomerados por um aglutinante silicioso.

Incluem-se nesta posição não só a quartzite em bruto ou que apenas tenham sofrido os tratamentos previstos na Nota 1 do presente Capítulo, mas também a quartzite desbastada ou simplesmente cortada, à serra ou por outro meio, em blocos ou em placas de forma quadrada ou retangular. Note-se, todavia, que as quartzites trabalhadas em forma de pedras para calcetar, de lancis (meios-fios*) e de placas (lajes) para pavimentação classificam-se na **posição 68.01**, mesmo que tenham sofrido apenas as operações especificadas no texto da presente posição.

Além dos produtos precedentemente mencionados, **excluem-se** desta posição:

- a) As areias quartzosas naturais (**posição 25.05**).
- b) O sílex e outros produtos da **posição 25.17**.
- c) Os elementos de ótica, de quartzo (**posição 90.01**).

25.07

25.07 - Caulino (caulim) e outras argilas caulínicas, mesmo calcinados.

A presente posição compreende o caulino (caulim) e outras argilas caulínicas constituídas principalmente de minerais caulínicos, tais como a caulinite, a dickite, a nacrite, a anauxite e a halloysite. Estas argilas, mesmo calcinadas, classificam-se nesta posição.

O caulino (caulim) (ou argila-da-china) é uma argila branca ou quase branca, de primeira qualidade, utilizada como matéria-prima na indústria de porcelanas e como matéria de carga na fabricação de papel. As areias caulínicas classificam-se na **posição 25.05**.

25.08

25.08 - Outras argilas (exceto argilas expandidas da posição 68.06), andaluzite, cianite, silimanite, mesmo calcinadas; mulita; barro cozido em pó (terra de *chamotte*) e terra de dinas (+).

2508.10 - Bentonite

2508.30 - Argilas refratárias

2508.40 - Outras argilas

2508.50 - Andaluzite, cianite e silimanite

2508.60 - Mulita

2508.70 - Barro cozido em pó (terra de *chamotte*) e terra de dinas

A presente posição abrange todas as matérias argilosas naturais, **com exclusão** do caulino (caulim) e outras argilas caulínicas da **posição 25.07**, constituídas por rochas ou terras sedimentares complexas de base sílico-aluminosa, cujas características gerais mais importantes são a plasticidade, a faculdade de endurecimento por cozedura e a resistência ao calor. É devido a estas propriedades que se utilizam como matérias-primas de base na indústria cerâmica (tijolos, telhas para construção, porcelana, faiança, tijolos refratários e outros produtos refratários, etc.); as argilas comuns também se empregam como corretivos de terras.

Estes produtos permanecem classificados na presente posição mesmo que tenham sido aquecidos para eliminação de parte ou de quase toda a água que contém (para obtenção das argilas absorventes) ou mesmo que tenham sido inteiramente calcinados.

Além das argilas comuns, podem citar-se os seguintes produtos especiais:

- 1) A **bentonite**, matéria argilosa proveniente de cinzas de origem vulcânica, utilizada principalmente na preparação de areias de moldação, como elemento filtrante e descorante na refinação dos óleos, e como desengordurante de têxteis.
- 2) As **terras de pisão** (terras de *fuller*), matérias terrosas naturais com elevado poder de absorção, compostas em grande parte de atapulgite, esmetite ou caulinite. São utilizadas como descorantes na refinação dos óleos, como desengordurante de têxteis, etc.
- 3) A **andaluzite**, a **cianite** (ou distênio) e a **silimanite**, silicatos de alumínio naturais anidros, utilizados como produtos refratários.
- 4) A **mulita**, que resulta do tratamento térmico da silimanite, cianite ou da andaluzite, ou que se obtém fundindo em forno elétrico uma mistura de sílica ou argila e alumina. Emprega-se para preparar produtos refratários de alta resistência térmica.
- 5) O **barro cozido em pó** (terra de *chamotte*), que se obtém pela trituração de fragmentos de tijolos refratários, já cozidos, ou de misturas cozidas de argilas com outras matérias refratárias.
- 6) A **terra de dinas**, terra refratária que consiste em terras quartzosas que contenha argila moída ou em misturas de argila e de quartzo moído.

Estão **excluídas** desta posição:

- a) As argilas que constituam terras corantes na aceção da **posição 25.30**.
- b) As argilas ativadas (**posição 38.02**).
- c) As preparações especiais para fabricação de certos produtos cerâmicos (**posição 38.24**).

25.08

- d) As argilas expandidas (utilizadas como cimentos leves ou como calorifugos), mesmo obtidas por simples calcinação de argilas naturais (**posição 68.06**).

°
° °

Notas Explicativas de Subposições.

Subposição 2508.10

Compreende as bentonites sódicas (bentonites dilatáveis) e as bentonites cálcicas (bentonites não dilatáveis).

Subposição 2508.30

Não compreende as argilas compostas essencialmente de caulino (caulim), algumas das quais são refratárias. Estas argilas classificam-se na **posição 25.07**.

25.09

25.09 - Cré.

O cré é o carbonato de cálcio natural, composto principalmente por conchas de microrganismos aquáticos.

Estão **excluídos** desta posição:

- a) Os crés fosfatados (**posição 25.10**).
- b) O produto conhecido sob os nomes de “cré de *Briançon*”, “cré de Veneza”, “cré de Espanha”, que constitui a esteatite (**posição 25.26**).
- c) O cré pulverizado, preparado como dentifrício (**posição 33.06**).
- d) As preparações à base de cré, que constituam preparações para dar brilho a metais e composições semelhantes (**posição 34.05**).
- e) O carbonato de cálcio em pó, cujas partículas se apresentem revestidas de uma película hidrófuga de ácidos gordos (graxos*) (ácido esteárico, por exemplo) (**posição 38.24**).
- f) O giz de bilhar (**posição 95.04**).
- g) O giz de escrever ou desenhar e o de alfaiate (**posição 96.09**).

25.10

25.10 - Fosfatos de cálcio naturais, fosfatos aluminocálcicos naturais e cré fosfatado.

2510.10 - Não moídos

2510.20 - Moídos

Só se incluem nesta posição a apatite e os outros fosfatos de cálcio naturais (fosfatos tricálcicos ou fosforites), os fosfatos aluminocálcicos naturais e os crés fosfatados (crés misturados naturalmente com fosfato de cálcio).

Estes produtos classificam-se nesta posição, mesmo quando moídos para serem utilizados como adubos (fertilizantes). Também cabem na presente posição, os que tenham sido submetidos a tratamento térmico com o fim de eliminar-lhes as impurezas. Os produtos que tenham sido ustulados ou calcinados ou que tenham sido submetidos a um tratamento térmico superior ao que visa unicamente eliminar as impurezas, classificam-se nas **posições 31.03** ou **31.05**.

25.11

25.11 - Sulfato de bário natural (baritina); carbonato de bário natural (*witherite*), mesmo calcinado, exceto o óxido de bário da posição 28.16.

2511.10 - Sulfato de bário natural (baritina)

2511.20 - Carbonato de bário natural (*witherite*)

Esta posição compreende o sulfato de bário natural, também denominado “baritina” e, em certos países, espato-pesado, e o carbonato de bário natural ou *witherite*. O sulfato de bário e o carbonato de bário, refinados ou obtidos por via química, incluem-se, respetivamente, nas posições 28.33 e 28.36.

A *witherite* calcinada, que é essencialmente constituída por óxido de bário impuro, inclui-se na presente posição.

O óxido de bário purificado classifica-se na posição 28.16.

25.12 - Farinhas siliciosas fósseis (por exemplo, *kieselguhr*, tripolite, diatomite) e outras terras siliciosas análogas de densidade aparente não superior a 1, mesmo calcinadas.

As terras incluídas nesta posição são terras siliciosas muito leves, constituídas por pequenos organismos fósseis (diatomáceas, etc.). Para incluir-se nesta posição devem ter uma densidade aparente não superior a 1. Entende-se por densidade aparente o peso (expresso em quilogramas) de 1 dm³ destes produtos minerais, sem compressão, e no estado em que se apresentem.

Esta posição compreende nomeadamente: o *kieselguhr*, a tripolite, a diatomite e a terra de Moler. Embora certas terras incluídas nesta posição sejam muitas vezes conhecidas pela designação de “trípoli”, não devem confundir-se com o trípoli verdadeiro denominado “terra podre” ou “rocha podre” que, proveniente da degradação natural de certas rochas, não é da natureza das diatomáceas. Este último produto, que é utilizado como abrasivo macio ou para polimento, inclui-se na **posição 25.13**.

As diversas terras da presente posição são, por vezes, denominadas impropriamente “terras de infusórios”.

A maior parte destas terras servem para fabricar as peças calorífugas ou insonoras incluídas nas posições 68.06 ou 69.01. Assim, os blocos serrados de diatomite cabem na **posição 68.06** se não tiverem sido cozidos e na **posição 69.01** se tiverem sido cozidos.

Alguns dos produtos incluídos nesta posição podem ser utilizados diretamente como abrasivos ou pós para polir.

Estão **excluídas** da presente posição a diatomite ativada, por exemplo, a diatomite calcinada em presença de agentes sinterizantes, tais como o cloreto de sódio ou o carbonato de sódio (**posição 38.02**). Pelo contrário, continua a classificar-se nesta posição a diatomite cujas impurezas tenham sido eliminadas por calcinação (sem adição de outras matérias) ou por lavagem com ácido, sem modificação da sua estrutura.

25.13

25.13 - Pedra-pomes; esmeril; corindo natural, granada natural e outros abrasivos naturais, mesmo tratados termicamente.

2513.10 - Pedra-pomes

2513.20 - Esmeril, corindo natural, granada natural e outros abrasivos naturais

A **pedra-pomes** é uma variedade de rocha vulcânica muito porosa, áspera ao tacto e extremamente leve, de cor esbranquiçada ou cinzenta, algumas vezes castanha ou vermelha. A posição também abrange a pedra-pomes triturada (denominada “cascalho” de pedra-pomes ou *bimskies*).

O **esmeril** (alumina misturada com óxido de ferro) é uma rocha compacta formada por pequenos cristais duros e partículas de mica. Apresenta-se muitas vezes em rochas, visto que pode ser integralmente utilizado como pó abrasivo, depois de moído. O esmeril pulverizado tem o aspeto de um pó formado por pequenos grãos de cor castanho-escura, salpicado de raros grãos brilhantes; um ímã que se aproxime do pó de esmeril fica coberto de numerosas partículas de óxido de ferro magnético.

O **corindo natural** é constituído essencialmente por óxido de alumínio. Diferentemente do que acontece ao esmeril, apresenta-se muitas vezes em grãos mais ou menos finos, acondicionado em sacos; o corindo moído é, em grande parte, constituído por pequenos grãos brancos e por alguns grãos negros ou amarelos. Esta posição também compreende o corindo natural tratado termicamente.

Entre os **outros abrasivos naturais** podem citar-se o trípoli, denominado “terra podre” ou “rocha podre”, de aspeto acinzentado, utilizado como abrasivo macio ou para polimento, e a granada de variedades que **não sejam** pedras preciosas e semipreciosas do **Capítulo 71** (incluindo as poeiras e pós). Continuam classificados na presente posição os abrasivos naturais, mesmo que tenham sido tratados termicamente: as granadas naturais calibradas são às vezes submetidas a um tratamento térmico destinado a melhorar-lhes a capilaridade e a aumentar-lhes a dureza.

Estão, nomeadamente, **excluídos** desta posição:

- a) Os produtos abrasivos incluídos **noutras posições do presente Capítulo**.
- b) Alguns produtos minerais que, como o rubi e a safira, são sobretudo utilizados como pedras preciosas ou semipreciosas (**posição 71.03**).
- c) Os abrasivos artificiais, tais como o corindo artificial (**posição 28.18**) e o carboneto de silício (**posição 28.49**), e as pedras sintéticas (**posição 71.04**).
- d) O pó de diamantes, de pedras preciosas ou semipreciosas e de pedras sintéticas (**posição 71.05**).

25.14 - Ardósia, mesmo desbastada ou simplesmente cortada à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular.

A ardósia, que tem a propriedade de se clivar em lamelas, apresenta geralmente cor cinzento-azulada, algumas vezes preta ou violácea.

Inclui-se nesta posição a ardósia em bruto, desbastada ou simplesmente cortada, à serra ou por outro meio (por um cabo metálico, por exemplo), em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular. Também estão incluídos nesta posição os pós e os desperdícios de ardósia.

Pelo contrário, a presente posição **não abrange** os cubos e pastilhas, para mosaicos da **posição 68.02**, nem os produtos abaixo enumerados que se incluem na **posição 68.03**:

- a) Os blocos e placas submetidos a trabalho mais adiantado que o descrito acima, tais como os blocos e placas cortados de forma diferente da quadrada ou retangular e os lapidados, polidos, chanfrados, perfurados ou trabalhados de outro modo.
- b) Os artigos que apresentem características de ardósias para cobertura ou para revestimento de construções (empenas, fachadas, etc.), mesmo que tenham sofrido os trabalhos especificados no texto da presente posição.
- c) As obras de ardósia aglomerada (*ardoisine*).

As ardósias e quadros de ardósia, preparados para escrever ou desenhar, emoldurados ou não, estão compreendidos na **posição 96.10**. Os lápis de ardósia classificam-se na **posição 96.09**.

25.15

25.15 - Mármore, travertino, granito belga e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular (+).

- Mármore e travertino:

2515.11 - - Em bruto ou desbastados

2515.12 - - Simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular

2515.20 - Granito belga e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção; alabastro

Os **mármore** são calcários duros, homogêneos, de grão fino, com textura frequentemente cristalina, opacos ou translúcidos. Os mármore são, na maioria das vezes, diversamente corados por óxidos minerais (mármore de cor ou com veios, mármore denominado “ónix”), mas existem variedades de cor branca pura.

Os **travertino** são variedades de calcário que apresentam cavidades dispostas em camadas.

Os **granito belga** são calcários coníferos extraídos de diversas pedreiras da Bélgica e nomeadamente as de Écaussinnes. São pedras calcárias de cor cinzento-azulada e de estrutura cristalina irregular. São também denominados como “granito belga” (*écaussinnes*), “pedra azul”, “granito de Flandres” ou *petit granit*, devendo tais denominações à aparência da sua fratura, muito semelhante à do granito verdadeiro.

Incluem-se também nesta posição, **desde que** a sua densidade aparente seja igual ou superior a 2,5, diversas pedras calcárias duras, de cantaria ou de construção, semelhantes às precedentes. As pedras calcárias de densidade aparente inferior a 2,5 classificam-se na **posição 25.16**.

O termo **alabastro** compreende também o alabastro gípcio ou “alabastrite”, geralmente branco e uniformemente translúcido, e o alabastro-calcário, geralmente amarelado e com veios.

Para serem classificados na presente posição, todos estes produtos devem apresentar-se em bruto ou desbastados ou simplesmente cortados, à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular. Sob a forma de grânulos, lascas ou pó, classificam-se na **posição 25.17**.

Os blocos e placas que tenham sofrido trabalho mais adiantado, tal como cinzelagem e bossagem, picotagem, aparelhagem, lapidação, polimento, chanfradura, etc., bem como os esboços de obras, as placas serradas em formas determinadas (em triângulo, hexágono, círculo, etc.) estão incluídos na **posição 68.02**.

Também se **excluem** desta posição:

- A serpentina ou ofite (às vezes designada por “mármore”) que é um silicato de magnésio (**posição 25.16**).
- As pedras calcárias, denominadas “pedras litográficas”, do tipo utilizado nas artes gráficas, em bruto (**posição 25.30**).
- As pedras que apenas tenham sido submetidas às operações especificadas no texto da posição, mas que apresentem características de cubos ou pastilhas para mosaicos ou, eventualmente, de lajes para pavimentação (respetivamente, **posições 68.02 e 68.01**).

o
o

Notas Explicativas de Subposições.**Subposição 2515.11**

Na aceção da presente subposição, deve entender-se por “em bruto” os blocos e placas simplesmente fendidos conforme os planos de clivagem naturais da pedra. Estes materiais apresentam, nas faces, frequentemente, um aspeto desigual ou ondulado e possuem, em geral, marcas das ferramentas utilizadas para os separar (alavancas ou pinças, cunhas, picaretas, etc.).

Estão igualmente incluídas nesta posição as pedras de pedreira, em bruto, provenientes do desmonte de rochas (com picaretas, explosivos, etc.). As suas faces são desiguais e com saliências e as arestas irregulares. As pedras desta espécie apresentam com frequência marcas da sua extração: furos dos explosivos, mossas provocadas pelas cunhas, pinças, etc. Estes materiais são utilizados no estado em que se apresentam para a construção de diques, quebra-mares, fundações de estradas, etc.

Esta subposição abrange igualmente os desperdícios de forma irregular provenientes das operações de extração ou de trabalhos posteriores (pedras de pedreira, desperdícios provenientes do corte à serra, etc.), mas apenas se as suas dimensões permitirem a utilização para fins de cantaria ou de construção. Os produtos que não preencham estas condições classificam-se na **posição 25.17**.

Designam-se por “desbastadas” as pedras que após a sua extração da pedreira foram preparadas por um trabalho bastante sumário em blocos ou placas, apresentando ainda faces em bruto e desiguais. Este trabalho consiste na eliminação, por meio de ferramentas do tipo martelo ou buril, das saliências, bossas, asperezas, etc., supérfluas.

A presente subposição **não compreende** os blocos ou placas que foram cortados de forma quadrada ou retangular.

Subposição 2515.12

Para serem classificados nesta posição, os blocos e placas simplesmente serrados devem apresentar, nas suas faces, marcas perceptíveis da serração (fio, serra, etc.). Pode ocorrer, quando a separação for feita com esmero, que estas marcas sejam muito fracas. Nestes casos, é conveniente aplicar sobre a pedra uma folha fina de papel e friccioná-la levemente com um lápis o mais inclinado possível. Este processo permite com bastante frequência descobrir, mesmo em superfícies finamente serradas ou de estrutura muito granulosa, estrias da serração.

Classificam-se igualmente nesta subposição os blocos e placas de forma quadrada ou retangular obtidos por processos diferentes do corte à serra, por exemplo por um trabalho de martelo ou de buril.

25.16

25.16 - Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular (+).

- Granito:

2516.11 - - Em bruto ou desbastado

2516.12 - - Simplesmente cortado à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular

2516.20 - Arenito

2516.90 - Outras pedras de cantaria ou de construção

Os **granitos** são rochas eruptivas, muito duras, de aspeto granular, formadas por justaposição de cristais de quartzo, de feldspato e de lamelas de mica. Os granitos apresentam diferentes cores, conforme a proporção relativa destes três materiais, e a possível presença de óxido de ferro ou de manganés (granitos verdes, cinzentos, róseos, vermelhos, etc.).

Os **pórfiros** são granitos de textura microgranular, com aspeto semivítreo.

Os **arenitos** são rochas sedimentares, formados por pequenos grãos de areia quartzosa ou siliciosa, aglomerados naturalmente por meio de matérias calcárias ou siliciosas.

Os **basaltos** são também rochas eruptivas, escuras, muito compactas e muito duras.

Estão também compreendidas nesta posição outras rochas eruptivas duras, tais como sienite, gneisse, tranquite, lava, diábase, diorite, fonolite, bem como as pedras calcárias de cantaria ou de construção **não incluídas** na posição 25.15 e a serpentina ou ofite, que sendo constituída por silicato de magnésio, não pode classificar-se na posição 25.15.

No que diz respeito às formas e aos trabalhos admitidos nesta posição, deve-se levar em conta a Nota Explicativa da posição 25.15, devendo, no entanto, notar-se que os minerais da presente posição, quando britados sob a forma de macadame, estão incluídos na **posição 25.17**. As pedras que apresentem as características de pedras para calcetar, de lancis (meios-fios*), de placas (lajes) para pavimentação classificam-se na **posição 68.01**, mesmo que tenham sofrido só as operações especificadas no texto da posição.

Os *écaussines* impropriamente denominados “granito Belga”, *petit granit* ou “granito de Flandres” estão incluídos na **posição 25.15**, e o basalto fundido na **posição 68.15**.

Quando em grânulos, lascas ou pó, as pedras desta posição classificam-se na **posição 25.17**.

°
° °

Notas Explicativas de Subposições.

Subposições 2516.11

Ver a Nota Explicativa da subposição 2515.11.

Subposições 2516.12

Ver a Nota Explicativa da subposição 2515.12.

25.17 - Calhaus, cascalho, pedras britadas, do tipo normalmente utilizado em betão (concreto*) ou para empedramento de estradas, de vias-férreas ou outros balastros, seixos rolados e sílex, mesmo tratados termicamente; macadame de escórias de altos-fornos, de outras escórias ou de resíduos industriais semelhantes, mesmo que contenham matérias incluídas na primeira parte do texto desta posição; tarmacadame; grânulos, lascas e pós, das pedras das posições 25.15 ou 25.16, mesmo tratados termicamente.

2517.10 - Calhaus, cascalho, pedras britadas, do tipo normalmente utilizado em betão (concreto*) ou para empedramento de estradas, de vias-férreas ou outros balastros, seixos rolados e sílex, mesmo tratados termicamente

2517.20 - Macadame de escórias de altos-fornos, de outras escórias ou de resíduos industriais semelhantes, mesmo que contenham matérias incluídas na subposição 2517.10

2517.30 - Tarmacadame

- Grânulos, lascas e pós, das pedras das posições 25.15 ou 25.16, mesmo tratados termicamente:

2517.41 -- De mármore

2517.49 -- Outros

Esta posição compreende os calhaus, o cascalho e todas as pedras britadas (incluindo as misturas de diferentes tipos de pedras), do tipo normalmente utilizado em betão (concreto*) ou para empedramento de estradas, de vias-férreas ou outros balastros. Esta posição compreende também os materiais de construção de refugo e os destroços de demolições que tenham sido objeto de uma triagem e que são constituídos essencialmente por pedras partidas utilizadas para os mesmos fins, neste estado ou depois de trituradas.

Os seixos rolados e o sílex também se incluem nesta posição. Sob a forma de seixos rolados, mais ou menos arredondados, o sílex utiliza-se, da mesma forma que as esferas metálicas, para trituração de diversas matérias (cal, cimento, etc.); todavia, depois de pulverizado, usa-se principalmente na indústria cerâmica ou como pó abrasivo. Os seixos rolados, mesmo que não sejam de sílex, também se empregam para trituração ou, depois de britados, como calhaus de empedramento.

Deve notar-se que se classificam na **posição 68.02**, o sílex talhado em blocos e os seixos rolados de sílex cuja esfericidade tenha sido melhorada mecanicamente a fim de servirem como esferas de trituração (bolas de moinho).

Também se incluem nesta posição o macadame e o tarmacadame.

O macadame é constituído por pedras, calhaus, escórias de fundição ou de resíduos industriais semelhantes (outras escórias, etc.), britados e grosseiramente calibrados, ou por uma mistura destes diversos materiais entre si. Por adição de alcatrão ou de outras matérias betuminosas, transforma-se em tarmacadame.

Os produtos especialmente preparados (por fusão de uma mistura de matérias minerais, por exemplo), a fim de principalmente serem adicionados aos materiais de revestimento de estradas para endurecer a superfície do pavimento (piso), aumentar as suas qualidades antiderrapantes ou a sua visibilidade, **excluem-se**, pelo contrário, da presente posição (em geral, **posição 38.24**).

As pedras das posições 25.15 ou 25.16, em grânulos, lascas ou pó, classificam-se na presente posição. Todavia, os grânulos e lascas corados artificialmente (para ornamentação de vitrinas, principalmente) incluem-se na **posição 68.02**.

25.17

Os produtos seguintes continuam a classificam-se na presente posição, mesmo que tenham sido tratados termicamente:

- 1) Calhaus, cascalho e pedra britada.
- 2) Seixos rolados e sílex.
- 3) Grânulos, lascas e pós, das pedras das posições 25.15 ou 25.16.

De acordo com a Nota 3 do presente Capítulo, qualquer produto suscetível de se incluir ao mesmo tempo na presente posição e noutra posição deste Capítulo classifica-se nesta posição.

25.18 - Dolomite, mesmo sinterizada ou calcinada, incluindo a dolomite desbastada ou simplesmente cortada à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular; aglomerados de dolomite.

2518.10 - Dolomite não calcinada nem sinterizada, denominada “crua”

2518.20 - Dolomite calcinada ou sinterizada

2518.30 - Aglomerados de dolomite

A dolomite é um carbonato natural duplo de cálcio e magnésio.

Esta posição compreende a dolomite crua, em bruto, e a dolomite sinterizada ou calcinada. A dolomite é calcinada a uma temperatura de 700 °C a 1 000 °C para ser transformada em óxidos de magnésio e de cálcio por eliminação do dióxido de carbono. A dolomite sinterizada é obtida por tratamento térmico da dolomite a temperaturas na ordem de 1 700 °C a 1 900 °C, tornando-se um material refratário. A presente posição compreende também a dolomite desbastada ou simplesmente cortada à serra ou por outro meio, em blocos ou em placas de forma quadrada ou retangular.

São também compreendidos nesta posição os aglomerados de dolomite utilizados como material refratário (para revestimento interior de fornos, por exemplo). Estes produtos são comercializados na forma de pó ou de grânulos e compõem-se principalmente por dolomite sinterizada triturada em grãos finos. Conforme o campo de aplicação ou a temperatura utilizada na mistura, diferentes aglutinantes não hidráulicos (por exemplo, alcatrão, breu) são utilizados.

Pelo contrário, a dolomite britada para betão (concreto*), para empedramento de estradas ou para balastros de vias-férreas classifica-se na **posição 25.17**.

25.19

25.19 - Carbonato de magnésio natural (magnesite); magnésia eletrofundida; magnésia calcinada a fundo (sinterizada), mesmo que contenha pequenas quantidades de outros óxidos adicionados antes da sinterização; outro óxido de magnésio, mesmo puro.

2519.10 - Carbonato de magnésio natural (magnesite)

2519.90 - Outros

A presente posição compreende a magnesite (ou giobertite), que é o carbonato de magnésio natural que contém impurezas em proporções variáveis.

Compreende também outras variedades de magnésia (óxido de magnésio) obtidas a partir do carbonato de magnésio natural, do carbonato básico de magnésio, do hidróxido de magnésio precipitado a partir de água do mar, etc. As principais variedades são as seguintes:

- 1) A **magnésia eletrofundida**, obtida por fusão. É geralmente incolor, mas pode ser ligeiramente amarelada ou esverdeada. É menos solúvel do que as outras variedades de magnésia e utiliza-se, por exemplo, na fabricação de cadinhos ou de outros elementos de aquecimento para fornos elétricos.
- 2) A **magnésia calcinada a fundo (sinterizada)** obtida por calcinação a elevada temperatura (da ordem dos 1 400 a 1 800 °C). A magnésia sinterizada pode conter pequenas quantidades de outros óxidos (por exemplo, óxido de ferro ou óxido de cromo), adicionados antes da sinterização com o fim de reduzir a temperatura deste tratamento. Emprega-se na fabricação de tijolos refratários.
- 3) A **magnésia cáustica**, obtida, em geral, a partir da magnesite por calcinação a uma temperatura relativamente baixa (menos de 900 °C). Quimicamente, é mais ativa do que a magnésia eletrofundida ou do que a magnésia sinterizada, utilizando-se, nomeadamente, na produção dos compostos de magnésio, de agentes descorantes e dos cimentos de oxiclreto.

Os óxidos de magnésio, “leve” e “pesado”, obtêm-se geralmente calcinando-se o hidróxido ou o carbonato básico de magnésio puro precipitado a temperaturas que vão de 600 a 900 °C. Estes óxidos de magnésio, são praticamente insolúveis na água, mas dissolvem-se facilmente nos ácidos diluídos e são quimicamente mais ativos do que os outros tipos de magnésia (por exemplo, a magnésia sinterizada e a magnésia eletrofundida). Empregam-se na fabricação de medicamentos, de cosméticos, etc.

Esta posição **não compreende**:

- a) O carbonato básico de magnésio hidratado, também conhecido por “magnésia branca dos farmacêuticos” (**posição 28.36**).
- b) Os cristais cultivados de óxido de magnésio (**com exclusão** dos elementos de ótica), de peso unitário igual ou superior a 2,5 g (**posição 38.24**). Os elementos de ótica de óxido de magnésio (**posição 90.01**).

25.20 - Gipsite; anidrite; gesso, mesmo corado ou adicionado de pequenas quantidades de aceleradores ou retardadores.

2520.10 - Gipsite; anidrite

2520.20 - Gesso

A **gipsite** é um sulfato de cálcio natural hidratado, geralmente friável e de cor branca.

A **anidrite** é um sulfato de cálcio natural anidro, que se utiliza na fabricação de ácido sulfúrico e de certos tipos de gesso.

O **gesso** é constituído por gipsite parcial ou totalmente desidratada por calcinação.

A gipsite caracteriza-se pelo facto de, durante a calcinação, perder uma parte da água que contém, transformando-se em gesso que, misturado com água, faz presa e endurece. Para evitar que o gesso faça presa muito rapidamente, junta-se à gipsite calcinada, pequenas quantidades de retardadores. Para certos usos especiais, a gipsite é completamente desidratada, adicionando-se-lhe uma pequena quantidade de aceleradores – por exemplo, alúmen (*Keene's cement* ou *English cement*). Obtêm-se gessos semelhantes adicionando-se alúmen à anidrite natural. Todos estes gessos preparados estão compreendidos na presente posição.

Esta posição também compreende:

- 1) O gesso reduzido a pó impalpável, para apresto de certos papéis e tecidos.
- 2) O gesso adicionado de matéria corante.
- 3) O gesso especialmente calcinado ou finamente triturado para a arte dentária, mesmo adicionado de pequenas quantidades de aceleradores ou retardadores. A presente posição não abrange as preparações à base de gesso para a arte dentária (**posição 34.07**).

25.21

25.21 - Castinas; pedras calcárias utilizadas na fabricação de cal ou de cimento.

Incluem-se nesta posição as castinas e as pedras de cal ou de cimento, propriamente ditas, **com exclusão** das pedras desta espécie próprias para construção (**posições 25.15** ou **25.16**). A dolomita classifica-se na **posição 25.18**. O cré inclui-se na **posição 25.09**.

Denominam-se “castinas” as pedras grosseiras, mais ou menos ricas em carbonato de cálcio, utilizadas principalmente como fundentes, em siderurgia.

As pedras desta posição são também utilizadas sob a forma de pós, como corretivos de terras. Esta posição **não abrange**, porém, as pedras britadas utilizadas em betão (concreto*), para empedramento de estradas ou como balastro de vias-férreas (**posição 25.17**).

25.22 - Cal viva, cal apagada e cal hidráulica, com exclusão do óxido e do hidróxido de cálcio da posição 28.25.

2522.10 - Cal viva

2522.20 - Cal apagada

2522.30 - Cal hidráulica

A **cal ordinária** resulta da calcinação de pedras calcárias que contenham muito pouca argila em sem argila (cal viva ou anidra). Apresenta as características de um óxido de cálcio impuro, muito higroscópico, ávida de água; em presença da água, combina-se com ela libertando grande quantidade de calor para se transformar em cal hidratada, também denominada **cal apagada**; a cal apagada utiliza-se, em geral, como corretivo de terras e na indústria do açúcar.

A **cal hidráulica** obtém-se por calcinação, a baixa temperatura, de pedras de cal que contenham quantidade de argila suficiente (mas geralmente inferior a 20 %) para permitir aos produtos obtidos fazer presa debaixo de água. A cal hidráulica difere, no entanto, do cimento natural por conter ainda quantidade apreciável de cal não combinada, que pode apagar-se em presença de água.

Exclui-se da presente posição a cal purificada (óxido ou hidróxido de cálcio) (**posição 28.25**).

25.23

25.23 - Cimentos hidráulicos (incluindo os cimentos não pulverizados, denominados *clinkers*), mesmo corados (+).

2523.10 - Cimentos não pulverizados, denominados *clinkers*

- Cimentos Portland:

2523.21 - - Cimentos brancos, mesmo corados artificialmente

2523.29 - - Outros

2523.30 - Cimentos aluminosos

2523.90 - Outros cimentos hidráulicos

O cimento Portland obtém-se por calcinação de pedras de cal que contenha argila no estado natural ou adicionadas de argila em proporções apropriadas. Outros elementos (por exemplo, sílica, alumina, ferro) podem igualmente ser adicionados. Da calcinação resultam os semiprodutos denominados *clinkers*. Estes *clinkers* são em seguida pulverizados para formar o cimento Portland, no qual podem ser incorporados aditivos ou aceleradores para modificar as suas propriedades hidráulicas. Entre os tipos mais conhecidos de cimento Portland, podem citar-se o cimento Portland comum, o cimento Portland moderado e os cimentos brancos.

São também classificados nesta posição os cimentos aluminosos ou fundidos, o cimento de escórias, os cimentos supersulfatados (escórias de altos fornos, moídas e adicionadas de um acelerador e de gipsite calcinada), os cimentos pozolânicos, os cimentos romanos, etc., bem como as misturas de cimentos das variedades que acabam de ser citadas.

Os cimentos da presente posição podem ser corados.

Todavia, a presente posição **não compreende** os produtos designados impropriamente de “cimentos”, nomeadamente o produto designado Keene's cement ou English cement (gesso aluminado) (**posição 25.20**) e as terras pozolânicas, santorínicas e semelhantes chamadas, às vezes, “cimentos naturais” (**posição 25.30**).

Estão, entre outros, **excluídos**:

- a) As escórias de altos-fornos, finamente moídas, que necessitam da adição de uma pequena quantidade de acelerador no momento da sua utilização (**posição 26.19**). Pelo contrário, as escórias moídas, adicionadas de um acelerador e já prontas para utilização **devem ser classificadas** nesta posição.
- b) Os cimentos para obturação dentária e os cimentos utilizados em reconstrução óssea (**posição 30.06**).
- c) Os cimentos da **posição 32.14**.
- d) Os cimentos e argamassas refratários à base de barro cozido em pó (terra de chamotte) ou de terra de dinas, para revestimento de fornos e outros usos (**posição 38.16**).
- e) As argamassas e betões (concretos*), não refratários (**posição 38.24**).

o
o o

Nota Explicativa de Subposições.**Subposições 2523.21 e 2523.29**

Na aceção das subposições 2523.21 e 2523.29, considera-se “cimento Portland”, o cimento obtido a partir do *clinker* Portland com adição eventual de uma pequena quantidade de sulfato de cálcio. Convém notar:

- que o *clinker* Portland é um produto da subposição 2523.10 e é constituído em sua maior parte por silicatos de cálcio, obtidos por cozimento até à fusão parcial de uma mistura definida e homogeneizada de matérias compostas principalmente de cal (CaO) e de sílica (SiO₂) e, em menor proporção, de alumina (Al₂O₃) e de óxido de ferro (Fe₂O₃); e
- que a expressão “sulfato de cálcio” compreende a gipsite e os seus derivados, bem como a anidrite e outros produtos à base de sulfato de cálcio próprios para a fabricação de cimentos.

25.24

25.24 - Amianto.

2524.10 - Crocidolite

2524.90 - Outros

O amianto é uma substância mineral natural proveniente da decomposição de certas rochas. A sua textura é fibrosa e tem por vezes aspeto sedoso; a cor, muito variável, é frequentemente branca, podendo ser também cinzenta, esverdeada, azul ou castanho-escura. As suas principais propriedades são a incombustibilidade e a resistência à ação dos ácidos.

A crocidolite é a forma de amianto da riebeckite. Ela apresenta-se sob forma de feixes de fibras numa pedra magmática que é ácida, com um alto teor de alcalinidade, e também na pedra metamórfica, com uma cor azul-escuro a preto ou verde-escuro; ela é translúcida a parcialmente opaca. O amianto crocidolite, também denominado amianto azul, tem uma resistência mais elevada à tração, mas uma resistência inferior ao calor e menos fibras elásticas que os outros tipos de amiantos e é resistente aos ácidos, mas não às bases. É considerado como o mais perigoso dos amiantos.

A presente posição compreende o amianto sob a forma de rocha, de fibras resultantes da trituração da rocha, em bruto, batidas, limpas ou mesmo escolhidas (reunidas no sentido do comprimento), e o amianto em flocos, em pó ou em desperdícios. As fibras cardadas, tintas ou trabalhadas por qualquer outro modo, bem como as obras acabadas de amianto, estão compreendidas na **posição 68.12**.

25.25 - Mica, incluindo a mica clivada em lamelas irregulares (*splittings*); desperdícios de mica.2525.10 - Mica em bruto ou clivada em folhas ou lamelas irregulares (*splittings*)

2525.20 - Mica em pó

2525.30 - Desperdícios de mica

As micas (moscovite, flogopite, biotite, etc.) constituem um grupo de sílico-aluminatos naturais complexos, que têm a característica de se clivarem facilmente em lamelas flexíveis brilhantes, transparentes e de cores variadas.

Esta posição compreende:

- A) A **mica em bruto**, que se apresenta em cristais de forma, de superfície e de espessura irregulares, ainda revestidos de matérias terrosas (*books*).
- B) A **mica em folhas**, que se obtém por clivagem da mica em bruto (*books*) previamente desbastada e em seguida desbarbadas. Estas folhas apresentam-se sob a forma de polígonos irregulares que lembram a forma dos cristais a partir dos quais se obtiveram. Os bordos são grosseiramente alisados e biselados e a sua espessura está geralmente compreendida entre 200 e 750 microns.
- C) A **mica em lamelas**, obtida por simples clivagem de folhas de mica. As lamelas têm, como as folhas a partir das quais se obtiveram, a forma de polígonos irregulares de bordos grosseiramente alisados.

São comercializadas sob as formas:

- 1) De lamelas (ou películas) para condensadores, cuja espessura, em geral, está compreendida entre 25 e 200 microns.
- 2) De lascas (*splittings*), cuja espessura varia, geralmente, entre 12 e 30 microns. As lascas (*splittings*) utilizam-se exclusivamente para fabricação de agregados de mica (micanite, por exemplo).

A presente posição compreende ainda os desperdícios e o pó de mica.

Excluem-se desta posição os produtos obtidos por corte das folhas ou de lamelas de mica (**posição 68.14** ou **Capítulo 85**) bem como os produtos obtidos por aglomeração de lascas (*splittings*), por exemplo, micanite, micafólio ou constituídos por mica em pasta (mica reconstituída) (**posição 68.14**).

A vermiculite, rocha semelhante à mica, bem como os minerais denominados “clorites” e “perlite”, quimicamente próximas da vermiculite, estão incluídas na **posição 25.30**.

25.26

25.26 - Esteatite natural, mesmo desbastada ou simplesmente cortada à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular; talco.

2526.10 - Não triturados nem em pó

2526.20 - Triturados ou em pó

A esteatite natural e o talco são substâncias minerais ricas em silicato de magnésio hidratado. A primeira é mais compacta e maciça do que o talco. Este tem uma estrutura lamelar e é mais mole e untuoso ao tacto.

A **esteatite natural** incluída nesta posição pode apresentar-se trabalhada ou transformada, da mesma maneira que as pedras incluídas na posição 25.15 (ver a Nota Explicativa dessa posição), e pode ser submetida às operações permitidas pela Nota 1 do presente Capítulo. A pedra-sábão (*soapstone*) é uma variedade da esteatite natural.

O **talco** incluído nesta posição pode ser submetido às operações permitidas na Nota 1 do presente Capítulo. A maior parte das vezes o talco apresenta-se em bruto ou pulverulento.

As expressões “cré francês” ou “cré da Espanha” designam algumas variedades de esteatite ou de talco que se apresentam em pó.

O “giz de alfaiate”, que, na realidade, é constituído por esteatite, inclui-se na **posição 96.09**.

25.27

[25.27]

V-2527-1

383

25.28

25.28 - Boratos naturais e seus concentrados (calcinados ou não), exceto boratos extraídos de salmouras naturais; ácido bórico natural com um teor máximo de 85 % de H_3BO_3 , em produto seco.

Esta posição abrange **exclusivamente** os minerais boratados naturais, no estado em que são extraídos ou sob a forma de concentrados (calcinados ou não), bem como o ácido bórico natural, tal como provém da evaporação das águas de condensação dos vapores naturais que emanam do solo de certas regiões (*soffioni* da Itália) ou das águas captadas nos lençóis subterrâneos dessas regiões. O ácido bórico que contenha mais de 85 % de H_3BO_3 , em produto seco, está, porém, incluído na **posição 28.10**.

Entre os boratos naturais desta posição podem citar-se:

- 1) A **quernite** e o **tincal**, boratos de sódio, também conhecidos por “bórax naturais”.
- 2) A **pandermite** e a **priceite**, boratos de cálcio.
- 3) A **boracite**, cloroborato de magnésio.

Excluem-se desta posição o borato de sódio (ou bórax refinado), obtido pelo tratamento químico da quernite ou do tincal e os boratos de sódio provenientes de evaporação das águas de certos lagos salgados (**posição 28.40**).

25.29 - Feldspato; leucite; nefelina e nefelina-sienite; espatoflúor.

2529.10 - Feldspato

- Espatoflúor:

2529.21 - - Que contenha, em peso, 97 % ou menos de fluoreto de cálcio

2529.22 - - Que contenha, em peso, mais de 97 % de fluoreto de cálcio

2529.30 - Leucite; nefelina e nefelina-sienite

O **feldspato**, a **leucite**, a **nefelina** e a **nefelina-sienite** são compostos complexos de silicatos de alumínio e de um metal alcalino ou alcalinoterroso. Utilizam-se como fundentes na indústria cerâmica. As areias feldspáticas classificam-se na **posição 25.05**.

O **espatoflúor** (ou fluorite) é um fluoreto de cálcio que se apresenta, na natureza, quer em massas compactas, com zonas diversamente coloridas, quer em cristais aglomerados de cores variáveis; utiliza-se principalmente na fabricação de ácido fluorídrico e como fundente em metalurgia.

A presente posição também compreende o espatoflúor obtido pelo tratamento térmico do mineral, resultante da desagregação das partículas constituintes e permitindo, devido às diferentes dimensões destas partículas, eliminar por simples peneiração uma parte da sílica.

O feldspato e o espatoflúor que tenham as características de pedras preciosas ou semipreciosas incluem-se no **Capítulo 71**.

25.30

25.30 - Matérias minerais não especificadas nem compreendidas noutras posições.

- 2530.10 - Vermiculite, perlite e clorites, não expandidas
- 2530.20 - Quieserite, epsomite (sulfatos de magnésio naturais)
- 2530.90 - Outras

A.- TERRAS CORANTES, MESMO CALCINADAS OU MISTURADAS ENTRE SI; ÓXIDOS DE FERRO MICÁCEOS NATURAIS

As terras corantes compreendidas neste grupo são geralmente argilas que se encontram naturalmente misturadas com substâncias minerais brancas ou coloridas - em especial com óxido de ferro - e que se empregam como pigmentos em virtude das suas propriedades corantes.

Citam-se, entre outras, as seguintes:

- 1) Os **ocres** amarelos, castanhos, vermelhos, o vermelho de Espanha, etc.
- 2) A **terra de Siena** (terra de Itália), de cor amarelo-acastanhada; calcinada, adquire uma cor castanho-alaranjada (terra de Siena queimada).
- 3) A **terra de Umbria**, de cor castanha, e a terra de Umbria queimada, de cor castanho-escura.
- 4) As **terras negras** e as terras de Colónia e de Cassel (**exceto** o extrato de Cassel, que se classifica na **posição 32.06**).
- 5) As **terras verdes** (terras de Verona e de Chipre).

As terras corantes incluem-se nesta posição mesmo calcinadas ou misturadas entre si, mas sem adição de outras matérias; todavia, quando adicionadas de outras matérias ou quando em dispersão em água, em óleo, etc., classificam-se no **Capítulo 32**.

Excluem-se desta posição os minérios de ferro (**posição 26.01**) e as terras corantes que contenham, em peso, 70 % ou mais de ferro combinado, expresso em Fe_2O_3 (**posição 28.21**).

Permanecem, no entanto, compreendidos nesta posição os **óxidos de ferro micáceos**, utilizados como pigmentos contra a ferrugem. Estes produtos contêm, no estado natural, mais de 70 % de ferro combinado.

B.- ESPUMA DO MAR NATURAL (*MEERSCHAUM*), MESMO EM PEDAÇOS POLIDOS, E ÂMBAR (SÚCCINO) NATURAL; ESPUMA DO MAR (*MEERSCHAUM*) E ÂMBAR RECONSTITUÍDOS, EM PLAQUETAS, VARETAS, BASTÕES E FORMAS SEMELHANTES, SIMPLEMENTE MOLDADOS; AZEVICHE.

- 1) **Espuma do mar (*Meerschaum*) natural** é um silicato hidratado de magnésio, muito leve e poroso, de cor branca, amarelada, cinzenta ou rósea, que se encontra quase exclusivamente na Ásia Menor. Obtém-se em pequenos fragmentos (cujas dimensões raramente ultrapassam 30 cm), que, nos locais de origem, a fim de se lhes melhorar a aparência ou mostrar a qualidade, sofrem uma primeira limpeza, seguida de raspagem, polimento com lã e secagem (ao sol ou no forno), sendo depois novamente polidos com flanela e cera.

A **espuma do mar reconstituída** obtém-se a partir de aparas e de outros desperdícios de espuma do mar natural, que se aglomeram por tratamento térmico com aglutinantes (óleos, alumínio, etc.). Só se classifica na presente posição sob a forma de plaquetas, varetas, bastões ou formas semelhantes, simplesmente moldados.

- 2) O **âmbar** é uma resina fóssil, também designada “âmbar amarelo”, “súcino” ou “carabé”, cuja cor vai do amarelo ao laranja-escuro. O âmbar ou súcino não deve confundir-se com o âmbar-cinza, produto da secreção do cachalote que se classifica na **posição 05.10**.

O **ambroide** é uma substância mineral mais opaca, constituída por resíduos de âmbar aglomerados. Só se classifica na presente posição sob a forma de plaquetas, varetas, bastões ou formas semelhantes, simplesmente moldados.

- 3) O **azeviche** (âmbar-negro) é uma variedade compacta da linhite, de um negro intenso, suscetível de ser talhado e de adquirir um polimento intenso; embora empregado em bijuteria, não se considera, na Nomenclatura, como pedra preciosa ou semipreciosa.

C.- CARBONATO DE ESTRÔNCIO (ESTRONCIANITE), MESMO CALCINADO, COM EXCLUSÃO DO ÓXIDO DE ESTRÔNCIO

Este grupo abrange a estroncianite (carbonato de estrôncio natural) e a estroncianite calcinada, que é essencialmente constituída pelo óxido de estrôncio impuro.

O óxido de estrôncio puro inclui-se na **posição 28.16**.

D.- MATÉRIAS MINERAIS NÃO ESPECIFICADAS NEM COMPREENDIDAS NOUTRAS POSIÇÕES; RESÍDUOS E FRAGMENTOS DE PRODUTOS CERÂMICOS

Este grupo compreende, nomeadamente:

- 1) Os sulfuretos de arsénio naturais, dos quais se distinguem duas variedades:
 - 1º) O realgar ou rosalgar, que é um dissulfureto de arsénio, de cor vermelha, empregado em pirotecnia.
 - 2º) O ouro-pigmento ou ouropigmento, que é um trissulfureto de arsénio, de cor amarelo-viva, utilizado em pintura.

O mispíquel ou arsenopirite (sulfoarseniato de ferro) também se inclui neste grupo.
- 2) A alunite, também chamada “pedra de alumínio”, dado o seu emprego na fabricação do alumínio. É uma substância pétre, de cor cinzento-avermelhada ou amarelada, que mancha os dedos.
- 3) A vermiculite, que é uma rocha semelhante à mica, da qual possui a cor, mas que se apresenta em escamas de menores dimensões, bem como as clorites e a perlite, minerais naturais quimicamente próximos da vermiculite. Estes produtos têm a propriedade de se expandirem pela ação do calor, fornecendo assim materiais calorífugos. Quando expandidos classificam-se, porém, na **posição 68.06**.
- 4) A lidite ou pedra-da-lídia, negra, rugosa, muito dura, de grãos finos e apertados, inatacável pelos ácidos. A lidite apresentada como pedra de toque para ensaio de metais preciosos classifica-se na **posição 68.15**.
- 5) A celestite (sulfato de estrôncio natural), o espato-da-islândia ou calcite e a aragonite (carbonatos de cálcio cristalizados), a lepidolite (fluorsilicoaluminato de potássio e lítio) e a amblygonite (fluorofosfoaluminato de lítio).

25.30

- 6) As terras de jardim, de urze, de pântano, a marga, a vasa e o terriço, e as terras de solos e subsolos, utilizadas na agricultura ou para arranjar os espaços verdes não se incluem no Capítulo 31 (adubos (fertilizantes)), mesmo que contenham, no estado natural, pequenas quantidades de azoto (nitrogénio), de fósforo ou de potássio. Todavia, as areias naturais de todos os tipos proveniente das escavações **excluem-se** da presente posição (**posição 25.05**).
- 7) As terras pozolânicas, santorínicas, de *trass* e semelhantes, por vezes impropriamente denominadas cimentos naturais dado o seu emprego na composição dos cimentos hidráulicos.
- 8) As pedras calcárias, denominadas pedras litográficas, do tipo utilizado nas artes gráficas, em bruto.
- 9) Os resíduos e fragmentos de produtos cerâmicos, os pedaços de tijolo e de betão (concreto*), partidos.
- 10) Os minérios de metais das terras raras (tais como a bastnaesite, a xenotima, a gadolinite, etc.), **com exceção** das monazites e de outros minérios exclusiva ou principalmente utilizados para extração de urânio ou de tório; estes últimos minérios classificam-se na **posição 26.12**.
- 11) Os opacificantes utilizados em esmaltagem, obtidos por tratamento (purificação por meio do ácido clorídrico concentrado e micronização) de areias de zircão.
- 12) A molibdenite enriquecida, obtida a partir de minérios de molibdénio submetidos a determinados tratamentos físicos, tais como lavagem, trituração, flotação e a tratamento térmico (exceto a calcinação), a fim de eliminar os vestígios de óleo e água, para aplicações não metalúrgicas (lubrificação).
- 13) A nsutite, minério de manganés que contenha pelo menos 79 %, em peso, de óxido de manganés, que se emprega em pilhas elétricas, mas que não é utilizado na metalurgia para extração do manganés.
- 14) A criolite natural, principalmente originária da Gronelândia, de uma cor branca de neve, raramente colorida, de aspeto vítreo, quase transparente, utilizada principalmente como fundente na metalurgia do alumínio; a quiolite natural, tal como a criolite, pode ser considerada como um fluorossilicato de sódio. Os produtos com a mesma composição química obtidos artificialmente (criolite e quiolite artificiais) incluem-se na **posição 28.26**.

As pedras da presente posição que tenham as características de pedras preciosas ou semipreciosas incluem-se no **Capítulo 71**.

Capítulo 26

Minérios, escórias e cinzas

Notas.

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) As escórias de altos-fornos e os desperdícios industriais semelhantes, preparados sob a forma de macadame (posição 25.17);
 - b) O carbonato de magnésio natural (magnesite), mesmo calcinado (posição 25.19);
 - c) As borras (lamas) provenientes dos reservatórios de armazenagem dos óleos de petróleo, constituídas principalmente por esses óleos (posição 27.10);
 - d) As escórias de desfosforação do Capítulo 31;
 - e) As lãs de escórias de altos-fornos, de outras escórias, de rocha e as lãs minerais semelhantes (posição 68.06);
 - f) Os desperdícios e resíduos, de metais preciosos ou de metais folheados ou chapeados de metais preciosos (plaquê*); os outros desperdícios e resíduos que contenham metais preciosos ou compostos de metais preciosos do tipo utilizado principalmente para recuperação dos metais preciosos (posição 71.12);
 - g) Os mates de cobre, de níquel e de cobalto, obtidos por fusão dos minérios (Secção XV).
- 2.- Na aceção das posições 26.01 a 26.17, consideram-se “minérios” os minérios das espécies mineralógicas efetivamente utilizados em metalurgia, para a extração de mercúrio, dos metais da posição 28.44 ou dos metais das Secções XIV ou XV, mesmo destinados a fins não metalúrgicos, mas desde que não tenham sido submetidos a preparações diferentes das normalmente reservadas aos minérios da indústria metalúrgica.
- 3.- A posição 26.20 apenas compreende:
 - a) As escórias, as cinzas e os resíduos do tipo utilizado na indústria para extração de metais ou fabricação de compostos metálicos, com exclusão das cinzas e resíduos provenientes da incineração de resíduos municipais (posição 26.21);
 - b) As escórias, as cinzas e os resíduos que contenham arsénio, mesmo que contenham metais, do tipo utilizado para extração de arsénio ou de metais ou para fabricação dos seus compostos químicos.

°
° °

Notas de subposições.

- 1.- Na aceção da subposição 2620.21, consideram-se “borras (lamas) de gasolina que contenham chumbo e borras (lamas) de compostos antidetonantes que contenham chumbo” as borras (lamas) provenientes dos reservatórios de armazenagem da gasolina que contenham chumbo e dos compostos antidetonantes que contenham chumbo (tetraetilo de chumbo, por exemplo), constituídas essencialmente de chumbo, de compostos de chumbo e de óxido de ferro.
- 2.- As escórias, as cinzas e os resíduos que contenham arsénio, mercúrio, tálio ou suas misturas, do tipo utilizado para extração de arsénio ou desses metais ou para fabricação dos seus compostos químicos, são classificados na subposição 2620.60.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As posições 26.01 a 26.17 abrangem **unicamente** os minérios metalúrgicos e seus concentrados que:

- A) Sejam das espécies mineralógicas efetivamente utilizadas em metalurgia, para a extração dos metais das Secções XIV ou XV, do mercúrio ou dos metais da posição 28.44, mesmo que se destinem a fins não metalúrgicos, e
- B) Não tenham sofrido tratamentos diferentes daqueles a que normalmente são submetidos os minérios da indústria metalúrgica.

O termo “**minérios**” designa os compostos metálicos associados a substâncias com as quais se formaram na natureza e com as quais são extraídos da mina. Também designa os metais no estado nativo envolvidos pela ganga (areias metalíferas, por exemplo).

A maior parte das vezes, os minérios só são objeto de comércio depois de “preparados” com vista a operações metalúrgicas subsequentes. Entre os tratamentos de preparação, os mais importantes são os que têm por fim a concentração do minério.

O termo “**concentrados**” designa, na aceção das posições 26.01 a 26.17, os minérios que sofreram tratamentos especiais com o fim de eliminar total ou parcialmente as substâncias estranhas, quer porque podem prejudicar as operações metalúrgicas ulteriores, quer por motivos de economia de transporte.

Os tratamentos admitidos no âmbito das posições 26.01 a 26.17 podem compreender operações físicas, físico-químicas ou químicas, desde que sejam normalmente efetuadas para preparar os minérios com vista à extração de metais. Com exceção das modificações ocorridas devido à calcinação, à sinterização ou ao cozimento (com ou sem aglomeração), estas operações não devem modificar a composição química do composto de base que dá origem ao metal procurado.

Entre as operações físicas ou físico-químicas podem citar-se a britagem, trituração, moagem, separação magnética, separação gravimétrica, flotação, triagem, classificação, aglomeração de pós (por exemplo, por sinterização ou peletização) em grãos, bolas, briquetes, mesmo com a adição de pequenas quantidades de aglutinantes, a secagem, a calcinação, a ustulação oxidante, a ustulação redutora, etc. Pelo contrário, não se admitem a ustulação sulfatante, a ustulação cloretante e semelhantes.

As operações químicas destinam-se a eliminar (por solução, por exemplo) as matérias prejudiciais.

Excluem-se os concentrados de minérios obtidos por tratamentos, que não sejam a calcinação ou a ustulação, que modifiquem a composição química ou a estrutura cristalográfica do minério de base (geralmente **Capítulo 28**). O mesmo acontece com os produtos mais ou menos puros obtidos por mudanças do estado físico (cristalização fracionada, sublimação, etc.), mesmo que a composição química do minério de base não tenha sido modificada.

Dos minérios das posições 26.01 a 26.17 extraem-se industrialmente:

- 1) Os metais preciosos na aceção do Capítulo 71 (prata, ouro, platina, irídio, ósmio, paládio, ródio e ruténio).
- 2) Os metais comuns na aceção da Secção XV (ferro, cobre, níquel, alumínio, chumbo, zinco, estanho, tungsténio (volfrâmio), molibdénio, tântalo, cobalto, bismuto, cádmio, titânio, zircónio, antimónio, manganés, crómio, germânio, vanádio, berílio (glucínio), gálio, háfnio, índio, nióbio (colómio), rénio e tálio).
- 3) O mercúrio da posição 28.05.

4) Os metais da posição 28.44.

Em certos casos, extraem-se deles ligas de metais, tais como o ferro-manganés e o ferro-crómio.

Ressalvadas as disposições em contrário, os minérios e concentrados constituídos por mais de uma espécie mineralógica classificam-se nas posições 26.01 a 26.17, conforme o caso, por aplicação da Regra Geral Interpretativa 3 b) ou, se esta for inoperante, por aplicação da Regra 3 c).

Excluem-se das posições 26.01 a 26.17:

- a) Os compostos naturais dos metais acima designados:
 - 1º) Quando se encontrem incluídos noutra posição (por exemplo, as pirites de ferro não ustuladas (**posição 25.02**), a criolite e a quiolite, naturais (**posição 25.30**)).
 - 2º) Quando não sejam industrialmente utilizados para extração destes metais (por exemplo, as terras corantes e a alunite ou pedra de alúmen (pedra-ume) (**posição 25.30**), as pedras preciosas ou semipreciosas (**Capítulo 71**)).
- b) Os minerais utilizados atualmente para a extração do magnésio, ou seja, a dolomite (**posição 25.18**), a magnesite ou giobertite (**posição 25.19**) e a carnalite (**posição 31.04**).
- c) Os compostos naturais dos metais alcalinos ou alcalinoterrosos da posição 28.05 (sódio, lítio, potássio, rubídio, cézio, cálcio, estrôncio, bário), em especial o cloreto de sódio (**posição 25.01**), a baritina e a *witherite* (**posição 25.11**), o espato-da-islândia, a aragonite, a estroncianite e a celestite (**posição 25.30**).
- d) Os metais no estado nativo, ou seja, as pepitas, grãos etc. e as ligas naturais, separadas da sua ganga, que se classificam nas **Secções XIV** ou **XV**.
- e) Os minérios dos metais das terras raras da **posição 25.30**.

26.01

26.01 - Minérios de ferro e seus concentrados, incluindo as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites).

- Minérios de ferro e seus concentrados, exceto as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites):

2601.11 - - Não aglomerados

2601.12 - - Aglomerados

2601.20 - Pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) As hematites rubras (oligisto, martite ou cativo-de-chumbo, etc.), que são óxidos de ferro, e as hematites castanhas (*minettes*), que são óxidos de ferro hidratados que contenham carbonatos de ferro e de cálcio.
- b) A limonite, óxido de ferro hidratado.
- c) A magnetite, óxido magnético de ferro.
- d) A siderite ou calibite, carbonato natural de ferro.
- e) As pirites de ferro ustuladas, ou cinzas de pirites, mesmo aglomeradas.

Também se incluem nesta posição os minérios de ferro e seus concentrados, com um teor de manganês inferior a 20 %, em peso, no produto seco (os minérios e seus concentrados são aquecidos a uma temperatura compreendida entre os 105 e 110 °C) (ver a Nota Explicativa da posição 26.02). Conforme o seu teor em manganês, estes minérios são conhecidos quer como minérios de ferro manganésíferos quer como minérios de manganês ferruginosos.

Excluem-se desta posição a magnetite finamente moída e outros minérios de ferro finamente moídos para servirem de pigmento (**Capítulo 32**).

26.02

26.02 - Minérios de manganês e seus concentrados, incluindo os minérios de manganês ferruginosos e seus concentrados, de teor em manganês de 20 % ou mais, em peso, sobre o produto seco.

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A braunite, sesquióxido de manganês.
- b) A dialogite (ou rodocrosite), carbonato de manganês.
- c) A haussmannite, óxido salino de manganês.
- d) A manganite, sesquióxido de manganês hidratado.
- e) A psilomelanite, bióxido de manganês hidratado.
- f) A pirolusite, bióxido de manganês.

Também estão compreendidos nesta posição os minérios de manganês ferruginosos e seus concentrados, desde que o seu teor em manganês seja igual ou superior a 20 %, em peso, no produto seco (os minérios e seus concentrados são aquecidos a uma temperatura compreendida entre os 105 e 110 °C); os minérios e seus concentrados cujo teor em manganês seja inferior a 20 %, em peso, no produto seco, **excluem-se** desta posição (**posição 26.01**).

Também **se exclui** desta posição a pirolusite tratada para ser usada em pilhas elétricas secas (**posição 25.30**).

26.03

26.03 - Minérios de cobre e seus concentrados.

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A atacamite, hidroxiclreto natural de cobre.
- b) A azurite, carbonato básico de cobre.
- c) A bornite (ou erubescite), sulfureto de cobre e ferro.
- d) A burnonite, sulfureto de cobre, de chumbo e de antimónio.
- e) A brocantite, sulfato básico de cobre.
- f) A calcosina (ou calcosite), sulfureto de cobre.
- g) A calcopirite (ou pirite de cobre), sulfureto de cobre e ferro.
- h) A crisocola, silicato hidratado de cobre.
- ij) A covelina (covelite), sulfureto de cobre.
- k) A cuprite, óxido cuproso.
- l) O dioptásio, silicato de cobre.
- m) Os minérios de cobre cinzentos (frequentemente argentíferos), sulfureto de cobre e antimónio (tetraedrites ou Fahlerz) e sulfuretos de cobre e arsénio (tenantite ou enargite).
- n) A malaquite, carbonato básico de cobre.
- o) A tenorite (ou melaconite), óxido cúprico.

26.04 - Minérios de níquel e seus concentrados.

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A garnierite, silicato duplo de níquel e magnésio.
- b) A niquelite ou nicolite, arsenieto de níquel.
- c) A pentlandite, sulfureto de níquel e ferro.
- d) A pirrotina ou pirrotite niquelífera, sulfureto de ferro niquelífero.

26.05

26.05 - Minérios de cobalto e seus concentrados.

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A cobaltite, sulfoarsenieto de cobalto.
- b) A heterogenite, óxido de cobalto hidratado.
- c) A lineite, sulfureto de cobalto e níquel.
- d) A esmaltina, arsenieto de cobalto.

26.06

26.06 - Minérios de alumínio e seus concentrados.

Esta posição compreende a bauxite (alumínio hidratado que contenha, em proporções variáveis, óxido de ferro, sílica, etc.).

Também compreende a bauxite tratada termicamente (1 200 °C a 1 400 °C), que pode ser utilizada em metalurgia para a fabricação do alumínio (processo por redução carbotérmica no forno elétrico, processo Gross, etc.) ou para outros usos (fabricação de abrasivos, nomeadamente).

26.07

26.07 - Minérios de chumbo e seus concentrados.

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A anglesite, sulfato de chumbo.
- b) A cerusite, carbonato de chumbo.
- c) A galena, sulfureto de chumbo, frequentemente argentífero.
- d) A piromorfite, clorofosfato de chumbo.

26.08

26.08 - Minérios de zinco e seus concentrados.

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A blenda (esfalerite), sulfureto de zinco.
- b) A calamina (ou hemimorfite), hidrossilicato de zinco.
- c) A smithsonite, carbonato de zinco.
- d) A zincite, óxido de zinco.

26.09

26.09 - Minérios de estanho e seus concentrados.

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A cassiterite, bióxido de estanho.
- b) A estanite, sulfureto de estanho, cobre e ferro.

26.10

26.10 - Minérios de cromo e seus concentrados.

Esta posição compreende a cromite (ou ferro cromado), que é um óxido de cromo e ferro.

V-2610-1

401

26.11

26.11 - Minérios de tungstênio (volfrâmio) e seus concentrados.

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A ferberite, tungstato de ferro.
- b) A hubnerite, tungstato de manganês.
- c) A scheelite, tungstato de cálcio.
- d) A volframite, tungstato de ferro e manganês.

26.12 - Minérios de urânio ou de tório, e seus concentrados.

2612.10 - Minérios de urânio e seus concentrados

2612.20 - Minérios de tório e seus concentrados

Os principais minérios de urânio geralmente classificados nesta posição são:

- a) A autunite, fosfato hidratado de urânio e cálcio.
- b) A brannerite, titanato de urânio.
- c) A carnotite, vanadato hidratado de urânio e potássio.
- d) A coffinita, silicato de urânio.
- e) A davidite, titanato de urânio e ferro.
- f) A parsonsite, fosfato hidratado de urânio e de chumbo.
- g) A pechblenda e a uraninite, óxidos salinos de urânio.
- h) A torbernite (ou calcolite), fosfato hidratado de urânio e cobre.
- ij) A tiuiaminite, vanadato hidratado de urânio e cálcio.
- k) O uranofano, silicato de cálcio e urânio.
- l) A uranotorianite, óxido de urânio e tório.

Os principais minérios de tório geralmente classificados nesta posição são:

- a) A monazite, fosfato de tório e terras raras.
- b) A torite, silicato hidratado de tório.

Excluem-se desta posição os produtos denominados comercialmente por “concentrados” de urânio obtidos por tratamentos diferentes dos normalmente utilizados na indústria metalúrgica (**posição 28.44**).

26.13

26.13 - Minérios de molibdénio e seus concentrados.

2613.10 - Ustulados

2613.90 - Outros

Os principais minérios de molibdénio geralmente classificados nesta posição são:

- a) A molibdenite, sulfureto de molibdénio.
- b) A vulfenite, molibdato de chumbo.

Também estão compreendidos nesta posição os concentrados de molibdenite ustulados (óxido molibdénico técnico obtido por simples ustulação de concentrados de molibdenite).

Exclui-se desta posição a molibdenite tratada para servir de lubrificante (**posição 25.30**).

26.14

26.14 - Minérios de titânio e seus concentrados.

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A ilmenite, titanato de ferro.
- b) O rutilo, o anatásio (ou octaedrite) e a brookite, óxidos de titânio

Exluem-se desta posição os minérios de titânio finamente moídos para servir de pigmento (**Capítulo 32**).

26.15

26.15 - Minérios de nióbio, tântalo, vanádio ou de zircónio, e seus concentrados.

2615.10 - Minérios de zircónio e seus concentrados

2615.90 - Outros

Os principais minérios de zircónio geralmente classificados nesta posição são:

- a) A badeleite, óxido de zircónio.
- b) O zircão e a areia de zircão, silicatos de zircónio; o zircão que tenha características de pedras preciosas ou semipreciosas classifica-se na **posição 71.03**.

Os principais minérios de nióbio (colômbio) e de tântalo geralmente classificados nesta posição são a niobite (columbite) e a tantalite, que são um e outro tantaloniobatos de ferro e de manganés.

Os principais minérios de vanádio geralmente classificados nesta posição são:

- a) A descloisite, vanadato básico de chumbo e zinco.
- b) A patronite, sulfureto de vanádio.
- c) A roscoelite, mica vanadífera, vanadossilicato complexo de alumínio e de magnésio.
- d) A vanadinite, clorovanadato de chumbo.

Os óxidos de vanádio fundidos, obtidos por tratamentos diferentes da calcinação ou ustulação, que modifiquem a composição química ou a estrutura cristalográfica do minério de base, **excluem-se** desta posição (geralmente, **Capítulo 28**).

Exclui-se igualmente desta posição a areia de zircão micronizada para ser utilizada como opacificante em esmaltagem (**posição 25.30**).

26.16 - Minérios de metais preciosos e seus concentrados.

2616.10 - Minérios de prata e seus concentrados

2616.90 - Outros

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

- a) A argirose (argentite ou acantite), sulfureto de prata.
- b) A calaverite, telureto de ouro e prata.
- c) As cerargirites (prata córnea), cloretos e iodetos de prata.
- d) A polibasite, sulfureto de prata e antimônio.
- e) A proustite, sulfureto de prata e arsênio.
- f) A pirargirite, sulfureto de prata e antimônio.
- g) A estefanite, sulfureto de prata e antimônio.
- h) As areias auríferas e platiníferas. As areias platiníferas contêm muitas vezes platinoides (metais do grupo da platina: irídio, ósmio, paládio, ródio e rutênio).

26.17

26.17 - Outros minérios e seus concentrados.

2617.10 - Minérios de antimônio e seus concentrados

2617.90 - Outros

Os principais minérios geralmente classificados nesta posição são:

1) **Os minérios de antimônio.**

- a) A cervantite, óxido de antimônio.
- b) A quermesite, oxissulfureto de antimônio.
- c) A senarmontite, óxido de antimônio.
- d) A stibinite ou antimonite, sulfureto de antimônio.
- e) A valentinite ou exitélio, óxido de antimônio.

2) **Os minérios de berílio (glucínio).**

- a) O berilo, silicato de berílio e alumínio; o berilo ou esmeralda comum, que tenha característica de pedra preciosa ou semipreciosa, classifica-se na **posição 71.03**.
- b) A bertrandite.

3) **Os minérios de bismuto.**

- a) A bismutina (bismutinite), sulfureto de bismuto.
- b) A bismutite, carbonato hidratado de bismuto.
- c) O ocre de bismuto (bismutocre), óxido hidratado de bismuto.

4) **Os minérios de germânio.**

A germanite, germanossulfureto de cobre.

Excluem-se desta posição os produtos denominados comercialmente “concentrados” de germânio, obtidos por tratamentos diferentes dos normalmente utilizados na indústria metalúrgica (geralmente, **posição 28.25**).

5) **Os minérios de mercúrio.**

O cinábrio, sulfureto de mercúrio.

O índio, gálio, rénio, háfnio, tálio e cádmio não se extraem diretamente de um minério específico, mas são obtidos como subprodutos da metalurgia de outros metais (zinco, chumbo, cobre, alumínio, zircônio, molibdênio, etc.).

26.18

26.18 - Escória de altos-fornos granulada (areia de escória) proveniente da fabricação de ferro fundido, ferro ou aço.

Esta posição compreende a escória granulada (areia de escória), obtida, por exemplo, pela imersão brusca na água, das escórias dos altos-fornos, ainda líquidas.

Pelo contrário, **não se classificam** nesta posição, as lãs de escórias ou de outras escórias resultantes do tratamento pelo vapor ou pelo ar comprimido, nem a "espuma de escórias", obtida por adição de pequenas quantidades de água às escórias em fusão (**posição 68.06**), nem o cimento de escórias da **posição 25.23**.

26.19

26.19 - Escórias (exceto escória de altos-fornos granulada) e outros desperdícios da fabricação de ferro fundido, ferro ou aço.

As escórias compreendidas nesta posição são constituídas, quer por silicatos de alumínio e de cálcio provenientes da fusão das gangas dos minérios que, pelo facto da sua relativa leveza, se separam do ferro fundido em fusão nos altos-fornos (escórias de altos-fornos), quer por silicatos de ferro que se formam durante a afinação (refinação⁸) dos ferros fundidos ou na fabricação do aço (escórias de conversores, escórias Martin, etc.). Estas escórias continuam a classificar-se na presente posição, mesmo que contenham uma proporção de óxido de ferro suficiente para permitir a recuperação do metal. As escórias provenientes do tratamento do ferro fundido fosforoso, denominadas “escórias de desfosforação”, “escórias fosfatadas” ou “escórias Thomas”, são importantes fertilizantes e estão compreendidas no **Capítulo 31**.

As escórias de altos-fornos e outras escórias empregam-se, como matérias-primas, na fabricação do cimento, na constituição de balastro, na construção de estradas, etc. As escórias de altos-fornos trituradas e grosseiramente calibradas sob a forma de macadame, classificam-se na **posição 25.17**. Também se **exclui** a escória de altos-fornos granulada (areia de escória) (**posição 26.18**).

Por chispas (*battitures*), entende-se que são as escamas de óxido de ferro provenientes da martelagem, laminagem, etc., do ferro e do aço.

Incluem-se também nesta posição as poeiras dos altos-fornos e os outros desperdícios ou resíduos da fabricação propriamente dita do ferro fundido, do ferro ou do aço, mas **não** as sucatas, desperdícios e resíduos obtidos no curso da maquinaria ou do trabalho do ferro fundido, do ferro ou do aço, os quais se classificam na **posição 72.04**.

26.20 - Escórias, cinzas e resíduos (exceto os provenientes da fabricação de ferro fundido, ferro ou aço), que contenham metais, arsénio, ou os seus compostos.

- Que contenham principalmente zinco:

2620.11 -- Mates de galvanização

2620.19 -- Outros

- Que contenham principalmente chumbo:

2620.21 -- Borrás (lamas) de gasolina que contenham chumbo e borras (lamas) de compostos antidetonantes que contenham chumbo

2620.29 -- Outros

2620.30 - Que contenham principalmente cobre

2620.40 - Que contenham principalmente alumínio

2620.60 - Que contenham arsénio, mercúrio, tálio ou suas misturas, do tipo utilizado para extração de arsénio ou destes metais ou para fabricação dos seus compostos químicos

- Outros:

2620.91 -- Que contenham antimónio, berílio, cádmio, crómio ou suas misturas

2620.99 -- Outros

Esta posição compreende as escórias, cinzas e resíduos (**exceto** os das **posições 26.18, 26.19 e 71.12**) que contenham metais, arsénio (que contenha ou não metais) ou os seus compostos e que são do tipo utilizado na indústria para a extração do arsénio ou de metais ou para a fabricação dos seus compostos químicos. Estas escórias, cinzas e resíduos resultam do tratamento de minérios ou de produtos metalúrgicos intermediários (tais como os mates) ou são provenientes de operações industriais (eletrolíticas, químicas ou outras) que não impliquem processos mecânicos. Os desperdícios provenientes do trabalho mecânico dos metais e as sucatas obtidas a partir de artigos velhos **excluem-se** da presente posição (**Secções XIV ou XV**). Por outro lado, embora provenham do trabalho mecânico dos metais não ferrosos, as chispas (*battitures*), que são essencialmente óxidos, incluem-se também na presente posição.

Incluem-se na presente posição:

- 1) Os mates (**exceto** mates de cobre, de níquel ou de cobalto (**Secção XV**)) e as escórias, crostas ou espumas que, como certas escórias, são ricas em cobre, zinco, estanho, chumbo, etc.
- 2) Os mates de galvanização, provenientes da galvanização do ferro por imersão a quente.
- 3) As borras (lamas) eletrolíticas (resíduos da afinação (refinação*) eletrolítica dos metais) e as lamas de eletro galvanização.
- 4) As borras (lamas) de acumuladores.
- 5) Os resíduos eletrolíticos da afinação (refinação*) dos metais, secos ou concentrados sob a forma de blocos.

26.20

- 6) Os resíduos provenientes da fabricação do sulfato de cobre.
- 7) Os óxidos impuros de cobalto, provenientes do tratamento dos minérios argentíferos.
- 8) Os catalisadores esgotados, utilizáveis unicamente para extração do metal ou para fabricação de produtos químicos.
- 9) As lixívias residuais do tratamento da carnalite, utilizadas para extração do cloreto de magnésio.
- 10) As borras (lamas) de gasolina com chumbo e borras (lamas) de compostos antidetonantes que contenham chumbo proveniente dos reservatórios de armazenagem de gasolina com chumbo e de compostos antidetonantes que contenham chumbo, constituídos essencialmente de chumbo, de compostos de chumbo (nomeadamente de chumbo-tetraetilo e de chumbo-tetrametilo) e de óxido de ferro (proveniente da oxidação destes reservatórios). Estas borras (lamas) são geralmente utilizadas para recuperar o chumbo e seus compostos, e não contêm praticamente óleos de petróleo.
- 11) As cinzas volantes provenientes da fusão do zinco, do chumbo ou do cobre. De uma maneira geral, nas cinzas volantes provenientes da fusão do cobre e do chumbo encontra-se arsénio, e naquelas provenientes da fusão do chumbo e do zinco encontra-se tálio.
- 12) As escórias, cinzas e resíduos da fusão do zinco, do chumbo e do cobre que apresentam um teor elevado de mercúrio sob a forma de óxido, de sulfureto ou de uma mistura com outros metais.
- 13) As escórias, cinzas e resíduos que contenham antimónio, berílio, cádmio, crómio ou suas misturas. São, geralmente, obtidas dos desperdícios provenientes do tratamento, nomeadamente térmico, de produtos que contenham estes metais.
- 14) As escórias, cinzas e resíduos dos desperdícios provenientes da fabricação, preparação e da utilização das tintas, corantes, pigmentos, lacas e vernizes, do tipo utilizado para a recuperação dos metais ou dos seus compostos.

Excluem-se da presente posição:

- a) As cinzas e resíduos provenientes da incineração dos resíduos municipais (**posição 26.21**).
- b) As borras (lamas) provenientes dos reservatórios de armazenagem de óleos de petróleo constituídos principalmente por estes óleos (**posição 27.10**).
- c) Os compostos químicos definidos do **Capítulo 28**.
- d) Os desperdícios e resíduos, de metais preciosos ou de metais folheados ou chapeados de metais preciosos (plaquê) (compreendendo os catalisadores esgotados ou danificados que se apresentem, por exemplo, sob a forma de telas de ligas de platina); os outros desperdícios e resíduos que contenham metais preciosos ou compostos de metais preciosos, do tipo utilizado principalmente para a recuperação de metais preciosos (**posição 71.12**).
- e) Os desperdícios e resíduos metálicos provenientes do trabalho dos metais da **Secção XV**.
- f) A poeira de zinco (**posição 79.03**).

26.21 - Outras escórias e cinzas, incluindo as cinzas de algas; cinzas e resíduos provenientes da incineração de resíduos municipais.

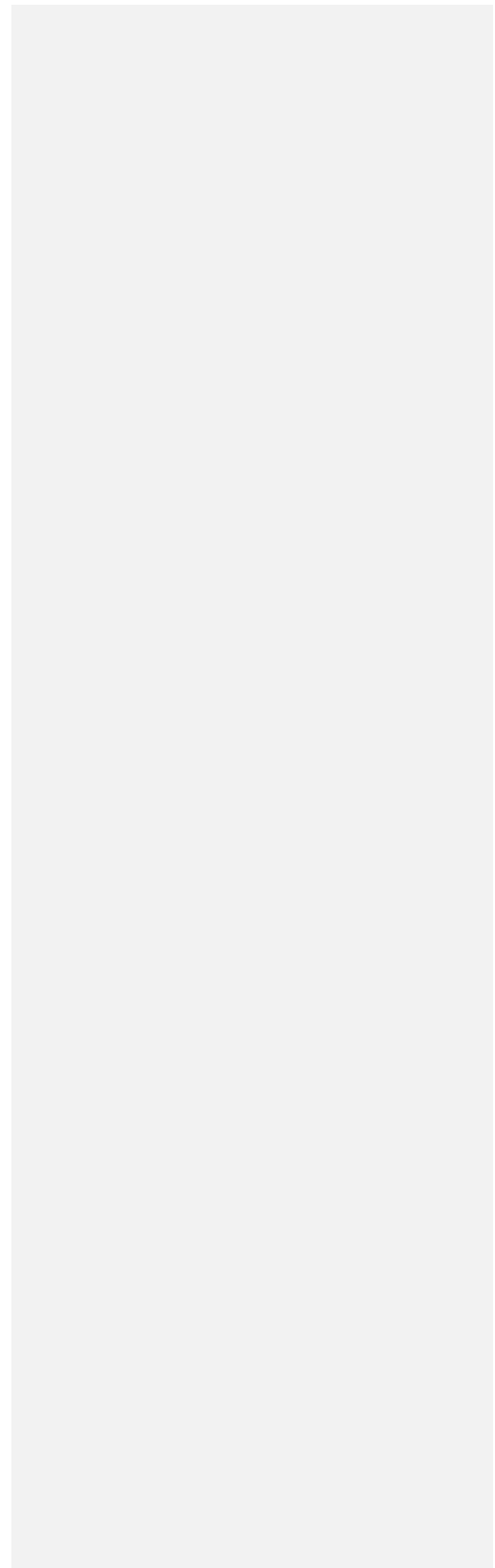
2621.10 - Cinzas e resíduos provenientes da incineração de resíduos municipais

2621.90 - Outras

Esta posição abrange as escórias e cinzas (**exceto** as das **posições 26.18, 26.19** ou **26.20** e as escórias de desfosforação que se classificam no **Capítulo 31**), quer provenham do tratamento dos minérios, quer de outras origens, ainda mesmo que possam ser utilizadas como corretivos de terras.

São nomeadamente:

- 1) As escórias e as cinzas de origem mineral provenientes principalmente da combustão do carvão, linhite, turfa ou de petróleo nas caldeiras das centrais elétricas. São utilizadas principalmente como matéria-prima para a fabricação do cimento, como complemento do cimento na fabricação de betão (concreto*), nos aterros das minas, como complemento mineral no plástico e nas tintas, como granulado ligeiro para a fabricação dos blocos de construção e, nos trabalhos públicos, durante a construção das rampas das autoestradas ou nos encontros de uma ponte. Estas escórias e cinzas compreendem:
 - a) As cinzas volantes – finas partículas existentes nos fumos e capturadas com a ajuda de filtros de mangas ou filtros eletrostáticos;
 - b) As cinzas do fundo das caldeiras – cinzas mais grosseiras presentes nos fumos que se depositam desde a saída da caldeira;
 - c) As escórias – resíduos grosseiros removidos do fundo da caldeira;
 - d) As cinzas dos queimadores provenientes do fundo da cama fluida (cinzas FBC) – resíduos inorgânicos provenientes da combustão de carvão ou de petróleo numa cama fluida de carbonato de cal ou de dolomite.
- 2) As cinzas de algas e outras cinzas vegetais. As cinzas de algas resultam da incineração de certas algas marinhas (*varechs, goémons*, etc.). No estado bruto, apresentam-se em pedaços de cor negra, pesados, irregulares, ásperos e crivados de pequenos orifícios; refinadas, têm o aspeto de pó branco baço. São nomeadamente utilizadas para a extração do iodo e na indústria do vidro.
Entre as outras cinzas vegetais citam-se as cinzas de casca de arroz, constituídas quase inteiramente por sílica e que se utilizam principalmente na fabricação de tijolos e materiais insonoros.
- 3) As cinzas de ossos, obtidas por calcinação de ossos ao ar livre. Independentemente do seu emprego como corretivos de terras, estes produtos utilizam-se para revestimento de lingoteiras na fusão do cobre. O negro animal, produto obtido pela calcinação dos ossos em vaso fechado, classifica-se, porém, na **posição 38.02**.
- 4) Os sais de beterraba, que são subprodutos da indústria açucareira obtidos por incineração e lavagem dos resíduos e melaços de beterraba.
- 5) As cinzas e resíduos provenientes da incineração de resíduos municipais (ver a Nota 4 do Capítulo 38). Estas cinzas e resíduos são muitas vezes constituídas por uma mistura de escórias e de certos metais tóxicos (chumbo, por exemplo) e são geralmente utilizados na construção de vias temporárias em locais de desembarque, onde substituem os aglomerados. O teor de metal deste tipo de cinzas e de resíduos não justifica a recuperação do metal ou dos compostos de metal.



Capítulo 27

**Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação;
matérias betuminosas; ceras minerais****Notas.**

- 1.- O presente Capítulo não compreende:
 - a) Os produtos orgânicos de constituição química definida apresentados isoladamente; esta exclusão não se aplica ao metano nem ao propano puros, que se classificam na posição 27.11;
 - b) Os medicamentos incluídos nas posições 30.03 ou 30.04;
 - c) As misturas de hidrocarbonetos não saturados das posições 33.01, 33.02 ou 38.05.
- 2.- A expressão “óleos de petróleo ou de minerais betuminosos”, empregada no texto da posição 27.10, aplica-se não só aos óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, mas também aos óleos análogos, bem como aos constituídos principalmente por misturas de hidrocarbonetos não saturados nos quais os constituintes não aromáticos predominem, em peso, relativamente aos constituintes aromáticos, seja qual for o processo de obtenção.
 Todavia, a expressão não se aplica às poliolefinas sintéticas líquidas que destilem uma fração inferior a 60 %, em volume, a 300 °C e à pressão de 1 013 milibares, por aplicação de um método de destilação a baixa pressão (Capítulo 39).
- 3.- Na aceção da posição 27.10, consideram-se “resíduos de óleos” os resíduos que contenham principalmente óleos de petróleo ou de minerais betuminosos (tais como descritos na Nota 2 do presente Capítulo), misturados ou não com água. Estes resíduos compreendem, principalmente:
 - a) Os óleos impróprios para a sua utilização original (por exemplo, óleos lubrificantes usados, óleos hidráulicos usados, óleos usados para transformadores);
 - b) As borras (lamas) de óleos provenientes de reservatórios de produtos petrolíferos constituídas principalmente por óleos deste tipo e uma alta concentração de aditivos (produtos químicos, por exemplo) utilizados na fabricação dos produtos primários;
 - c) Os óleos apresentados na forma de emulsões em água ou de misturas com água, tais como os resultantes do transbordamento ou da lavagem de cisternas e de reservatórios de armazenagem, ou da utilização de óleos de corte nas operações de fabricação (usinagem*).

°
° °

Notas de subposições.

- 1.- Na aceção da subposição 2701.11, considera-se “antracite” uma hulha de teor limite em matérias voláteis (calculado sobre o produto seco, sem matérias minerais) não superior a 14 %.
- 2.- Na aceção da subposição 2701.12, considera-se “hulha betuminosa” uma hulha de teor limite em matérias voláteis (calculado sobre o produto seco, sem matérias minerais) superior a 14 % e cujo valor calorífico limite (calculado sobre o produto húmido, sem matérias minerais) seja igual ou superior a 5 833 kcal/kg.
- 3.- Na aceção das subposições 2707.10, 2707.20, 2707.30 e 2707.40, consideram-se “benzol (benzeno)”, “toluol (tolueno)”, “xilol (xilenos)” e “naftaleno” os produtos que contenham, respetivamente, mais de 50 %, em peso, de benzeno, tolueno, xilenos e de naftaleno.
- 4.- Na aceção da subposição 2710.12, “óleos leves e preparações” são aqueles que destilem (incluindo as perdas) uma fração igual ou superior a 90 %, em volume, a 210 °C, segundo o método ISO 3405 (equivalente ao método ASTM D 86).
- 5.- Na aceção das subposições da posição 27.10, o termo “biodiesel” designa os ésteres monoalquílicos de ácidos gordos (graxos*), do tipo utilizado como carburante ou combustível, derivados de gorduras e óleos animais ou vegetais, mesmo usados.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Capítulo compreende, de um modo geral, os carvões e outros combustíveis minerais naturais, os óleos de petróleo e de minerais betuminosos e ainda os produtos resultantes da destilação dessas matérias e os produtos semelhantes obtidos por qualquer outro processo. Também compreende as ceras minerais e as substâncias betuminosas naturais. Classificam-se neste Capítulo todos estes produtos, em bruto ou refinados; se apresentarem as características de produtos orgânicos de constituição química definida, isolados no estado puro ou comercialmente puro, classificam-se no **Capítulo 29**, com exclusão do metano e do propano que, mesmo puros, permanecem classificados na posição 27.11. Relativamente a alguns destes produtos (por exemplo, etano, benzeno, fenol, piridina) há critérios específicos de pureza constantes das Notas Explicativas das posições 29.01, 29.07 e 29.33.

Convém salientar que a expressão “constituintes aromáticos”, constante da Nota 2 do Capítulo 27 e do texto da posição 27.07, deve ser interpretada como englobando as moléculas inteiras constituídas por uma parte aromática, qualquer que seja o número e o comprimento das cadeias laterais, e não somente as partes aromáticas dessas moléculas.

Estão **excluídos** deste Capítulo:

- a) Os medicamentos das **posições 30.03 ou 30.04**.
- b) Os produtos de perfumaria ou de toucador preparados e as preparações cosméticas abrangidas pelas **posições 33.03 a 33.07**.
- c) Os combustíveis líquidos e combustíveis gasosos liquefeitos, em recipientes do tipo utilizado para carregar ou recarregar isqueiros ou acendedores, com capacidade não superior a 300 cm³ (**posição 36.06**).

27.01

27.01 - Hulhas; briquetes, bolas em aglomerados e combustíveis sólidos semelhantes, obtidos a partir da hulha.

- Hulhas, mesmo em pó, mas não aglomeradas:

2701.11 -- Antracite

2701.12 -- Hulha betuminosa

2701.19 -- Outras hulhas

2701.20 - Briquetes, bolas em aglomerados e combustíveis sólidos semelhantes, obtidos a partir da hulha

Esta posição abrange as diversas variedades de hulha (antracite, hulha betuminosa, etc.), mesmo pulverizadas (poeiras finas de hulha) ou aglomeradas (bolotas, briquetes, etc.), bem como os briquetes e combustíveis aglomerados semelhantes, que tenham sido carbonizados para que ardam sem fazer fumo.

Esta posição também compreende a hulha pulverizada em dispersão na água (*slurry coal*) que contenha pequenas quantidades de agentes de dispersão, nomeadamente agentes de superfície.

O azeviche, a hulha castanha (linhite) e a hulha carbonizada estão respetivamente compreendidos nas posições **25.30, 27.02 e 27.04**.

27.02

27.02 - Linhites, mesmo aglomeradas, exceto azeviche.

2702.10 - Linhites, mesmo em pó, mas não aglomeradas

2702.20 - Linhites aglomeradas

Esta posição compreende as linhites (hulhas castanhas), combustível intermédio entre a hulha e a turfa, mesmo desidratadas, pulverizadas ou aglomeradas.

O azeviche, variedade de linhite, está compreendido na **posição 25.30**.

27.03 - Turfa (incluindo a turfa para cama de animais), mesmo aglomerada.

A turfa, constituída por produtos vegetais parcialmente carbonizados, é uma matéria geralmente leve e fibrosa.

Esta posição abrange todas as espécies de turfa, quer se apresentem secas ou aglomeradas e se utilizem como combustíveis, quer se apresentem esmagadas e se empreguem para cama de animais, para correção do solo ou para outros usos.

As misturas de turfa com areia ou argila, cuja característica essencial é conferida pela turfa, também se incluem nesta posição, mesmo que contenham pequenas quantidades de elementos fertilizantes: azoto (nitrogénio), fósforo ou potássio. Estes produtos utilizam-se geralmente como terras de transplantação.

Estão **excluídas** desta posição:

- a) As fibras de turfa lenhosa, chamadas bérandine, que se classificam na **Secção XI**, quando tenham sofrido tratamento apropriado para serem utilizadas como têxteis.
- b) Os vasos para flores e outros artigos de turfa cortada ou moldada, bem como as placas, etc., de turfa comprimida que se empregam como isolantes em construção (**Capítulo 68**).

27.04

27.04 - Coques e semicoques, de hulha, de linhite ou de turfa, mesmo aglomerados; carvão de retorta.

Os coques são resíduos sólidos da destilação (ou carbonização ou gaseificação), em vaso fechado, da hulha, da linhite ou da turfa. Obtêm-se nos fornos de coque, a partir de várias qualidades de hulha betuminosa.

O semicoque resulta da destilação da hulha ou da linhite a baixa temperatura.

Os coques e semicoques desta posição podem apresentar-se pulverizados ou aglomerados.

O carvão de retorta (ou grafite de retorta) é um carvão duro, negro, quebradiço e que, ao choque, emite um som metálico. É um subproduto das fábricas de gás e das fábricas de coque, que se deposita nas paredes dos fornos ou das retortas. É por isso que se apresenta em pedaços irregulares com uma das faces plana ou ligeiramente curva.

O carvão de retorta é, por vezes, impropriamente chamado “grafite artificial”, mas, na aceção da presente Nomenclatura, essa expressão designa apenas a grafite, obtida artificialmente, da **posição 38.01**.

Excluem-se desta posição:

- a) O coque de breu de alcatrão de hulha e o coque de petróleo (que se classificam respetivamente nas **posições 27.08 e 27.13**).
- b) Os artigos de carvão de retorta para usos elétricos ou eletrotécnicos, da **posição 85.45**.

27.05 - Gás de hulha, gás de água, gás pobre (gás de ar) e gases semelhantes, exceto gases de petróleo e outros hidrocarbonetos gasosos.

O gás de hulha obtém-se por destilação da hulha, sem contacto com o ar, nas fábricas de gás ou de coque. É uma mistura complexa de hidrogénio, metano, óxido de carbono etc., que se utiliza para aquecimento ou iluminação.

O gás obtido por carbonização (gaseificação) dos próprios filões, no solo, bem como o gás de água, o gás pobre (gás de ar) e os gases semelhantes, tais como os gases de altos-fornos, por exemplo, também se classificam nesta posição; o mesmo sucede com as misturas de gases, de composição semelhante à do gás de hulha que também se utilizam para aquecimento ou iluminação e para a síntese de produtos químicos tais como o metanol e o amoníaco. Neste último caso, chama-se também, "gás de síntese". Estas misturas obtêm-se por um processo especial de *cracking* ou refinação catalítica (*reforming*) de óleos minerais, de gás de petróleo ou de gases naturais, geralmente em presença do vapor de água. Esta posição **não compreende** os gases da **posição 27.11**.

27.06

27.06 - Alcatrões de hulha, de linhite ou de turfa e outros alcatrões minerais, mesmo desidratados ou parcialmente destilados, incluindo os alcatrões reconstituídos.

Os alcatrões compreendidos nesta posição são misturas complexas, em proporções variáveis, de constituintes aromáticos e alifáticos, em geral provenientes da destilação da hulha, linhite ou da turfa.

Entre estes produtos, podem distinguir-se:

- 1) Os alcatrões obtidos por destilação da hulha a alta temperatura, que contêm essencialmente produtos aromáticos (produtos benzênicos, fenólicos, naftalênicos, antracênicos, pirídicos, etc.).
- 2) Os alcatrões que resultam da destilação da hulha a baixa temperatura ou da destilação da linhite ou da turfa, que são semelhantes aos precedentes, mas que contêm uma proporção mais elevada de compostos alifáticos, naftênicos e fenólicos.
- 3) Os outros alcatrões minerais obtidos durante a gaseificação dos carvões, nomeadamente nos geradores de gás de água.

A presente posição abrange todos os alcatrões, mesmo desidratados ou parcialmente destilados, bem como os alcatrões de hulha “reconstituídos”, obtidos pela diluição do breu de alcatrão de hulha com produtos da destilação dos alcatrões da hulha, tais como os óleos de creosoto ou os óleos pesados antracênicos.

Os alcatrões destinam-se, principalmente, à destilação com o fim de obter toda a gama de óleos e produtos derivados. Podem também ser utilizados, nomeadamente, para impermeabilização, revestimento de estradas, etc.

Os alcatrões que não sejam obtidos a partir de substâncias minerais **não se classificam** nesta posição: o alcatrão vegetal, por exemplo, classifica-se na **posição 38.07**.

27.07 - Óleos e outros produtos provenientes da destilação dos alcatrões de hulha a alta temperatura; produtos análogos em que os constituintes aromáticos predominem, em peso, relativamente aos constituintes não aromáticos.

2707.10 - Benzol (benzeno)

2707.20 - Toluol (tolueno)

2707.30 - Xilol (xilenos)

2707.40 - Naftaleno

2707.50 - Outras misturas de hidrocarbonetos aromáticos que destilem (incluindo as perdas) uma fração igual ou superior a 65 %, em volume, a 250 °C, segundo o método ISO 3405 (equivalente ao método ASTM D 86)

- Outros:

2707.91 - - Óleos de creosoto

2707.99 - - Outros

Esta posição abrange:

- 1) Os óleos e os outros produtos obtidos pela destilação, em frações mais ou menos largas, dos alcatrões de hulha de alta temperatura. Estes óleos e outros produtos são constituídos essencialmente por misturas de hidrocarbonetos aromáticos e de outros compostos aromáticos.

Compreendem, nomeadamente:

- o benzol (benzeno), o toluol (tolueno), o xilol (xilenos) e a nafta solvente.
- os óleos e outros produtos naftalénicos.
- os óleos e outros produtos antracénicos.
- os produtos fenólicos (fenóis, cresóis, xilenóis, etc.).
- os produtos pirídicos, quinolínicos e acridínicos.
- os óleos de creosoto.

- 2) Os óleos e outros produtos, semelhantes aos precedentes, nos quais os constituintes aromáticos predominam, em peso, em relação aos não aromáticos, e que se obtêm por destilação dos alcatrões de hulha a baixa temperatura ou de outros alcatrões minerais, por ciclização do petróleo, por desbenzolagem do gás de hulha ou por qualquer outro processo.

Esta posição abrange os óleos e outros produtos acima referidos, em bruto ou refinados. **Não compreende** os produtos de composição química definida apresentados isoladamente, no estado puro ou comercialmente puro e obtidos por um novo fracionamento ou por qualquer outro tratamento dos produtos compreendidos na presente posição (**Capítulo 29**). Relativamente ao benzeno, ao tolueno, ao xileno, ao naftaleno, ao antraceno, ao fenol, aos cresóis, aos xilenóis, à piridina e a alguns derivados da piridina, há critérios específicos de pureza constantes das Notas Explicativas das posições 29.02, 29.07 e 29.33.

Os óleos de alcatrão de madeira estão incluídos no **Capítulo 38**.

Excluem-se desta posição as misturas de alquilbenzenos e as misturas de alquilnaftalenos obtidas por alquilação do benzeno ou do naftaleno e que possuem cadeias laterais relativamente longas (**posição 38.17**).

27.08

27.08 - Breu e coque de breu obtidos a partir do alcatrão de hulha ou de outros alcatrões minerais.

2708.10 - Breu

2708.20 - Coque de breu

O **breu** compreendido nesta posição é um resíduo da destilação dos alcatrões de hulha de alta ou de baixa temperatura ou de outros alcatrões minerais. Contém ainda óleos pesados do alcatrão em pequena proporção. É um produto de cor negra ou castanha, mole ou quebradiço, e que se utiliza nomeadamente na fabricação de elétrodos, de alcatrões reconstituídos para estradas, para impermeabilização ou na preparação de aglomerados de hulhas.

O breu ligeiramente modificado por insuflação de ar é semelhante ao breu não insuflado e continua compreendido nesta posição.

O **coque de breu**, incluído nesta posição, é o resíduo final da destilação dos alcatrões de hulha de alta ou de baixa temperatura ou dos outros alcatrões minerais ou mesmo dos seus breus. Utiliza-se como matéria-prima na fabricação de elétrodos ou como combustível.

27.09 - Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos.

Esta posição abrange os óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos (xistos, calcários, areias, etc.), isto é, os produtos naturais, qualquer que seja a sua composição, que provenham quer de jazigos petrolíferos (normais ou de condensação), quer da destilação pirogenada dos minerais betuminosos. Estes óleos brutos assim obtidos podem ter sofrido as seguintes operações:

- 1) Decantação.
- 2) Dessalga.
- 3) Desidratação.
- 4) Estabilização para regularizar a pressão do vapor.
- 5) Eliminação de frações muito leves que se destinam a ser injetadas no jazigo, para melhorar a drenagem e manter a pressão.
- 6) Adição de hidrocarbonetos anteriormente recuperados por métodos físicos no decurso dos tratamentos acima mencionados (**com exclusão** de qualquer outra adição de hidrocarbonetos).
- 7) Qualquer outra operação de importância mínima que não modifique a característica essencial do produto.

A presente posição engloba igualmente os condensados de gás, isto é, os óleos brutos obtidos no curso de operações de estabilização de gás natural no mesmo momento da sua extração. Esta operação consiste em obter, essencialmente por arrefecimento e despressurização, os hidrocarbonetos condensáveis (C4 a aproximadamente C20) contidos no gás natural húmido.

27.10

27.10 - Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, que contenham, como constituintes básicos, 70 % ou mais, em peso, de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos; resíduos de óleos.

- Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos (exceto óleos brutos) e preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, que contenham, como constituintes básicos, 70 % ou mais, em peso, de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto os que contenham biodiesel e exceto os resíduos de óleos:

2710.12 -- Óleos leves e preparações

2710.19 -- Outros

2710.20 - Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos (exceto óleos brutos) e preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, que contenham, como constituintes básicos, 70 % ou mais, em peso, de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, que contenham biodiesel, exceto os resíduos de óleos.

- Resíduos de óleos:

2710.91 -- Que contenham difenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) ou difenilos polibromados (PBB)

2710.99 -- Outros

I.- PRODUTOS PRIMÁRIOS

A primeira parte da presente posição abrange os produtos que tenham sofrido tratamentos diferentes dos mencionados na Nota Explicativa da posição 27.09.

Esta posição compreende:

- A) Os óleos de petróleo ou de minerais betuminosos de que se eliminaram, por destilação primária mais ou menos profunda (*topping*), bem como os óleos leves, médios e pesados, provenientes da destilação em frações mais ou menos numerosas ou da refinação dos óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos. Estes óleos mais ou menos líquidos ou semissólidos, conforme o caso, são essencialmente constituídos por hidrocarbonetos **não aromáticos**, tais como os parafínicos, ciclânicos (nafténicos).

Entre os óleos resultantes da destilação fracionada, citam-se:

- 1) O éteres e as gasolinas de petróleo.
- 2) O *white spirit*.
- 3) O petróleo para iluminação (querosene).
- 4) Os gasóleos (óleos diesel*).
- 5) Os óleos combustíveis (*fuel-oils*).
- 6) O *spindle oil* e os óleos lubrificantes.
- 7) Os óleos brancos denominados “vaselina” ou “parafina”.

Todos estes óleos estão compreendidos nesta posição seja qual for o processo de depuração a que tenham sido submetidos (pela ação de soluções básicas ou ácidas, pela ação de solventes seletivos, pelo processo de cloreto de zinco ou pelos processos das terras absorventes, por redestilação, etc.), **contanto que** não sejam transformados em produtos de composição química definida, isolados no estado puro ou comercialmente puro, do **Capítulo 29**.

- B) Os óleos, semelhantes aos precedentes, nos quais os constituintes não aromáticos predominem, em peso, em relação aos constituintes aromáticos, e que se obtêm por destilação da hulha a baixa temperatura, por hidrogenação ou por qualquer outro processo (*cracking*, refinação catalítica (*reforming*), etc.).

Incluem-se nomeadamente neste grupo as **misturas de alcenos**, denominadas **tripropileno**, **tetrapropileno**, **diisobutileno** e **triisobutileno**, etc. Consistem em misturas de hidrocarbonetos acíclicos não saturados (nomeadamente, octilenos, nonilenos, seus homólogos e seus isómeros) e de hidrocarbonetos acíclicos saturados.

Obtêm-se quer por polimerização (em grau muito baixo) do propileno, do isobutileno ou de outros hidrocarbonetos etilénicos, quer por separação (nomeadamente por destilação fracionada), a partir de alguns produtos provenientes do *cracking* dos óleos minerais.

As misturas de alcenos utilizam-se, na maior parte das vezes, para realização de algumas sínteses químicas, como solventes ou como diluentes. Dado o seu elevado teor de octana, podem igualmente, após adição de aditivos apropriados, ser misturadas com as gasolinas.

Todavia, esta posição **não compreende** as poliolefinas sintéticas líquidas que destilam a menos de 60 %, em volume, a 300 °C e à pressão de 1 013 milibares (101,3 kPa) de mercúrio, por aplicação de um método de destilação a baixa pressão (**Capítulo 39**).

Também **não se incluem** nesta posição os óleos cujos constituintes aromáticos predominem, em peso, em relação aos não aromáticos, mesmo que tenham sido obtidos por ciclicação do petróleo, ou por qualquer outro processo (**posição 27.07**).

- C) Os óleos referidos nas alíneas A) e B) anteriores, melhorados pela adição de pequeníssimas quantidades de diversas substâncias, bem como as preparações constituídas por misturas que contenham, em peso, 70 % ou mais de óleos dos parágrafos A) ou B) e nas quais estes óleos constituam o elemento de base; tais preparações só se encontram compreendidas nesta posição quando não estiverem incluídas noutras posições mais específicas da Nomenclatura.

A esta categoria de produtos pertencem, nomeadamente:

- 1) As **gasolinas** adicionadas de pequenas quantidades de produtos antidetonantes (tetractilo de chumbo e dibromoetano, principalmente) e de antioxidantes (butilparaminofenol, por exemplo).
- 2) Os **lubrificantes** constituídos pela mistura de óleos lubrificantes com quantidades muito variáveis de outros produtos (produtos para melhorar a sua untuosidade, tais como os óleos ou gorduras vegetais, antioxidantes, antiferruginosos, antiespumas, tais como os silicones, etc.). Estes lubrificantes compreendem os óleos compostos, os óleos para trabalhos pesados, os óleos grafitados (grafite em suspensão nos óleos de petróleo ou de minerais betuminosos), os lubrificantes para cilindros, os óleos para lubrificação de fibras, bem como os lubrificantes consistentes (massas lubrificantes) constituídos por óleos de lubrificação e sabão de cálcio, de alumínio, de lítio, etc. (estes últimos numa proporção da ordem, por exemplo, de 10 a 15 %).
- 3) Os **óleos para transformadores e disjuntores**, em que as propriedades lubrificantes não exercem qualquer função e que são óleos estáveis, especialmente refinados, aos quais se adicionaram inibidores antioxidantes, tais como o p-cresol dibutil-terciário.
- 4) Os **óleos de corte** (cuja função principal é arrefecer, durante o trabalho, a ferramenta e a peça trabalhada), que são óleos pesados adicionados, por exemplo, de 10 a 15 % de um produto emulsificante (sulfocinato alcalino, etc.), e que se destinam a ser empregados em emulsão aquosa.

27.10

- 5) **Os óleos de lavagem** (que servem, nomeadamente, para limpeza de motores e de outros aparelhos). São óleos pesados adicionados, normalmente, de pequenas quantidades de produtos peptizantes que permitem eliminar as borras (lamas), as gomas, os depósitos de carvão, etc., que se formam durante o funcionamento.
- 6) Os **óleos antiaderentes (desmoldantes*)** (que servem para desmoldar artigos cerâmicos, pilares e vigas de betão (concreto*), etc.). Podem citar-se entre eles os óleos pesados adicionados de gorduras vegetais, numa proporção de 10 %, por exemplo.
- 7) Os **líquidos para transmissões hidráulicas** (para travões (freios) hidráulicos etc.), que se obtêm adicionando aos óleos pesados produtos que melhorem a sua untuosidade, antioxidantes, antiferruginosos, antiespumantes, principalmente.
- 8) As **misturas de biodiesel**, que contenham 70 % ou mais, em peso, de óleos de petróleo ou de óleos minerais betuminosos. Todavia, o biodiesel e as suas misturas, que contenham menos de 70 %, em peso, de óleos de petróleo ou de óleos minerais betuminosos, incluem-se na **posição 38.26**.

II.- RESÍDUOS DE ÓLEOS

Os **resíduos de óleos** são resíduos que contenham principalmente óleos de petróleo e óleos de minerais betuminosos (tais como os referidos na Nota 2 do presente Capítulo), mesmo misturados com água. Compreendem:

- 1) Os resíduos de petróleo e resíduos de óleos semelhantes, impróprios para a sua utilização inicial (por exemplo, óleos lubrificantes usados, óleos hidráulicos usados e óleos para transformadores usados). Os resíduos de óleos que contenham difenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) e difenilos polibromados (PBB) provenientes essencialmente da descarga destes produtos químicos de equipamentos elétricos como permutadores de calor, transformadores e disjuntores;
- 2) As borras (lamas) de óleos proveniente de reservatórios de produtos petrolíferos, que contenham principalmente óleos deste tipo e uma forte concentração de aditivos (produtos químicos, por exemplo), utilizados na fabricação de produtos primários;
- 3) Os resíduos de óleos apresentam-se sob a forma de emulsões na água ou de misturas com água, resultantes de transbordos de cisternas e de reservatórios, de lavagem de cisternas ou de reservatórios de armazenagem ou de utilização de óleos de corte para as operações de maquinaria.
- 4) Os resíduos de óleos provenientes da fabricação, preparação e da utilização das tintas, corantes, pigmentos, lacas e vernizes.

Pelo contrário, **não estão incluídas** nesta posição:

- a) As borras (lamas) de gasolina com chumbo e as borras (lamas) de compostos antidetonantes que contenham chumbo proveniente de reservatórios de armazenagem de gasolina com chumbo e de compostos antidetonantes que contenham chumbo, constituídos principalmente de chumbo, de compostos de chumbo e óxidos de ferro utilizados geralmente para a recuperação de chumbo ou de compostos de chumbo e que contenham uma quantidade muito pequena de óleos de petróleo (**posição 26.20**).
- b) As preparações que contenham menos de 70 %, em peso, de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, por exemplo, as preparações para lubrificação de fibras e as outras preparações lubrificantes da **posição 34.03** e os líquidos para travões (freios) hidráulicos da **posição 38.19**.
- c) As preparações que contenham óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, em qualquer proporção (mesmo superior a 70 %, em peso), e que estejam citadas ou compreendidas noutras posições mais específicas da Nomenclatura e as que tenham por constituinte de base outros produtos que não sejam os óleos de petróleo ou de minerais betuminosos; é o caso, nomeadamente, das preparações antiferrugem da **posição 34.03**, constituídas por lanolina em solução no *white spirit*, sendo a lanolina a matéria de base e o *white spirit* desempenha simplesmente o papel de solvente na preparação que se evapora depois da aplicação; das preparações desinfetantes, inseticidas, fungicidas, etc. (**posição 38.08**), dos aditivos preparados para óleos minerais (**posição 38.11**), dos solventes e diluentes compostos para vernizes (**posição 38.14**) e de certas preparações da **posição 38.24** como as que se destinam a facilitar o arranque dos motores a gasolina, que contenham éter dietílico, óleos de petróleo numa proporção igual ou superior a 70 %, em peso, bem como outros elementos, constituindo o éter dietílico o elemento de base.

27.11 - Gás de petróleo e outros hidrocarbonetos gasosos.

- Liquefeitos:

2711.11 -- Gás natural

2711.12 -- Propano

2711.13 -- Butanos

2711.14 -- Etileno, propileno, butileno e butadieno

2711.19 -- Outros

- No estado gasoso:

2711.21 -- Gás natural

2711.29 -- Outros

Esta posição abrange os hidrocarbonetos gasosos, **em bruto**, quer se trate de gases naturais, de gases provenientes do tratamento dos óleos brutos de petróleo, ou de gases obtidos por processos químicos. No entanto, o **metano** e o **propano**, mesmo puros, incluem-se nesta posição.

Estes hidrocarbonetos, que são gasosos à temperatura de 15 °C e a uma pressão de 1 013 milibares (101,3 kPa) de mercúrio, podem apresentar-se liquefeitos em recipientes metálicos. Como medida de segurança, muitas vezes, adicionam-se-lhes pequenas quantidades de substâncias de odor muito intenso que se destinam a assinalar fugas.

Compreende, nomeadamente, os seguintes gases, mesmo liquefeitos:

- I. Metano e propano, mesmo puros.
- II. Etano e etileno de pureza inferior a 95 %. (O etano e o etileno de pureza igual ou superior a 95 % classificam-se na **posição 29.01**).
- III. Propeno (propileno) de pureza inferior a 90 %. (O propeno de pureza igual ou superior a 90 % classifica-se na **posição 29.01**).
- IV. Butano de pureza inferior a 95 %, em n-butano e menos de 95 % em isobutano. (O butano de pureza igual ou superior a 95 % em n-butano ou em isobutano inclui-se na **posição 29.01**).
- V. Butenos (butilenos) e butadienos de pureza inferior a 90 %. (Os butenos e os butadienos de pureza igual ou superior a 90 % incluem-se na **posição 29.01**).
- VI. Misturas de propano e de butano.

As percentagens acima referidas são calculadas em relação ao volume para os produtos gasosos e ao peso para os produtos liquefeitos.

Excluem-se, pelo contrário, desta posição:

- a) Os hidrocarbonetos de constituição química definida, **com exclusão** do metano e do propano, apresentados isoladamente no estado puro ou comercialmente puro (**posição 29.01**). (No que se refere aos hidrocarbonetos deste tipo adicionados de substâncias odoríferas, ver as Considerações Gerais da Nota Explicativa do Capítulo 29, parte A), quinto parágrafo. Quanto ao etano, etileno, propeno, butano, aos butenos e aos butadienos, há critérios específicos de pureza referidos nos parágrafos II, III, IV e V, acima).

27.11

- b) O butano liquefeito acondicionado em recipientes do tipo utilizado para alimentar ou recarregar isqueiros ou acendedores, de capacidade não superior a 300 cm³ (**exceto** os que constituam partes de isqueiros ou de acendedores) (**posição 36.06**).
- c) As partes de isqueiros ou de acendedores que contenham butano liquefeito (**posição 96.13**).

27.12 - Vaselina; parafina, cera de petróleo microcristalina, slack wax, ozocerite, cera de linhite, cera de turfa, outras ceras minerais e produtos semelhantes obtidos por síntese ou por outros processos, mesmo corados.

2712.10 - Vaselina

2712.20 - Parafina que contenha, em peso, menos de 0,75 % de óleo

2712.90 - Outros

A) Vaselina

A **vaselina** é uma substância untuosa, de cor branca, amarelada ou castanho-escura obtida a partir dos resíduos da destilação de certos óleos brutos de petróleo ou por misturas de óleos de petróleo de viscosidade bastante elevada com estes resíduos ou ainda por misturas de parafina ou de ceresina com um óleo de petróleo suficientemente refinado. Esta posição abrange tanto a vaselina em bruto (às vezes designada por *petrolatum*), como a vaselina descorada ou purificada. Também se incluem nesta posição as vaselinas obtidas por síntese.

Para se incluir nesta posição a vaselina deve ter um ponto de solidificação, determinado pelo método do termómetro rotativo (ISO 2207 equivalente ao método ASTM D 938), igual ou superior a 30 °C, uma massa volúmica a 70 °C inferior a 0,942 g/cm³, uma penetração trabalhada ao cone a 25 °C, determinada pelo método ISO 2137 (equivalente ao método ASTM D 217), inferior a 350, uma penetração ao cone a 25 °C, determinada pelo método ISO 2137 (equivalente ao método ASTM D 937), igual ou superior a 80.

A presente posição **não abrange**, todavia, a vaselina própria para ser utilizada nos cuidados da pele e acondicionada para venda a retalho face ao seu emprego para este uso (**posição 33.04**).

B) Parafina, cera de petróleo microcristalina, slack wax, ozocerite, cera de linhite, cera de turfa, outras ceras minerais e produtos semelhantes obtidos por síntese ou por outros processos, mesmo corados.

A **parafina** é constituída por misturas de hidrocarbonetos extraídos de certos produtos da destilação dos óleos de petróleo ou dos óleos de minerais betuminosos. É uma substância translúcida, branca ou amarelada, de estrutura cristalina bastante acentuada.

A **cera de petróleo microcristalina** é uma cera composta de hidrocarbonetos. É extraída dos resíduos de petróleo ou de frações de óleos lubrificantes destilados no vácuo. É mais opaca que a parafina e dum estrutura cristalina mais fina e menos aparente. O seu ponto de fusão é, normalmente, mais elevado do que o da parafina. A sua consistência pode variar entre o estado mole e plástico e o estado duro e quebradiço e a cor vai do branco até o amarelo ou castanho-escuro.

O **ozocerite** (“cera mineral”, “cera da Moldávia” ou “parafina natural”) é uma cera mineral natural; quando purificada, se designa por “ceresina”.

A **cera de linhite** (também conhecida por *Montanwachs*) e o produto denominado “breu de cera de linhite” são misturas de ésteres extraídos das linhites betuminosas. No estado bruto, estes produtos são duros e de cor escura; depois de refinados podem ser brancos.

27.12

A **cera de turfa** apresenta características físicas e químicas semelhantes às da cera de linhite, mas é ligeiramente mais mole.

Os **resíduos parafínicos** (*slack wax* e *scale wax*) provêm da desparafinação dos óleos de lubrificação. São menos refinados que a parafina e têm um teor de óleo mais elevado. A sua cor varia do branco ao castanho-claro.

Esta posição também compreende os produtos semelhantes à parafina ou aos outros produtos acima descritos e obtidos por síntese ou por qualquer outro processo: por exemplo, a parafina e a cera de petróleo, sintéticas. Esta posição **não abrange**, porém, as ceras de altos polímeros, tais como a cera de polietileno, que se incluem na **posição 34.04**.

Todos estes produtos estão compreendidos na presente posição, quer em bruto, quer refinados ou misturados entre si ou mesmo corados. Empregam-se, nomeadamente, na fabricação de velas (velas de parafina), de pomadas para o calçado ou de encáusticos, como matérias isolantes, como revestimentos protetores, para o apresto de tecidos, para impregnação de fósforos, etc.

Estão, porém, incluídas na **posição 34.04**:

- a) As ceras artificiais obtidas por modificação química da cera de linhite ou de outras ceras minerais.
- b) As misturas não emulsionadas e sem solvente constituídas por:
 - 1º) As ceras e parafina desta posição com ceras animais, espermacete, ceras vegetais ou ceras artificiais.
 - 2º) As ceras e parafina desta posição, adicionadas de gorduras, resinas, matérias minerais ou de outras matérias, desde que estas misturas apresentem as características de ceras.

27.13 - Coque de petróleo, betume de petróleo e outros resíduos dos óleos de petróleo ou de minerais betuminosos.

- Coque de petróleo:

2713.11 - - Não calcinado

2713.12 - - Calcinado

2713.20 - Betume de petróleo

2713.90 - Outros resíduos dos óleos de petróleo ou de minerais betuminosos

- A) O **coque de petróleo** (calcinado ou não) é um resíduo negro, poroso e sólido, proveniente do *cracking* ou da destilação do petróleo levada ao extremo limite ou obtido a partir de óleos de minerais betuminosos. Utiliza-se, principalmente, como matéria-prima para a fabricação de elétrodos (coque de petróleo calcinado) ou como combustível (coque de petróleo não calcinado).
- B) O **betume de petróleo** (também designado por “breu” ou “pez de petróleo”) é habitualmente obtido como resíduo da destilação do petróleo bruto. É um produto de cor castanha ou negra, mole ou quebradiço, empregado para revestimento de estradas, para impermeabilização, etc. O betume de petróleo ligeiramente modificado por insuflação de ar, e semelhante ao betume não insuflado, continua classificado nesta posição.
- C) Entre os **outros resíduos dos óleos de petróleo** compreendidos na presente posição, citam-se:
- 1) Os extratos provenientes do tratamento dos óleos de lubrificação por meio de certos solventes seletivos.
 - 2) A goma de petróleo e as outras substâncias resinosas formadas pela oxidação dos hidrocarbonetos de petróleo.
 - 3) Os resíduos ácidos e as terras descorantes usadas que contenham certa proporção de óleos de petróleo.

Esta posição compreende também os betumes, coques e outros resíduos, obtidos pelo tratamento dos óleos de minerais betuminosos.

Excluem-se da presente posição:

- a) Os naftenatos e os sulfonatos de petróleo (compreendendo os que contenham uma certa proporção de óleo de petróleo), solúveis em água, tais como os de metais alcalinos, de amónio ou de etanolaminas (**posição 34.02**).
- b) Os naftenatos e os sulfonatos de petróleo, insolúveis em água (**posição 38.24, desde que** não se incluam numa posição mais específica).
- c) Os ácidos nafténicos, brutos ou purificados (**posição 38.24**).

27.14

27.14 - Betumes e asfaltos, naturais; xistos e areias betuminosas; asfaltites e rochas asfálticas (+).

2714.10 - Xistos e areias betuminosas

2714.90 - Outros

Os betumes naturais (compreendendo os betumes asfálticos) e os asfaltos naturais (compreendendo o “asfalto de *Trinidad*” e os produtos denominados, nalguns países, “areias asfálticas”) são matérias muito viscosas ou sólidas, de cor castanha ou negra, formadas por hidrocarbonetos associados com quantidades variáveis de matérias minerais inertes.

Esta posição também abrange:

- 1) Os xistos betuminosos e as areias betuminosas.
- 2) Os asfaltos.
- 3) Os calcários betuminosos e as outras rochas asfálticas.

Todos os produtos acima citados estão compreendidos nesta posição, mesmo que tenham sido tratados com o fim de eliminar-lhes a água ou a ganga, ou mesmo pulverizados ou misturados entre si. A simples adição de água ao betume natural não modifica a classificação do produto para os fins de aplicação da posição 27.14. Além disso, a presente posição compreende também o betume natural desidratado e pulverizado, em dispersão na água e que contenha uma pequena quantidade de emulsificante (agente de superfície) acrescentado unicamente para facilitar a sua manipulação e o seu transporte, e ainda por razão de segurança.

Os produtos desta posição empregam-se no revestimento de estradas, na preparação de vernizes ou de tintas, na impermeabilização, etc. Os xistos e areias betuminosas servem para a obtenção de óleos minerais.

São **excluídos** desta posição:

- a) O tarmacadame (**posição 25.17**).
- b) As hulhas betuminosas (**posição 27.01**).
- c) As linhites betuminosas (**posição 27.02**).
- d) O betume de petróleo (**posição 27.13**).
- e) As misturas betuminosas à base de betume natural e de outras substâncias, que não sejam água e emulsificantes (agentes de superfície), acrescentados unicamente para facilitar a sua manipulação e o seu transporte, e ainda por razões de segurança (**posição 27.15**).
- f) As obras de asfalto da **posição 68.07**.

°
° °

Nota Explicativa de Subposições.

Subposição 2714.10

Esta subposição abrange as rochas e as areias de origem sedimentar que contenham hidrocarbonetos, os quais podem ser separados sob a forma de produtos da posição 27.09 (óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos), ou sob uma forma tal que estes produtos possam ser extraídos. Também podem ser extraídos o gás e outros produtos. A separação efetua-se por aquecimento ou por outros processos de extração (por exemplo, destilação ou processos mecânicos). Os hidrocarbonetos contidos nos xistos podem apresentar-se sob a forma de matérias orgânicas denominadas “querógenos”.

27.15 - Misturas betuminosas à base de asfalto ou de betume naturais, de betume de petróleo, de alcatrão mineral ou de breu de alcatrão mineral (por exemplo, mástiques betuminosos e cut-backs).

As misturas betuminosas, compreendidas nesta posição, são, nomeadamente, as seguintes:

- 1) Os **cut-backs**, que são misturas geralmente constituídas, pelo menos, por 60 % de betumes com um solvente e que se empregam para revestimento de estradas.
- 2) As **emulsões** ou suspensões estáveis em água, de asfalto, de betumes, de breu ou de alcatrões, do tipo utilizado principalmente para revestimento de estradas.
- 3) Os **mástiques** de asfaltos e outros mástiques betuminosos, bem como as misturas betuminosas semelhantes obtidas por incorporação de matérias minerais, tais como a areia ou o amianto. Estes produtos empregam-se, conforme os casos, para calafetagem, como produtos para moldação, etc.

Alguns produtos desta posição são aglomerados em pães ou blocos destinados a serem refundidos antes de serem utilizados. Os pães ou blocos deste tipo estão compreendidos nesta posição. Os artigos acabados de forma regular (lajes, placas, ladrilhos, etc.), classificam-se na **posição 68.07**.

São também **excluídos** desta posição:

- a) O tarmacadame (pedras duras trituradas e revestidas de alcatrão) (**posição 25.17**).
- b) O adobe de dolomite (dolomite aglomerada com alcatrão) (**posição 25.18**).
- c) Os alcatrões minerais reconstituídos (**posição 27.06**).
- d) O betume natural desidratado e pulverizado, em dispersão na água e que contenha uma pequena quantidade de emulsificante (agente de superfície) acrescentado unicamente para facilitar a sua manipulação e o seu transporte, e ainda por razões de segurança (**posição 27.14**).
- e) Os vernizes e as tintas betuminosas (**posição 32.10**) que se distinguem de algumas misturas da presente posição, por exemplo, pelo grau de finura das cargas que, eventualmente, lhes sejam adicionadas, pela presença eventual de um ou mais elementos filmogénios diferentes do asfalto, betume, alcatrão ou do breu, pela faculdade que possuem de secar ao ar como os vernizes e as tintas, bem como pela tênue espessura e dureza da camada depositada no suporte.
- f) As preparações lubrificantes da **posição 34.03**.

27.16

27.16 - Energia elétrica.

Sem comentários.

Secção VI**PRODUTOS DAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS
OU DAS INDÚSTRIAS CONEXAS****Notas.**

- 1.- A) Qualquer produto (exceto os minérios de metais radioativos) que corresponda às especificações dos textos de uma das posições 28.44 ou 28.45 deverá classificar-se por uma destas posições e não por qualquer outra posição da Nomenclatura.
- B) Ressalvado o disposto na alínea A) acima, qualquer produto que corresponda às especificações dos textos de uma das posições 28.43, 28.46 ou 28.52 deverá classificar-se por uma destas posições e não por qualquer outra posição da presente Secção.
- 2.- Ressalvadas as disposições da Nota 1 acima, qualquer produto que, em razão da sua apresentação em doses ou do seu acondicionamento para venda a retalho, se inclua numa das posições 30.04, 30.05, 30.06, 32.12, 33.03, 33.04, 33.05, 33.06, 33.07, 35.06, 37.07 ou 38.08 deverá classificar-se por uma destas posições e não por qualquer outra posição da Nomenclatura.
- 3.- Os produtos apresentados em sortidos compostos de diversos elementos constitutivos distintos, classificáveis, no todo ou em parte, pela presente Secção e reconhecíveis como destinados, depois de misturados, a constituir um produto das Secções VI ou VII, devem classificar-se na posição correspondente a este último produto, desde que esses elementos constitutivos sejam:
 - a) Em razão do seu acondicionamento, nitidamente reconhecíveis como destinados a serem utilizados conjuntamente sem prévio reacondicionamento;
 - b) Apresentados ao mesmo tempo;
 - c) Reconhecíveis, dada a sua natureza ou quantidades respetivas, como complementares uns dos outros.

CONSIDERAÇÕES GERAIS**Nota 1.**

Nos termos do disposto na alínea A) da Nota 1, classificam-se na posição 28.44, ainda que suscetíveis de satisfazer as especificações de outras posições da Nomenclatura, todos os elementos químicos radioativos e os isótopos radioativos, bem como os seus compostos químicos inorgânicos ou orgânicos de constituição química definida ou não. Assim, por exemplo, cloreto de sódio e o glicerol radioativos incluem-se na posição 28.44 e não nas posições 25.01 ou 29.05. Da mesma forma, desde que radioativos, o álcool etílico, o ouro e o cobalto classificam-se na posição 28.44, independentemente de qualquer outra consideração. Deve notar-se, todavia, que os minérios de metais radioativos classificam-se na **Secção V**.

Quanto aos isótopos não radioativos e seus compostos, só podem, por força desta mesma Nota, classificar-se na posição 28.45, quer sejam orgânicos ou inorgânicos, quer sejam de constituição química definida ou não. Assim, um isótopo de carbono classifica-se na posição 28.45 e não na posição 28.03.

A alínea B) da Nota dispõe que os produtos incluídos nas posições 28.43, 28.46 ou 28.52 devem classificar-se nestas posições e não em qualquer outra da Secção VI, desde que não sejam radioativos nem isótopos (casos em que se classificam nas posições 28.44 ou 28.45). Esta disposição implica, por exemplo, a classificação do caseinato de prata na posição 28.43 e não na 35.01, e do nitrato de prata, mesmo acondicionado para venda a retalho para utilização em fotografia, na posição 28.43 e não na 37.07.

VI

Note-se, no entanto, que as posições 28.43, 28.46 e 28.52 **só têm preferência sobre as outras posições da Secção VI**. Desta forma, se houver produtos compreendidos nas posições 28.43, 28.46 e 28.52 e que também possam ser incluídos em posições de outras Secções da Nomenclatura, a sua classificação far-se-á atendendo ao disposto nas Regras Gerais para interpretação do Sistema Harmonizado e das Notas de Capítulo em causa. Assim, a gadolinite, que, como composto de metais das terras raras poderia caber na posição 28.46, classifica-se na posição 25.30, visto que a Nota 3 a) do Capítulo 28 prevê a **exclusão** deste Capítulo de todos os produtos minerais abrangidos pela **Secção V**.

Nota 2.

Esta Nota dispõe que os produtos (exceto os incluídos nas posições 28.43 a 28.46 ou 28.52) que em razão, quer da sua apresentação em doses, quer por se apresentarem acondicionados para venda a retalho, se classifiquem em qualquer uma das posições 30.04, 30.05, 30.06, 32.12, 33.03, 33.04, 33.05, 33.06, 33.07, 35.06, 37.07 ou 38.08, devem incluir-se nessa posição, mesmo que satisfaçam as especificações de outras posições da Nomenclatura. Assim, por exemplo, o enxofre acondicionado para venda a retalho para fins terapêuticos, classifica-se na **posição 30.04**, e não nas posições 25.03 ou 28.02, do mesmo modo que a dextrina acondicionada para venda a retalho como cola se classifica na **posição 35.06** e não na posição 35.05.

Nota 3.

Esta Nota diz respeito à classificação dos produtos que se apresentam em sortidos compostos de diversos elementos constitutivos distintos, classificáveis, no todo ou em parte, na presente Secção. Todavia, a Nota apenas visa os sortidos cujos elementos constitutivos se reconheçam como destinados, após mistura, a constituir um produto das Secções VI ou VII. Estes sortidos classificam-se na posição correspondente a este último produto, **desde que** os seus elementos constitutivos satisfaçam as condições enumeradas nas alíneas a) a c) da Nota.

Como exemplos de produtos apresentados em sortidos, citam-se os cimentos e outros produtos para obturação dentária da posição 30.06, alguns vernizes e tintas das posições 32.08 a 32.10 e os mástiques, etc. da posição 32.14. Quanto à classificação dos produtos apresentados sem o endurecedor necessário ao seu uso, ver, especificamente, as Considerações Gerais do Capítulo 32 e as Notas Explicativas da posição 32.14.

Deve notar-se que os produtos apresentados em sortidos com dois ou mais elementos constitutivos distintos, classificáveis, no todo ou em parte, na Secção VI e reconhecíveis como destinados a serem utilizados **sucessivamente, sem mistura**, não estão abrangidos pelas disposições da Nota 3 da presente Secção. Tais produtos quando acondicionados para venda a retalho, classificam-se por aplicação das Regras Gerais Interpretativas (Regra 3 b), geralmente); no caso de não se apresentarem acondicionados para venda a retalho, os seus elementos constitutivos classificam-se separadamente.

Capítulo 28

**Produtos químicos inorgânicos;
compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos,
de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos****Notas.**

- 1.- Ressalvadas as disposições em contrário, as posições do presente Capítulo compreendem apenas:
 - a) Os elementos químicos isolados ou os compostos de constituição química definida apresentados isoladamente, mesmo que contenham impurezas;
 - b) As soluções aquosas dos produtos da alínea a) acima;
 - c) As outras soluções dos produtos da alínea a) acima, desde que essas soluções constituam um modo de acondicionamento usual e indispensável, determinado exclusivamente por razões de segurança ou por necessidades de transporte, e que o solvente não torne o produto particularmente apto para usos específicos de preferência à sua aplicação geral;
 - d) Os produtos das alíneas a), b) ou c) acima, adicionados de um estabilizante (incluindo um agente antiaglomerante) indispensável à sua conservação ou transporte;
 - e) Os produtos das alíneas a), b), c) ou d) acima, adicionados de uma substância antipoeira ou de um corante, com a finalidade de facilitar a sua identificação ou por razões de segurança, desde que essas adições não tornem o produto particularmente apto para usos específicos de preferência à sua aplicação geral.
- 2.- Além das ditionitas e dos sulfoxilatos, estabilizados por matérias orgânicas (posição 28.31), dos carbonatos e peroxocarbonatos de bases inorgânicas (posição 28.36), dos cianetos, oxicianetos e cianetos complexos de bases inorgânicas (posição 28.37), dos fulminatos, cianatos e tiocianatos de bases inorgânicas (posição 28.42), dos produtos orgânicos compreendidos nas posições 28.43 a 28.46 e 28.52 e dos carbonetos (posição 28.49), apenas se classificam no presente Capítulo os seguintes compostos de carbono:
 - a) Os óxidos de carbono, o cianeto de hidrogénio, os ácidos fulmínico, isociânico, tiociânico e outros ácidos cianogénicos simples ou complexos (posição 28.11);
 - b) Os oxialogenetos de carbono (posição 28.12);
 - c) O dissulfureto de carbono (posição 28.13);
 - d) Os tiocarbonatos, os selenocarbonatos e telurocarbonatos, os selenocianatos e telurocianatos, os tetratiocianodiaminocromatos (reineckatos) e outros cianatos complexos de bases inorgânicas (posição 28.42);
 - e) O peróxido de hidrogénio, solidificado com ureia (posição 28.47), o oxissulfureto de carbono, os halogenetos de tiocarbonilo, o cianogénio e seus halogenetos e a cianamida e seus derivados metálicos (posição 28.53), exceto a cianamida cálcica, mesmo pura (Capítulo 31).
- 3.- Ressalvadas as disposições da Nota 1 da Secção VI, o presente Capítulo não compreende:
 - a) O cloreto de sódio e o óxido de magnésio, mesmo puros, e os outros produtos da Secção V;
 - b) Os compostos organo-inorgânicos, exceto os indicados na Nota 2 acima;
 - c) Os produtos indicados nas Notas 2, 3, 4 ou 5 do Capítulo 31;
 - d) Os produtos inorgânicos do tipo utilizado como luminóforos, da posição 32.06; as fritas de vidro e outros vidros, em pó, em grânulos, em lamelas ou em flocos, da posição 32.07;

- e) A grafite artificial (posição 38.01), os produtos extintores apresentados como cargas para aparelhos extintores ou em granadas ou bombas extintoras da posição 38.13; os produtos para apagar tintas de escrever, acondicionados em embalagens para venda a retalho, da posição 38.24, os cristais cultivados (exceto elementos de ótica) de sais halogenados de metais alcalinos ou alcalinoterrosos, de peso unitário igual ou superior a 2,5 g, da posição 38.24;
 - f) As pedras preciosas ou semipreciosas, as pedras sintéticas ou reconstituídas, os pós de pedras preciosas ou semipreciosas, ou de pedras sintéticas (posições 71.02 a 71.05), bem como os metais preciosos e suas ligas, do Capítulo 71;
 - g) Os metais, mesmo puros, as ligas metálicas ou os *cermets* (incluindo os carbonetos metálicos sinterizados, isto é, os carbonetos metálicos sinterizados com um metal) da Secção XV;
 - h) Os elementos de ótica, por exemplo, os de sais halogenados de metais alcalinos ou alcalinoterrosos (posição 90.01).
- 4.- Os ácidos complexos de constituição química definida, constituídos por um ácido de elementos não-metálicos do Subcapítulo II e um ácido que contenha um elemento metálico do Subcapítulo IV, classificam-se na posição 28.11.
- 5.- As posições 28.26 a 28.42 compreendem apenas os sais e peróxossais de metais e os de amónio. Ressalvadas as disposições em contrário, os sais duplos ou complexos classificam-se na posição 28.42.
- 6.- A posição 28.44 compreende apenas:
- a) O tecnécio (número atómico 43), o promécio (número atómico 61), o polónio (número atómico 84) e todos os elementos de número atómico superior a 84;
 - b) Os isótopos radioativos naturais ou artificiais (incluindo os de metais preciosos ou de metais comuns, das Secções XIV e XV), mesmo misturados entre si;
 - c) Os compostos, inorgânicos ou orgânicos, desses elementos ou isótopos, quer sejam ou não de constituição química definida, mesmo misturados entre si;
 - d) As ligas, as dispersões (incluindo os *cermets*), os produtos cerâmicos e as misturas que contenham esses elementos ou esses isótopos ou os seus compostos inorgânicos ou orgânicos e com uma radioatividade específica superior a 74 Bq/g (0,002 µCi/g);
 - e) Os elementos combustíveis (cartuchos) usados (irradiados) de reatores nucleares;
 - f) Os produtos radioativos residuais, utilizáveis ou não.
- Na aceção da presente Nota e das posições 28.44 e 28.45, consideram-se “isótopos”:
- os núclídeos isolados, exceto, todavia, os elementos existentes na natureza no estado monoisotópico;
 - as misturas de isótopos de um mesmo elemento, enriquecidas com um ou mais dos seus isótopos, isto é, os elementos cuja composição isotópica natural foi modificada artificialmente.
- 7.- Incluem-se na posição 28.53 as combinações de fósforo e de cobre (fosforetos de cobre) que contenham mais de 15 %, em peso, de fósforo.
- 8.- Os elementos químicos, tais como o silício e o selénio, impurificados (dopados), para utilização em eletrónica, incluem-se no presente Capítulo, desde que se apresentem nas formas brutas de fabricação, em cilindros ou em barras. Cortados em forma de discos, *wafers* ou formas análogas, classificam-se na posição 38.18.

°
° °

Nota de subposição.

- 1.- Na aceção da subposição 2852.10, entende-se por “de constituição química definida” os compostos orgânicos ou inorgânicos, de mercúrio que satisfaçam as condições das alíneas a) a e) da Nota 1 do Capítulo 28 ou das alíneas a) a h) da Nota 1 do Capítulo 29.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Ressalvadas as disposições em contrário, o Capítulo 28 apenas compreende os elementos químicos isolados (corpos simples) ou os compostos de constituição química definida apresentados isoladamente.

Um composto de constituição química definida apresentado isoladamente é uma substância constituída por uma espécie molecular (covalente ou iônica, nomeadamente) cuja composição é definida por uma relação constante entre seus elementos e que pode ser representada por um diagrama estrutural único. Numa rede cristalina, a espécie molecular corresponde ao motivo repetitivo.

Os elementos de um composto de constituição química definida apresentado isoladamente combinam-se em proporções características precisas determinadas pela valência dos diferentes átomos presentes, e pela maneira como as ligações entre estes átomos devem efetuar-se. Quando a proporção de cada elemento é invariável e característica de cada composto, diz-se que ela é estequiométrica.

A relação estequiométrica de certos compostos é às vezes ligeiramente modificada em razão de lacunas ou inserções na rede cristalina. Estes compostos são então chamados de *quasi* estequiométricos e podem ser classificados como compostos de constituição química definida apresentados isoladamente, desde que essas modificações não tenham sido efetuadas deliberadamente.

A) Compostos de constituição química definida.

(Nota 1 do Capítulo)

Permanecem incluídos no Capítulo 28 os compostos de constituição química definida que contenham **impurezas** e os mesmos compostos em **solução aquosa**.

O termo “impurezas” aplica-se exclusivamente às substâncias cuja presença no composto químico distinto resulta exclusiva e diretamente do processo de fabricação (incluindo a purificação). Estas substâncias podem resultar de qualquer dos agentes intervenientes no processo de fabricação, e que são essencialmente os seguintes:

- a) Matérias de base não transformadas;
- b) Impurezas que se encontram nas matérias de base;
- c) Reagentes utilizados no processo de fabricação (incluindo a purificação);
- d) Subprodutos.

Convém notar que estas substâncias **não** são sempre consideradas como “impurezas”, nos termos da Nota 1 a). Quando tais substâncias são deliberadamente deixadas no produto, a fim de torná-lo particularmente apto para usos específicos de preferência à sua aplicação geral, **não** são consideradas como impurezas cuja presença é admissível.

Excluem-se, todavia, do Capítulo 28 as **soluções não aquosas** desses compostos, salvo quando tais soluções constituam modo usual e indispensável de acondicionamento, determinado exclusivamente por razões de segurança ou por necessidades de transporte, e desde que o solvente não torne o produto particularmente apto para usos específicos de preferência à sua aplicação geral.

Assim, o oxicleto de carbono dissolvido em benzeno, o amoníaco dissolvido em álcool e a alumina em dispersão coloidal **excluem-se** do Capítulo 28 e classificam-se na **posição 38.24**. As dispersões coloidais, de uma maneira geral, incluem-se na **posição 38.24** a **não ser que** se classifiquem em posição mais específica.

Os elementos químicos isolados e os compostos que, conforme as regras precedentes, se considerem compostos de constituição química definida, podem conter um **estabilizante**, desde que este seja indispensável à sua conservação ou transporte (por exemplo, o peróxido de hidrogénio estabilizado com ácido bórico inclui-se na posição 28.47, mas o peróxido de sódio, associado a catalisadores e destinado à produção de peróxido de hidrogénio, **exclui-se** do Capítulo 28 e classifica-se na **posição 38.24**).

Também se consideram como estabilizantes as substâncias que se adicionam a determinados produtos químicos no intuito de os manter no seu estado físico inicial, **desde que** a quantidade adicionada não ultrapasse a necessária para obtenção do que se pretende e que essa adição não modifique as características do produto de base nem o torne particularmente apto para usos específicos de preferência à sua aplicação geral. Os produtos do presente Capítulo, de acordo com as disposições precedentes, podem, por exemplo, apresentar-se adicionados de **substâncias antiaglomerantes**. Pelo contrário, **excluem-se** os produtos a que tenham sido adicionadas **substâncias hidrófugas**, dado que essa adição modifica as características do produto inicial.

Ressalvado que essa adição não os torne particularmente aptos para usos específicos de preferência à sua aplicação geral, aos produtos deste Capítulo podem também adicionar-se:

- a) Substâncias antipoeira (óleos minerais adicionados a alguns produtos químicos tóxicos para evitar o desprendimento de poeiras durante a sua manipulação, por exemplo);
- b) Corantes, com a finalidade de facilitar a identificação dos produtos ou adicionados por razões de segurança, a produtos químicos perigosos ou tóxicos (arseniato de chumbo da posição 28.42, por exemplo), no intuito de alertar quem os manipule. **Excluem-se**, todavia, os produtos adicionados de substâncias corantes com finalidades diferentes das acima indicadas. É o caso, por exemplo, do gel de sílica adicionado de sais de cobalto, próprio para servir como indicador de humidade (**posição 38.24**).

B) Distinção entre os compostos dos Capítulos 28 e 29.

(Nota 2 do Capítulo)

Entre os compostos que contenham carbono, só os seguintes se incluem no Capítulo 28, classificando-se nas seguintes posições:

- Posição 28.11 - Óxidos de carbono.
Cianeto de hidrogénio, hexacianoferrato de hidrogénio (II) e hexacianoferrato de hidrogénio (III).
Ácidos isociânico, fulmínico, tiociânico, cianomolibdico e outros ácidos cianogénicos simples ou complexos.
- Posição 28.12 - Oxi-halogenetos de carbono.
- Posição 28.13 - Sulfureto de carbono.
- Posição 28.31 - Ditionites e sulfoxilatos estabilizados por matérias orgânicas.
- Posição 28.36 - Carbonatos e peroxocarbonatos (percarbonatos) de bases inorgânicas.
- Posição 28.37 - Cianetos simples, oxicianetos e cianetos complexos de bases inorgânicas (hexacianoferratos (II), hexacianoferratos (III), nitrosilpentacianoferratos (II), nitrosilpentacianoferratos (III), cianomanganatos, cianocadmios, cianocromatos, cianocobaltatos, cianoniquelatos, cianocupratos, etc.).
- Posição 28.42 - Tiocarbonatos, seleniocarbonatos e teluriocarbonatos; seleniocianatos e teluriocianatos, tetratiocianodiaminocromatos (reineckatos) e outros cianatos complexos de bases inorgânicas.
- Posições 28.43 - Compostos inorgânicos ou orgânicos:
a 1º) De metais preciosos.
- 28.46 2º) De elementos radioativos.
3º) De isótopos.
4º) Dos metais das terras raras, de ítrio ou de escândio.

- Posição 28.47 - Peróxido de hidrogénio (água oxigenada), solidificado com ureia, mesmo estabilizado.
- Posição 28.49 - Carbonetos (binários, borocarbonetos, etc.) **exceto** os carbonetos de hidrogénio (hidrocarbonetos).
- Posição 28.52 - Compostos, inorgânicos ou orgânicos, de mercúrio, de constituição química definida ou não, exceto as amálgamas
- Posição 28.53 - Oxissulfureto de carbono.
Halogenetos de tiocarbonilo.
Cianogénio e seus halogenetos.
Cianamida e seus derivados metálicos (**exceto** a cianamida cálcica, mesmo pura. - Ver Capítulo 31).

Todos os restantes compostos de carbono estão excluídos do Capítulo 28.

**C) Produtos incluídos no Capítulo 28,
mesmo que não constituam elementos nem compostos
de constituição química definida.**

A regra segundo a qual não podem incluir-se no Capítulo 28 senão elementos e compostos de constituição química definida admite exceções. Essas exceções, que derivam da própria Nomenclatura, referem-se em especial aos seguintes produtos:

- Posição 28.02 - Enxofre coloidal.
- Posição 28.03 - Negros-de-carbono.
- Posição 28.07 - Ácido sulfúrico fumante.
- Posição 28.08 - Ácido sulfonítricos.
- Posição 28.09 - Ácido polifosfóricos.
- Posição 28.13 - Trissulfureto de fósforo.
- Posição 28.18 - Corindo artificial.
- Posição 28.21 - Terras corantes que contenham, em peso, 70 % ou mais de ferro combinado, avaliado em Fe_2O_3 .
- Posição 28.22 - Óxidos de cobalto, comerciais.
- Posição 28.24 - Mínio (zarcão) e mínio-laranja (*mine-orange*).
- Posição 28.28 - Hipoclorito de cálcio comercial.
- Posição 28.30 - Polissulfuretos.
- Posição 28.31 - Ditionites e sulfoxilatos estabilizados por matérias orgânicas.
- Posição 28.35 - Polifosfatos.
- Posição 28.36 - Carbonato de amónio comercial que contenha carbamato de amónio.
- Posição 28.39 - Silicatos dos metais alcalinos, comerciais.
- Posição 28.42 - Aluminossilicatos
- Posição 28.43 - Metais preciosos no estado coloidal.
- Amálgamas de metais preciosos.
- Compostos inorgânicos e orgânicos de metais preciosos.
- Posição 28.44 - Elementos radioativos, isótopos radioativos ou compostos (inorgânicos ou orgânicos) e misturas que contenham estas substâncias.
- Posição 28.45 - Outros isótopos e respetivos compostos inorgânicos ou orgânicos.
- Posição 28.46 - Compostos, inorgânicos ou orgânicos, dos metais das terras raras, de ítrio, de escândio ou das misturas destes metais.
- Posição 28.48 - Fosforetos.
- Posição 28.49 - Carbonetos.
- Posição 28.50 - Hidretos, nitretos, azidas, silicetos e boretos.
- Posição 28.52 - Compostos, inorgânicos ou orgânicos, de mercúrio, exceto as amálgamas.
- Posição 28.53 - Ar líquido e ar comprimido.
Amálgamas, **exceto** as de metais preciosos - ver a posição 28.43, acima.

D) Exclusão do Capítulo 28 de alguns elementos químicos e de alguns compostos inorgânicos, não misturados.

(Notas 3 e 8 do Capítulo)

Alguns elementos químicos e alguns compostos inorgânicos de constituição química definida, quando isolados, excluem-se do Capítulo 28, mesmo que sejam quimicamente puros.

Citam-se os seguintes exemplos:

- 1) Alguns produtos do **Capítulo 25** (em especial o cloreto de sódio e o óxido de magnésio).
- 2) Alguns sais inorgânicos do **Capítulo 31** (a saber: nitrato de sódio, nitrato de amónio, sais duplos de sulfato de amónio e de nitrato de amónio, sulfato de amónio, sais duplos de nitrato de cálcio e de nitrato de amónio, sais duplos de nitrato de cálcio e de nitrato de magnésio, dihidrogeno-ortofosfato de amónio e hidrogeno-ortofosfato de diamónio (fosfatos mono e diamónico), bem como o cloreto de potássio, que se inclui, em certos casos, nas **posições 38.24** ou **90.01**).
- 3) A grafite artificial da **posição 38.01**.
- 4) As pedras preciosas ou semipreciosas, sintéticas ou reconstituídas, mesmo em pó, do **Capítulo 71**.
- 5) Os metais preciosos e os metais comuns, bem como as suas ligas, das **Secções XIV** ou **XV**.

Alguns produtos inorgânicos não misturados, embora normalmente incluídos no Capítulo 28, podem **excluir-se** deste Capítulo quando se apresentem sob formas ou acondicionamentos especiais ou ainda quando tenham sido submetidos a tratamentos que não modifiquem a sua constituição química (*).

É o que sucede nos seguintes casos:

- a) Produtos próprios para usos terapêuticos ou profiláticos que se apresentem em doses ou acondicionados para venda a retalho (**posição 30.04**).
- b) Produtos do tipo utilizado como luminóforos (tungstato de cálcio, por exemplo), obtidos por tratamentos destinados a torná-los luminescentes (**posição 32.06**).
- c) Produtos de perfumaria ou de toucador e as preparações cosméticas (alúmen, por exemplo), acondicionados para venda a retalho com vista a estes usos (**posições 33.03 a 33.07**).
- d) Produtos próprios para uso como colas ou adesivos (solução aquosa de silicato de sódio, por exemplo), acondicionados para venda a retalho como colas ou adesivos, em embalagens de peso líquido não superior a 1 kg (**posição 35.06**).
- e) Produtos para fotografia (tiosulfato de sódio, por exemplo), em porções determinadas ou acondicionados para venda a retalho com vista a este uso (**posição 37.07**).
- f) Produtos inseticidas (tetraborato de sódio, por exemplo), que se apresentem sob qualquer forma ou acondicionados para venda a retalho com vistas a este uso (**posição 38.08**).
- g) Produtos extintores (ácido sulfúrico, por exemplo), acondicionados em cargas para aparelhos extintores ou em granadas ou bombas (**posição 38.13**).
- h) Elementos químicos, tais como silício e selénio, impurificados (dopados) com vistas a sua utilização em eletrónica, em forma de discos, *wafers* ou formas análogas (**posição 38.18**).
- ij) Produtos safa-tintas (para apagar tintas de escrever*) acondicionados para venda a retalho (**posição 38.24**).
- k) Sais halogenados dos metais alcalinos ou alcalinoterrosos (fluoreto de lítio ou de cálcio, brometo ou bromiodeto de potássio, etc.), que se apresentem como elementos de ótica (**posição 90.01**) ou como cristais cultivados com peso igual ou superior a 2,5 g (**posição 38.24**).

(*) Estas exclusões não se referem aos produtos que normalmente se classificam nas posições 28.43 a 28.46 e 28.52 (ver as Notas 1 e 2 da Secção VI).

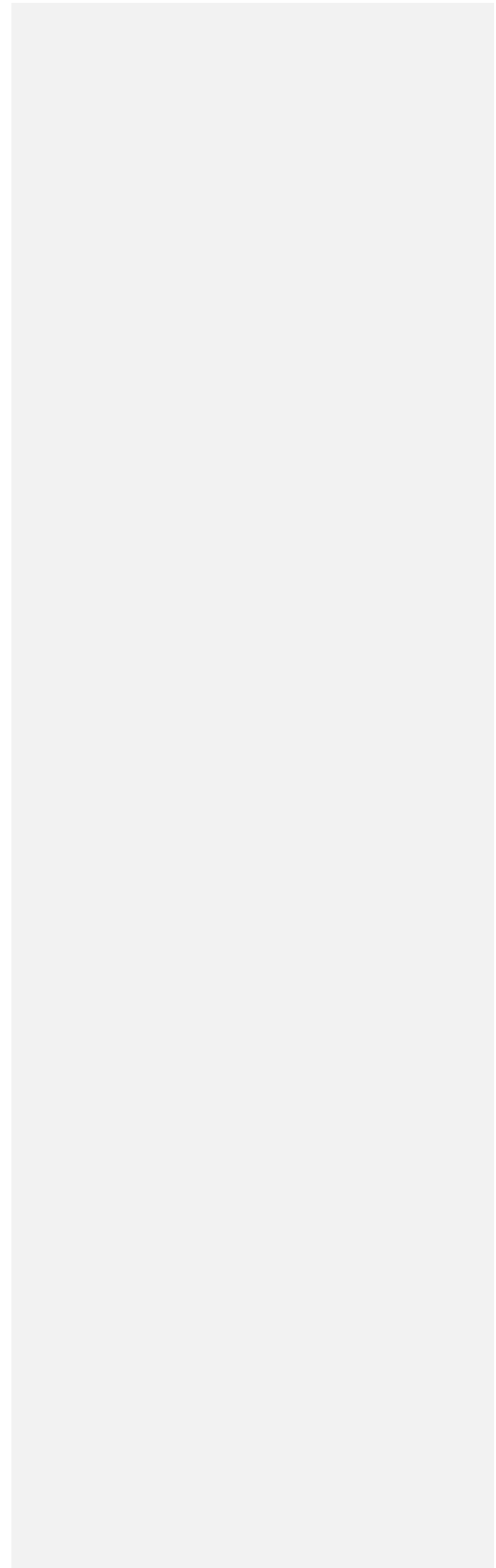
**E) Produtos suscetíveis de inclusão
em duas ou mais posições do Capítulo 28.**

Ver a Nota 1 da Secção VI relativamente aos produtos suscetíveis de inclusão:

- a) Nas posições 28.44 ou 28.45 e em qualquer outra posição do Capítulo 28.
- b) Nas posições 28.43, 28.46 ou 28.52 e em qualquer outra posição do Capítulo 28 (exceto as posições 28.44 ou 28.45).

Os ácidos complexos constituídos por um ácido dos elementos não-metálicos do Subcapítulo II e um ácido que contenha um elemento metálico do Subcapítulo IV classificam-se na posição 28.11 (ver a Nota 4 do presente Capítulo). (Ver também a Nota Explicativa desta posição).

Os sais duplos ou complexos não especificados nem compreendidos noutras posições classificam-se na posição 28.42. (Ver a Nota 5 do Capítulo 28 e a Nota Explicativa da posição 28.42).



Subcapítulo I

ELEMENTOS QUÍMICOS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os elementos químicos ou corpos simples são os elementos não-metálicos e os metais. Em geral, os elementos não-metálicos estão compreendidos neste Subcapítulo, pelo menos nalgumas das suas formas, enquanto certo número de metais se incluem noutras posições ou Capítulos, tais como os metais preciosos (**Capítulo 71** ou **posição 28.43**), os metais comuns (**Capítulos 72 a 76** e **78 a 81**), os elementos químicos radioativos e os isótopos radioativos (**posição 28.44**) e os isótopos estáveis (**posição 28.45**).

Dá-se, em seguida, por ordem alfabética das denominações químicas, a lista dos diversos elementos conhecidos, com a indicação da sua classificação. Alguns elementos, como o antimónio, apresentam simultaneamente certas propriedades dos metais e dos elementos não-metálicos; chama-se a atenção para a sua classificação na Nomenclatura.

Elemento	Símbolo	Número atómico	Classificação
Actínio	Ac	89	Elemento radioativo (posição 28.44).
Alumínio	Al	13	Metal comum (Capítulo 76).
Americío	Am	95	Elemento radioativo (posição 28.44).
Antimónio	Sb	51	Metal comum (posição 81.10).
Argon (Argónio)	Ar	18	Gás raro (gás nobre) (posição 28.04).
Arsénio	As	33	Elemento não-metálico (posição 28.04).
Ástato (Astatínio)	At	85	Elemento radioativo (posição 28.44).
Azoto (Nitrogénio)	N	7	Elemento não-metálico (posição 28.04).
Bário	Ba	56	Metal alcalinoterroso (posição 28.05).
Berílio	Be	4	Metal comum (posição 81.12).
Berquélio	Bk	97	Elemento radioativo (posição 28.44).
Bismuto	Bi	83	Metal comum (posição 81.06).
Boro	B	5	Elemento não-metálico (posição 28.04).
Bromo	Br	35	Elemento não-metálico (posição 28.01).
Cádmio	Cd	48	Metal comum (posição 81.07).
Cálcio	Ca	20	Metal alcalinoterroso (posição 28.05).
Califórnio	Cf	98	Metal radioativo (posição 28.44).
Carbono	C	6	Elemento não-metálico (posição 28.03). Ver posição 38.01, quanto à grafite artificial.
Cério	Ce	58	Metal de terras raras (posição 28.05).
Césio	Cs	55	Metal alcalino (posição 28.05).
Chumbo	Pb	82	Metal comum (Capítulo 78).
Cloro	Cl	17	Elemento não-metálico (posição 28.01).
Cobalto	Co	27	Metal comum (posição 81.05).
Cobre	Cu	29	Metal comum (Capítulo 74).
Cripton (Criptónio)	Kr	36	Gás raro (gás nobre) (posição 28.04).
Crómio	Cr	24	Metal comum (posição 81.12).
Cúrio	Cm	96	Elemento radioativo (posição 28.44).
Disprósio	Dy	66	Metal de terras raras (posição 28.05).
Einstéinio	Es	99	Elemento radioativo (posição 28.44).
Enxofre	S	16	Elemento não-metálico (posição 28.02). Ver posição 25.03 quanto ao enxofre em bruto.
Érbio	Er	68	Metal de terras raras (posição 28.05).
Escândio	Sc	21	Assemelhado aos metais de terras raras (posição 28.05).
Estanho	Sn	50	Metal comum (Capítulo 80).
Estrôncio	Sr	38	Metal alcalinoterroso (posição 28.05).
Európio	Eu	63	Metal de terras raras (posição 28.05).
Férmio	Fm	100	Elemento radioativo (posição 28.44).
Ferro	Fe	26	Metal comum (Capítulo 72).
Flúor	F	9	Elemento não-metálico (posição 28.01).
Fósforo	P	15	Elemento não-metálico (posição 28.04).
Frâncio	Fr	87	Elemento radioativo (posição 28.44).

28-I

Elemento	Símbolo	Número atômico	Classificação
Gadolínio	Gd	64	Metal de terras raras (posição 28.05).
Gálio	Ga	31	Metal comum (posição 81.12).
Germânio	Ge	32	Metal comum (posição 81.12).
Háfnio	Hf	72	Metal comum (posição 81.12).
Hélio	He	2	Gás raro (gás nobre) (posição 28.04).
Hidrogénio	H	1	Elemento não-metálico (posição 28.04).
Hólmio	Ho	67	Metal de terras raras (posição 28.05).
Índio	In	49	Metal comum (posição 81.12).
Iodo	I	53	Elemento não-metal (posição 28.01).
Iridio	Ir	77	Metal precioso (posição 71.10).
Itérbio	Yb	70	Metal de terras raras (posição 28.05).
Ítrio	Y	39	Assemelhado aos metais de terras raras (posição 28.05).
Lantânio	La	57	Metal de terras raras (posição 28.05).
Laurêncio	Lr	103	Elemento radioativo (posição 28.44).
Lítio	Li	3	Metal alcalino (posição 28.05).
Lutécio	Lu	71	Metal de terras raras (posição 28.05).
Magnésio	Mg	12	Metal comum (posição 81.04).
Manganés	Mn	25	Metal comum (posição 81.11).
Mendelévio	Md	101	Elemento radioativo (posição 28.44).
Mercurio	Hg	80	Metal (posição 28.05).
Molibdénio	Mo	42	Metal comum (posição 81.02).
Neodímio	Nd	60	Metal de terras raras (posição 28.05).
Neón (Neónio)	Ne	10	Gás raro (gás nobre) (posição 28.04).
Neptúnio	Np	93	Elemento radioativo (posição 28.44).
Nióbio	Nb	41	Metal comum (posição 81.12).
Níquel	Ni	28	Metal comum (Capítulo 75).
Nobélio	No	102	Elemento radioativo (posição 28.44).
Ósmio	Os	76	Metal precioso (posição 71.10).
Ouro	Au	79	Metal precioso (posição 71.08).
Oxigénio	O	8	Elemento não-metálico (posição 28.04).
Paládio	Pd	46	Metal precioso (posição 71.10).
Platina	Pt	78	Metal precioso (posição 71.10).
Plutónio	Pu	94	Elemento radioativo (posição 28.44).
Polónio	Po	84	Elemento radioativo (posição 28.44).
Potássio	K	19	Metal alcalino (posição 28.05).
Praseodímio	Pr	59	Metal de terras raras (posição 28.05).
Prata	Ag	47	Metal precioso (posição 71.06).
Promécio	Pm	61	Elemento radioativo (posição 28.44).
Protactínio	Pa	91	Elemento radioativo (posição 28.44).
Rádio	Ra	88	Elemento radioativo (posição 28.44).
Rádón (Radónio)	Rn	86	Elemento radioativo (posição 28.44).
Rénio	Re	75	Metal comum (posição 81.12).
Ródio	Rh	45	Metal precioso (posição 71.10).
Rubídio	Rb	37	Metal alcalino (posição 28.05).
Ruténio	Ru	44	Metal precioso (posição 71.10).
Samário	Sm	62	Metal de terras raras (posição 28.05).
Selénio	Se	34	Elemento não-metálico (posição 28.04).
Silício	Si	14	Elemento não-metálico (posição 28.04).
Sódio	Na	11	Metal alcalino (posição 28.05).
Tálio	Tl	81	Metal comum (posição 81.12).
Tântalo	Ta	73	Metal comum (posição 81.03).
Tecnécio	Tc	43	Elemento radioativo (posição 28.44).
Telúrio	Te	52	Elemento não-metálico (posição 28.04).
Térbio	Tb	65	Metal de terras raras (posição 28.05).
Titânio	Ti	22	Metal comum (posição 81.08).
Tório	Th	90	Elemento radioativo (posição 28.44).
Túlio	Tm	69	Metal de terras raras (posição 28.05).
Tungsténio	W	74	Metal comum (posição 81.01).
Urânio	U	92	Elemento radioativo (posição 28.44).
Vanádio	V	23	Metal comum (posição 81.12).
Xénon (Xenónio)	Xe	54	Gás raro (gás nobre) (posição 28.04).
Zinco	Zn	30	Metal comum (Capítulo 79).
Zircónio	Zr	40	Metal comum (posição 81.09).

28.01 - Flúor, cloro, bromo e iodo.

2801.10 - Cloro

2801.20 - Iodo

2801.30 - Flúor; bromo

Exceto o ástato (astatínio) (**posição 28.44**), esta posição abrange os elementos não-metálicos designados por halogêneos.

A.- FLÚOR

O flúor é um gás levemente amarelo-esverdeado, de cheiro acre, perigoso quando inalado porque irrita as mucosas, corrosivo. Apresenta-se comprimido em recipientes de aço. É um elemento muito ativo que inflama as matérias orgânicas e, em especial, a madeira, as gorduras e os têxteis.

Emprega-se na preparação de alguns fluoretos e derivados orgânicos fluorados.

B.- CLORO

O cloro obtém-se hoje principalmente por eletrólise de cloretos alcalinos, nomeadamente o cloreto de sódio.

É um gás amarelo-esverdeado, sufocante, corrosivo, duas vezes e meia mais pesado do que o ar, ligeiramente solúvel na água e fácil de liquefazer-se. É habitualmente transportado em cilindros de aço, em reservatórios, em vagões-cisterna (vagões-tanque) ou em barcaças.

Como destrói os corantes e matérias orgânicas, o cloro emprega-se para descorar fibras vegetais (mas não fibras animais) e na preparação de pasta de madeira. Desinfetante e antisséptico, serve para esterilizar (clorar) a água. Também se emprega na metalurgia do ouro, estanho e cádmio, na fabricação de hipocloritos, de cloretos de metais, de oxiclreto de carbono e em sínteses orgânicas (corantes artificiais, ceras artificiais, borracha clorada, etc.).

C.- BROMO

O bromo pode obter-se pela ação do cloro sobre os brometos alcalinos das águas-mães das salinas ou por eletrólise dos brometos.

É um líquido avermelhado ou castanho-escuro, muito denso (3,18 a 0 °C), corrosivo; mesmo a frio, emite vapores vermelhos sufocantes que irritam os olhos. Ataca a pele, corando-a de amarelo, e inflama as substâncias orgânicas, como a serradura (serragem) de madeira. Apresenta-se em recipientes de vidro ou de cerâmica. É muito pouco solúvel na água. As soluções de bromo em ácido acético incluem-se na **posição 38.24**.

Emprega-se na preparação de medicamentos (sedativos, por exemplo), na indústria de corantes orgânicos (preparação de eosinas, derivados bromados do anil, etc.), de produtos para fotografia (preparação do brometo de prata), em metalurgia e na obtenção de lacrimogêneos (bromacetona), etc.

D.- IODO

O iodo extrai-se, quer das águas-mães dos nitratos de sódio naturais, tratadas pelo gás sulfuroso ou pelo hidrogenossulfito de sódio, quer das algas marinhas, por secagem, incineração e tratamento químico das cinzas.

28.01

O iodo é um sólido muito denso (densidade 4,95 a 0 °C), cujo cheiro lembra simultaneamente o do cloro e do bromo. É perigoso respirá-lo. Sublima à temperatura ambiente e cora de azul a goma de amido. Apresenta-se em grumos ou pó grosseiro quando impuro (queijo de iodo bruto), em palhetas brilhantes ou cristais prismáticos, acinzentados, de brilho metálico, quando purificado por sublimação (iodo sublimado ou bissublimado); acondiciona-se, então, geralmente, em frascos de vidro amarelo.

Emprega-se em medicina, em fotografia, na preparação de iodetos, na indústria de corantes (na preparação da eritrosina, por exemplo), na preparação de medicamentos, como catalisador em sínteses orgânicas, como reagente, etc.

28.02 - Enxofre sublimado ou precipitado; enxofre coloidal.**A.- ENXOFRE SUBLIMADO OU PRECIPITADO**

Estas duas categorias de enxofre apresentam, em geral, grau de pureza próximo de 99,5 %.

O **enxofre sublimado**, ou **flor-de-enxofre**, obtém-se por destilação lenta do enxofre bruto ou impuro, seguida de condensação **em forma sólida** (ou sublimação), em partículas muito finas e leves. Emprega-se sobretudo em viticultura, na indústria química e na vulcanização da borracha de alta qualidade.

Também se inclui nesta posição o “enxofre sublimado lavado”, que é tratado por água amoniacal para eliminação do anidrido sulfuroso, e que se emprega em farmácia.

O **enxofre precipitado** é exclusivamente obtido por precipitação pelo ácido clorídrico de uma solução de um sulfureto ou de um polissulfureto alcalino ou alcalinoterroso. É mais dividido e de um amarelo mais claro do que o enxofre sublimado; o seu cheiro lembra um pouco o do hidrogénio sulfurado; deteriora-se com o tempo. Emprega-se quase exclusivamente em medicina.

O enxofre precipitado desta posição não deve confundir-se com certos enxofres de recuperação (triturados ou micronizados), denominados “precipitados”, que se classificam na **posição 25.03**.

B.- ENXOFRE COLOIDAL

O **enxofre coloidal** provém da ação do sulfureto de hidrogénio sobre uma solução gelatinada de dióxido de enxofre. Também pode ser obtido pela ação de um ácido mineral sobre o tiosulfato de sódio ou por pulverização catódica. É um pó branco que se emulsiona com a água. O enxofre, porém, apenas se conserva neste estado quando for adicionado de um colóide protetor (albumina ou gelatina) e, mesmo assim, a sua conservação é limitada. A solução coloidal preparada desta forma continua compreendida nesta posição. Como todas as dispersões coloidais, a dispersão de enxofre apresenta grande superfície livre e pode fixar matérias corantes (adsorção); é também um antisséptico muito ativo, empregado em medicina para uso interno.

Embora, às vezes, apresentem grau de pureza muito elevado, **excluem-se** desta posição o enxofre em bruto obtido pelo processo Frasch e o enxofre refinado (**posição 25.03**).

28.03

28.03 - Carbono (negros-de-carbono e outras formas de carbono não especificadas nem compreendidas noutras posições).

O **carbono** é um elemento não-metálico sólido.

A presente posição inclui as seguintes categorias de carbono.

Os **negros-de-carbono**, que resultam da combustão incompleta ou de *cracking* (por aquecimento, por arco voltaico ou por faísca elétrica) de matérias orgânicas ricas em carbono, tais como:

- 1) Gases naturais como o metano (negro de gás de petróleo), o acetileno e os gases antracênicos (gases carburados pelo antraceno). O negro de acetileno, muito fino e puro, provém da decomposição brusca do acetileno comprimido, provocada por faísca elétrica.
- 2) Naftaleno, resinas e óleos (negro de fumo).

Conforme o seu processo de fabricação, os negros de gás de petróleo também se designam por negros de túnel ou por negros de forno.

Os negros-de-carbono podem conter, como impurezas, produtos oleosos.

Os negros-de-carbono utilizam-se como pigmentos na fabricação de tintas, incluindo as de impressão, de pomadas para calçado, etc.; entram também na fabricação de papel químico (papel-carbono) e empregam-se como carga na indústria da borracha.

Não se incluem nesta posição:

- a) A grafite natural (**posição 25.04**).
- b) Os carvões naturais que constituam combustíveis sólidos (antracite, hulha, linhite), o coque, os aglomerados e o carvão de retorta (**Capítulo 27**).
- c) Alguns pigmentos negros minerais da **posição 32.06** (negro de *alu*, negro de xisto, negro de silício, etc.).
- d) A grafite artificial e a grafite coloidal ou semicoloidal (nomeadamente, **posição 38.01**).
- e) Os carvões ativados e os negros de origem animal (negros de ossos, etc.) (**posição 38.02**).
- f) O carvão de madeira (**posição 44.02**).
- g) O carbono cristalizado em diamantes (**posições 71.02 ou 71.04**).

28.04 - Hidrogénio, gases raros e outros elementos não-metálicos.

- 2804.10 - Hidrogénio
 - Gases raros:
- 2804.21 -- Árgon (argónio)
- 2804.29 -- Outros
- 2804.30 - Azoto (nitrogénio)
- 2804.40 - Oxigénio
- 2804.50 - Boro; telúrio
 - Silício:
- 2804.61 -- Que contenham, em peso, pelo menos 99,99 % de silício
- 2804.69 -- Outro
- 2804.70 - Fósforo
- 2804.80 - Arsénio
- 2804.90 - Selénio

A.- HIDROGÉNIO

O hidrogénio obtém-se por eletrólise da água ou ainda a partir do gás de água, do gás dos fornos de coque ou de produtos hidrocarbonados.

É um elemento que, em geral, se considera como não-metálico. Apresenta-se comprimido em espessos cilindros de aço.

Emprega-se na hidrogenação de óleos (preparação de óleos concretos (gorduras sólidas)), no *cracking* do petróleo, na síntese do amoníaco, no corte e soldadura (soldagem) de metais (maçarico oxidrico (a oxí-hidrogénio)), etc.

O deutério (isótopo estável do hidrogénio) classifica-se na **posição 28.45** e o trítio (isótopo radioativo do hidrogénio) na **posição 28.44**.

B.- GASES RAROS (NOBRES)

Como o nome de gases raros (nobres) ou inertes, designam-se os seguintes elementos, notáveis pela falta de afinidade química e pelas suas propriedades elétricas, em especial a de emitirem, pela ação de descargas de alta voltagem, radiações coloridas, que se empregam, por exemplo, em tabuletas luminosas:

- 1) **Hélio** (não inflamável, empregado, por exemplo no enchimento de balões).
- 2) **Néon (neónio)** (luz amarelo-alaranjado-rosada e, com vapores de mercúrio, luz do dia).
- 3) **Árgon (argónio)** (gás incolor e inodoro utilizado na realização de atmosferas inertes nas lâmpadas elétricas para evitar que se tenha de fazer o vácuo).
- 4) **Cripton (criptónio)** (mesmos usos que o árgon (argónio), luz violeta-pálida).

28.04

5) **Xénon (xenónio)**, luz azul.

Os gases raros (nobres) obtêm-se por fracionamento do ar líquido e, também, no que se refere ao hélio, pelo tratamento dos gases naturais do petróleo. Apresentam-se comprimidos.

O rádon (radónio) é um gás inerte radioativo, que se classifica na **posição 28.44** e que se forma durante a desintegração radioativa do rádio.

C.- OUTROS ELEMENTOS NÃO-METÁLICOS

Os outros elementos não-metálicos abrangidos por esta posição são os seguintes:

1) **Azoto (nitrogénio)**.

Trata-se de um gás não combustível nem comburentes que, pelo contrário, apaga as chamas. Obtém-se por destilação fracionada do ar líquido e apresenta-se comprimido em cilindros de aço.

Emprega-se, por exemplo, na fabricação do amoníaco e da cianamida cálcica e para criar atmosferas inertes (lâmpadas elétricas, por exemplo).

2) **Oxigénio**.

É um gás comburentes, que se obtém principalmente por destilação fracionada do ar líquido.

Apresenta-se comprimido em cilindros de aço e, às vezes, líquido, em recipientes de paredes duplas.

O oxigénio comprimido emprega-se nos maçaricos oxídricos (oxi-hidrogénicos) ou acetilénicos, para soldar (soldadura a autógena) (solda autógena*) e para cortar metais oxidáveis, como o ferro. Também se emprega em siderurgia, em medicina (inalações).

Classifica-se também nesta posição o **ozono**, variedade molecular do oxigénio, que se obtém pela ação de faíscas (centelhas*) ou descargas elétricas. Emprega-se para esterilizar a água (ozonização), para oxidação dos óleos sicativos, no branqueamento do algodão, como antisséptico e para fins terapêuticos.

3) **Boro**.

É sólido, castanho, geralmente em pó. Emprega-se em metalurgia e na fabricação de reguladores de calor e de termómetros muito sensíveis.

Por ter elevado poder de absorção dos neutrões lentos, o boro também se utiliza, puro ou em liga (aço ao boro), para fabricar barras móveis de regulação e controlo para reatores nucleares.

4) **Telúrio**.

É sólido de densidade 6,2, amorfo ou com estrutura cristalina. É bom condutor de calor e de eletricidade e tem afinidade com os metais em virtude de algumas das suas propriedades. Entra na composição de algumas ligas, tais como o chumbo-telúrio, e também se emprega como agente de vulcanização.

5) **Silício**.

O silício obtém-se quase exclusivamente por redução térmica do dióxido de silício pelo carbono em fornos elétricos de arco. É um mau condutor de calor e eletricidade, de uma dureza superior à do vidro, que se apresenta na forma de um pó de cor castanho-escuro ou, na maior parte das vezes, na forma de blocos disformes; cristaliza-se na forma de agulhas de cor cinzenta com brilho metálico.

O silício é um das matérias mais importantes utilizadas na eletrônica. O silício de pureza muito elevada, que se obtém por tiragem de cristais, por exemplo, pode apresentar-se em formas brutas, ou na forma de cilindros ou de barras; dopado com boro, fósforo, etc., utiliza-se na fabricação, por exemplo, de díodos, de transístores, de outros dispositivos semicondutores e de pilhas solares.

O silício utiliza-se, igualmente, na metalurgia e na siderurgia (por exemplo, ligas ferrosas ou de alumínio), e na indústria química para a preparação de compostos de silício (o tetracloreto de silício, por exemplo).

6) **Fósforo.**

É sólido mole e flexível, obtém-se por tratamento, em forno elétrico, de fosfatos minerais misturados com areia e carvão.

Existem duas grandes variedades comerciais de fósforo:

- a) O **fósforo** “branco”, transparente e amarelado, tóxico, perigoso de manipular, muito inflamável. Apresenta-se em varetas moldadas, encerradas em recipientes de vidro negro, de grés (arenito) ou, na maior parte das vezes, de metal, cheios de água, cujo congelamento deve ser evitado.
- b) O **fósforo vermelho**, denominado “amorfo”, que, na realidade, pode cristalizar-se; é sólido, opaco, não tóxico, não fosforescente, mais denso e menos ativo do que o fósforo branco. O fósforo vermelho emprega-se na fabricação de pasta para cabeças de fósforos, em pirotecnia e como catalisador (na cloração dos ácidos acíclicos, por exemplo).

Os compostos de fósforo entram na composição de certos medicamentos (preparação do óleo de fígado de bacalhau fosforado). O fósforo ainda se emprega como raticida e para obter ácidos fosfóricos, fosfinatos (hipofosfitos), fosforeto de cálcio, etc.

7) **Arsénio.**

O arsénio (régulo de arsénio) é sólido e extrai-se das pirites naturais arsenicais.

Existem no comércio duas formas principais:

- a) O arsénio comum, denominado “metálico”, em cristais romboédricos brilhantes, de cor cinza-azul, quebradiços e insolúveis em água.
- b) O arsénio amarelo, de estrutura cristalina cúbica; pouco estável.

O arsénio emprega-se na fabricação de dissulfureto de arsénio, de chumbo de caça, de bronzes duros e de diversas outras ligas (de estanho, cobre, etc.).

8) **Selénio.**

O selénio, que se assemelha ao enxofre, apresenta-se sob diversas formas:

- a) Selénio amorfo, em flocos avermelhados (flor de selénio).
- b) Selénio vítreo, mau condutor de calor e de eletricidade, de fratura brilhante, castanha ou avermelhada.
- c) Selénio cristalizado, em cristais cinzentos ou vermelhos. É bom condutor de calor e de eletricidade, sobretudo quando exposto à luz. O selénio utiliza-se na fabricação de células fotoelétricas e, quando impurificado (dopado), na de dispositivos semicondutores. Emprega-se também em fotografia e, em pó (vermelho de selénio), na indústria da borracha, na fabricação de vidros especiais, etc.

28.04

O selénio em suspensão coloidal, que se emprega em medicina, inclui-se no **Capítulo 30**.

Na Nomenclatura, o antimónio é considerado como metal (**posição 81.10**).

Alguns dos elementos deste grupo (por exemplo, o silício e o selénio) podem ser impurificados (dopados), com boro, fósforo, etc. em proporção geralmente de um por milhão, com vista à sua utilização em eletrónica. Classificam-se na presente posição quando apresentados em formas brutas de fabricação, cilindros ou barras. Cortados em discos, pequenas chapas ou formas semelhantes, incluem-se na **posição 38.18**.

28.05 - Metais alcalinos ou alcalinoterrosos; metais de terras raras, escândio e ítrio, mesmo misturados ou ligados entre si; mercúrio.

- Metais alcalinos ou alcalinoterrosos:

2805.11 -- Sódio

2805.12 -- Cálcio

2805.19 -- Outros

2805.30 - Metais de terras raras, escândio e ítrio, mesmo misturados ou ligados entre si

2805.40 - Mercúrio

A.- METAIS ALCALINOS

Os metais alcalinos são corpos moles, bastantes leves, suscetíveis de decompor-se em água fria e alteram-se ao ar com formação de hidróxidos. São cinco, que abaixo se descrevem:

1) Lítio.

É o mais leve (densidade 0,54) e o menos mole dos metais alcalinos. É conservado em óleo mineral ou em gases inertes.

O lítio permite melhorar a qualidade dos metais e por isso se emprega em diversas ligas, como, por exemplo, as ligas antifricção. Por outro lado, pela sua grande afinidade com outros elementos, utiliza-se na obtenção de metais em estado puro ou noutras fabricações.

2) Sódio.

É sólido, de brilho metálico, com densidade de 0,97 e perde este brilho facilmente depois de cortado. Conserva-se em óleo mineral ou em latas herméticas.

Obtém-se por eletrólise do cloreto de sódio ou da soda cáustica fundidos.

Emprega-se principalmente para fabricar peróxido (ou dióxido) de sódio, cianeto de sódio, amido de sódio, etc. Também se emprega na indústria do anil e na dos explosivos (fulminantes químicos), na polimerização do butadieno, na preparação de ligas antifricção e na metalurgia do titânio, do zircônio, etc.

O amálgama de sódio classifica-se na **posição 28.53**.

3) Potássio.

É um metal branco prateado, com densidade de 0,85, que se pode cortar com uma faca comum. Conserva-se em óleo mineral ou em ampolas seladas.

Serve, por exemplo, para preparar células fotoelétricas e ligas antifricção.

4) Rubídio.

É sólido, branco prateado, com densidade de 1,5, mais fusível do que o sódio. Conserva-se em ampolas seladas ou em óleo mineral.

Como o sódio, emprega-se nas ligas antifricção.

28.05

5) Césio.

É um metal branco prateado ou amarelado, com densidade de 1,9; inflama-se quando exposto ao ar. É o mais oxidável dos metais. Apresenta-se em ampolas seladas ou em óleo mineral.

O frâncio, metal radioativo alcalino, está **excluído** desta posição (**posição 28.44**).

B.- METAIS ALCALINOTERROSOS

Os três metais alcalinoterrosos são maleáveis e decompõem-se em água fria, com razoável facilidade. Alteram-se quando expostos ao ar húmido.

1) Cálcio.

Obtém-se por redução aluminotérmica do óxido de cálcio ou por eletrólise do cloreto de cálcio fundido. É um metal branco, com 1,57 de densidade. Serve para purificação do argon (argônio), afinação (refinação*) do cobre ou do aço, preparação do zircónio, do hidreto de cálcio (hidrólito), fabricação de ligas antifricção, etc.

2) Estrôncio.

É um metal branco ou amarelo-pálido, dúctil, com 2,5 de densidade.

3) Bário.

É um metal branco, com 4,2 de densidade. Emprega-se, por exemplo, em certas ligas antifricção e na composição de absorventes para completar o vácuo nos tubos ou válvulas elétricas (**posição 38.24**).

Não se classificam nesta posição o rádio, elemento radioativo (**posição 28.44**), o magnésio (**posição 81.04**) e o berílio (**posição 81.12**), que se assemelham aos metais alcalinoterrosos por algumas das suas propriedades.

C.- METAIS DE TERRAS RARAS, ESCÂNDIO E ÍTRIO, MESMO MISTURADOS OU LIGADOS ENTRE SI

No grupo dos metais de terras raras (a expressão “terras raras” designa os seus óxidos) ou lantânídeos, encontram-se os elementos com números atômicos (*) de 57 a 71 da série periódica, a saber:

Grupo do cério	Grupo do térbio	Grupo do érbio
57 Lantânio	63 Európio	66 Disprósio
58 Cério	64 Gadolínio	67 Hólmio
59 Praseodímio	65 Térbio	68 Erbio
60 Neodímio		69 Túlio
62 Samário		70 Itérbio
		71 Lutécio

Todavia, o promécio (elemento 61), que é um elemento radioativo, classifica-se na **posição 28.44**.

Estes metais são, em geral, acinzentados ou amarelados, dúcteis e maleáveis.

(*) O número atômico de um elemento é o número de eletrões orbitais que o seu átomo contém.

O **cério** é o mais importante dos referidos metais. Obtém-se a partir da monazite, fosfato de terras raras, ou da torite, silicato de terras raras, de que primeiro se extrai o tório. O cério metálico obtém-se por redução metalotérmica dos halogenetos de cálcio ou de lítio ou por eletrólise do cloreto fundido. O cério é um metal cinzento, dúctil e um pouco mais duro do que o chumbo. Friccionando-o sobre uma superfície rugosa, produz faíscas.

O **lantânio**, que existe como impureza nos sais de cério, emprega-se na fabricação de vidros azuis.

Esta posição também compreende o **escândio** e o **ítrio**, que se assemelham aos metais das terras raras, sendo que o **escândio** também se assemelha aos metais do grupo do ferro. O minério destes dois metais é a tortveitite, que é um silicato de escândio que contém ítrio e outros elementos.

Estes elementos, mesmo misturados ou ligados entre si, incluem-se nesta posição. É o caso, por exemplo, do produto conhecido no comércio por *Mischmetal*, liga que contém 45 a 55 % de cério, 22 a 27 % de lantânio, outros lantânidos, ítrio e algumas impurezas (até 5 % de ferro, traços de silício, cálcio e alumínio). O *Mischmetal* emprega-se principalmente em metalurgia e na fabricação de pedras de isqueiro. O *Mischmetal*, ligado com mais de 5 % de ferro, ou com magnésio ou com outros metais, inclui-se noutras posições, por exemplo, na **posição 36.06**, se possuir características de liga pirofórica.

Os sais e compostos dos metais de terras raras, de ítrio e de escândio classificam-se na **posição 28.46**.

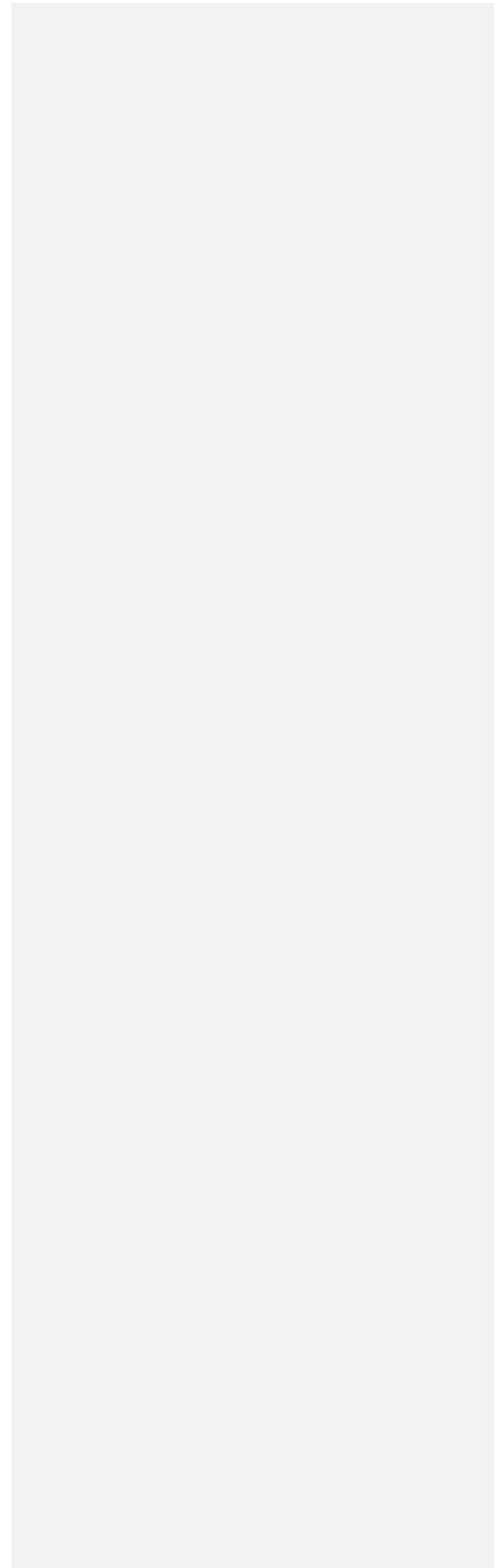
D.- MERCÚRIO

O mercúrio é o único metal líquido à temperatura ambiente.

É obtido por calcinação do sulfureto natural de mercúrio (cinabre), separando-se dos outros metais contidos no minério (chumbo, zinco, estanho, bismuto) por filtração, destilação no vácuo e tratamento com ácido nítrico diluído.

É um líquido prateado, pesado (densidade de 13,59), muito brilhante, tóxico e suscetível de atacar os metais preciosos. Quando puro, à temperatura ambiente, é inalterável ao ar, mas, quando contém impurezas, recobre-se de óxido mercurioso acastanhado. Transporta-se em recipientes especiais de ferro.

O mercúrio serve para a preparação das amálgamas das posições 28.43 ou 28.53. Utiliza-se na metalurgia do ouro e da prata, para dourar e pratear, na fabricação de cloro e de soda cáustica, de sais de mercúrio e, nomeadamente, de vermelhão e de fulminatos. Também se emprega em lâmpadas elétricas de vapor de mercúrio, em diversos instrumentos de física, em medicina, etc.



Subcapítulo II

**ÁCIDOS INORGÂNICOS E COMPOSTOS OXIGENADOS INORGÂNICOS
DOS ELEMENTOS NÃO-METÁLICOS**

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os ácidos são compostos que contêm hidrogénio substituível total ou parcialmente por metais (ou por iões com propriedades semelhantes, tal como o ião de amónio (NH_4^+)), formando sais. Os ácidos reagem com as bases, formando sais, e com os álcoois, formando ésteres. Líquidos ou em solução, são eletrólitos que libertam hidrogénio no cátodo. Privados de uma ou mais moléculas de água, os ácidos que contêm oxigénio (oxiácidos) transformam-se em anidridos. A maioria dos óxidos de elementos não-metálicos constituem anidridos.

O Subcapítulo II compreende, por um lado, **todos os óxidos inorgânicos dos elementos não-metálicos** (anidridos e outros) e, por outro, os **ácidos inorgânicos cujo radical anódico é não metálico**.

Pelo contrário, os anidridos e ácidos constituídos, respetivamente, por óxidos e hidróxidos de metais incluem-se, em geral, no **Subcapítulo IV** (óxidos, hidróxidos e peróxidos de metais) - tais como anidridos e os ácidos de crómio, de molibdénio, de tungsténio ou de vanádio - ou, em determinados casos, porém, classificam-se na **posição 28.43** (compostos de metais preciosos), **posição 28.44** ou **28.45** (compostos de elementos radioativos ou de isótopos) ou **posição 28.46** (compostos de metais de terras raras, de escândio, ou de ítrio).

Os compostos oxigenados de hidrogénio classificam-se nas **posições 22.01** (água), **28.45** (água pesada), **28.47** (peróxido de hidrogénio ou água oxigenada), **28.53** (águas destiladas, águas de condutibilidade ou de igual grau de pureza, incluindo as águas tratadas por permutação de iões, incluindo as águas permutadas).

28.06 - Cloreto de hidrogénio (ácido clorídrico); ácido clorossulfúrico.

2806.10 - Cloreto de hidrogénio (ácido clorídrico)

2806.20 - Ácido clorossulfúrico

A.- CLORETO DE HIDROGÉNIO (ÁCIDO CLORÍDRICO)

O cloreto de hidrogénio (HCl), inodoro, fumante, com um odor sufocante, obtém-se pela ação do hidrogénio sobre o cloro ou pela ação do ácido sulfúrico sobre o cloreto de sódio.

É um gás que, sob pressão, se liquefaz facilmente e é muito solúvel em água. Apresenta-se liquefeito sob pressão em cilindros de aço. Também se apresenta em soluções aquosas concentradas (em geral, de 28 a 38 %) (ácido clorídrico, ácido muriático, espírito de sal), em recipientes de vidro ou de grés (arenito) ou ainda em vagões-tanque ou camiões-tanque revestidos interiormente de borracha. Estas soluções, de cheiro pungente, são amareladas se o produto contiver impurezas (cloreto férrico, arsénio, anidrido sulfuroso, ácido sulfúrico), ou incolores, no caso contrário. As soluções concentradas espalham vapores brancos no ar húmido.

Os seus usos são muito diversos: decapagem do ferro, zinco e de outros metais; separação da gelatina dos ossos; purificação do negro animal; preparação de cloretos de metais, etc. Nas sínteses orgânicas, empregam-se principalmente no estado gasoso, na fabricação de cloropreno, de cloridrato de borracha, de cloreto de vinilo, de cânfora artificial, etc.

28.06

B.- ÁCIDO CLOROSSULFÚRICO (ÁCIDO CLOROSSULFÓNICO)

O ácido clorossulfúrico, comercialmente denominado ácido clorossulfónico (monocloridrina sulfúrica), cuja fórmula é ClSO_2OH , resulta da combinação a seco do gás clorídrico com anidrido sulfúrico ou com ácido sulfúrico fumante.

É um líquido incolor ou acastanhado, muito corrosivo, de cheiro irritante, que liberta vapores em atmosfera húmida e se decompõe pela água ou pelo calor.

Emprega-se, nomeadamente, nas sínteses orgânicas (fabricação de sacarina, de tioindigo, de indigossóis, etc.).

Os ácidos hipocloroso, clórico e perclórico classificam-se na **posição 28.11**. Também se **exclui** desta posição o dióxido de enxofre (óxido de sulfúrio) (**posição 28.12**), impropriamente denominado ácido clorossulfúrico.

28.07 - Ácido sulfúrico; ácido sulfúrico fumante (oleum).**A.- ÁCIDO SULFÚRICO**

O ácido sulfúrico (*vitriol*) (H_2SO_4) obtém-se pelo método das câmaras de chumbo e, principalmente, fazendo passar oxigénio e anidrido sulfuroso sobre um catalisador (platina, óxido férrico, pentóxido de vanádio, etc.). Eliminam-se-lhe as impurezas (produtos nitrados, arseniados, seleniados, sulfato de chumbo) por tratamento com sulfureto de hidrogénio ou sulfureto de amónio.

O ácido sulfúrico é um líquido muito corrosivo. É denso, tem o aspeto oleoso, incolor (se não contiver impurezas) e amarelo ou castanho (no caso contrário). Reage violentamente com a água e destrói a pele e a maior parte das substâncias orgânicas, carbonizando-as.

O ácido sulfúrico comercial contém de 77 a 100 % de H_2SO_4 . Acondiciona-se em recipientes ou garrações de vidro, tambores de aço, camiões-tanque, vagões ou navios-tanque.

Este ácido utiliza-se num grande número de indústrias: emprega-se, por exemplo, na preparação de adubos (fertilizantes), de explosivos e de pigmentos corantes inorgânicos, e nas indústrias petrolífera, siderúrgica.

B.- ÁCIDO SULFÚRICO FUMANTE

Os ácidos sulfúricos fumantes são ácidos sulfúricos com excesso (até 80 %) de anidrido sulfúrico (trióxido de enxofre). São produtos líquidos ou sólidos, de cor acentuadamente castanha, que reagem violentamente com a água, atacam a pele e o vestuário, emitem vapores perigosos e libertam o trióxido de enxofre livre. Acondicionam-se em recipientes de vidro, grés (arenito) ou de chapa de ferro.

O ácido sulfúrico fumante emprega-se largamente nas reações de sulfonação em química orgânica (preparação do ácido naftaleno-sulfónico, da hidroxiantraquinona, do tioíndigo, dos derivados de alizarina, etc.).

Excluem-se da presente posição:

- O ácido clorossulfúrico (monocloridrina sulfúrica) e o ácido sulfonítrico, que se incluem respetivamente, nas **posições 28.06 e 28.08**.
- O trióxido de enxofre, o sulfureto de hidrogénio, os ácidos peroxossulfúricos (persulfúricos), o ácido sulfâmico e os ácidos minerais da série tiónica (ácidos tiónicos ou politiónicos) (**posição 28.11**).
- Os cloretos de tionilo ou de sulforilo (**posição 28.12**).

28.08

28.08 - Ácido nítrico; ácidos sulfonítricos.

A.- ÁCIDO NÍTRICO

O ácido nítrico (HNO_3) obtém-se principalmente por oxidação da amónia em presença de um catalisador (platina, óxidos de ferro, de crómio, de bismuto, de manganés, etc.). Pode também realizar-se a união direta do azoto (nitrogénio) e do oxigénio num forno de arco voltaico, oxidando-se o óxido nítrico assim obtido. Também se pode fazer atuar o ácido sulfúrico (isolado ou associado ao dissulfato de sódio) sobre o nitrato de sódio natural. As impurezas (ácidos sulfúrico ou clorídrico, vapores nitrosos) eliminam-se por destilação e passagem de ar quente.

O ácido nítrico é um líquido tóxico, incolor ou amarelado. Concentrado (ácido nítrico fumante ou monohidratado), espalha vapores nitrosos amarelados. Este ácido ataca a pele e destrói as matérias orgânicas; é um oxidante poderoso. Acondiciona-se em garrações de vidro ou de grés ou em recipientes de alumínio.

Emprega-se, nomeadamente, na fabricação de nitratos (de prata, mercúrio, chumbo, cobre, etc.), de corantes orgânicos, de explosivos (nitroglicerina, algodão-pólvora, ácido pícrico, trinitrotolueno, fulminato de mercúrio, etc.), como decapante (especialmente na decapagem de ferros fundidos), na gravura em cobre (gravura a água-forte), na afinação (refinação*) do ouro e da prata, etc.

B.- ÁCIDOS SULFONÍTRICOS

Os ácidos sulfonítricos são misturas, em proporções definidas (em partes iguais, por exemplo), de ácido nítrico e de ácido sulfúrico concentrados. São líquidos viscosos, muito corrosivos. Acondicionam-se, em geral, em tambores de chapa de ferro.

Empregam-se em especial para nitrar os compostos orgânicos ou para fabricar matérias corantes sintéticas, na indústria de explosivos, para preparar a nitrocelulose, etc.

Excluem-se desta posição:

- a) O ácido aminossulfónico (ácido sulfâmico) (**posição 28.11**) que não deve confundir-se com os ácidos sulfonítricos.
- b) A azida de hidrogénio, o ácido nitroso e os ácidos dos diversos óxidos de azoto (nitrogénio) (**posição 28.11**).

28.09 - Pentóxido de difósforo; ácido fosfórico; ácidos polifosfóricos, de constituição química definida ou não.

2809.10 - Pentóxido de difósforo

2809.20 - Ácido fosfórico e ácidos polifosfóricos

Esta posição compreende o pentóxido de difósforo, o ácido fosfórico (ácido ortofosfórico ou ácido fosfórico comum), bem como os ácidos pirofosfóricos (difosfóricos), metafosfóricos e outros ácidos polifosfóricos.

A.- PENTÓXIDO DE DIFÓSFORO

O pentóxido de difósforo (óxido de fósforo (V), pentóxido de fósforo, anidrido fosfórico) (P_2O_5) obtém-se por combustão, ao ar seco, do fósforo extraído dos fosfatos naturais. É um pó branco, muito corrosivo, ávido de água, que se transporta em recipientes herméticos. Emprega-se para desumidificar gases e em sínteses orgânicas.

O pentóxido de difósforo existe em forma cristalina, amorfa e vítrea. A mistura destas três variedades constitui a “neve fosfórica”, que também se inclui nesta posição.

B.- ÁCIDO FOSFÓRICO

O ácido fosfórico (ácido ortofosfórico ou ácido fosfórico comum) (H_3PO_4) obtém-se por ação do ácido sulfúrico sobre fosfatos tricálcicos naturais. O ácido comercial assim preparado contém, como impurezas, pentóxido de difósforo, diidrogeno-ortofosfato de cálcio, trióxido de enxofre, ácido sulfúrico, ácido fluossilícico, etc. O ácido fosfórico puro resulta da hidratação controlada do pentóxido de difósforo.

O ácido fosfórico pode apresentar-se em cristais prismáticos deliquescentes; no estado sólido conserva-se dificilmente, por isso, apresenta-se principalmente em soluções aquosas (a 65 %, 90 %, etc.). A solução concentrada, que se mantém sobressaturada (supersaturada*) à temperatura ambiente, também às vezes se denomina “ácido fosfórico xaroposo”.

Emprega-se, por exemplo, na preparação de superfosfatos concentrados e ainda na indústria têxtil e como decapante (removedor de ferrugem).

Por condensação do ácido fosfórico, a alta temperatura, obtém-se vários ácidos poliméricos: ácido pirofosfórico (difosfórico), ácidos metafosfóricos e outros ácidos polifosfóricos.

C.- ÁCIDOS POLIFOSFÓRICOS**I.- Incluem-se neste grupo os ácidos que se caracterizam por um encadeamento POP.**

Esquemáticamente podem ser obtidos por condensação de duas ou mais moléculas de ácido ortofosfórico com eliminação das moléculas de água. Por este processo pode formar-se uma série de ácidos que têm a fórmula geral $H_{n+2}P_nO_{3n+1}$, onde n é 2 ou mais, e uma série cíclica de ácidos de fórmula geral $(HPO_3)_n$, onde n é 3 ou mais.

- 1) O ácido pirofosfórico (ácido difosfórico) ($H_4P_2O_7$) forma-se por aquecimento controlado do ácido ortofosfórico. É instável em atmosfera húmida e reconverte-se rapidamente em ácido “orto”.

28.09

- 2) Ácidos metafosfóricos. São ácidos cíclicos, como, por exemplo, o ácido **ciclo**-trifosfórico ($(\text{HPO}_3)_3$) e o ácido **ciclo**-tetrafosfórico ($(\text{HPO}_3)_4$), que se apresentam como componentes de menor incidência em misturas de ácidos polifosfóricos que contenham mais de 86 % de P_2O_5 . O ácido polifosfórico glacial (ácido metafosfórico comercial) é uma mistura de ácidos polifosfóricos (principalmente lineares), que também podem conter sais de sódio destes ácidos. Tais misturas, classificadas nesta posição, apresentam-se como massas vítreas que se volatilizam quando aquecidas ao rubro e não podem cristalizar-se.

São altamente higroscópicos e utilizam-se na dessecação de gases.

- 3) Outros ácidos polifosfóricos do tipo POP. Apresentam-se normalmente em mistura comercializadas com os nomes de ácido polifosfórico ou superfosfórico, que contenham ácidos superiores, tais como o ácido trifosfórico ($\text{H}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$) e o ácido tetrafosfórico ($\text{H}_6\text{P}_4\text{O}_{13}$). Estas misturas também se classificam nesta posição.

II.- Outros ácidos polifosfóricos.

Esta posição abrange, nomeadamente, o ácido hipofosfórico (ácido difosfórico (IV) ($\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_6$)). Este composto apresenta-se sob a forma de um diidrato cristalino que deve ser conservado em lugar seco; é mais estável em solução pouco concentrada.

Excluem-se desta posição:

- a) Os outros ácidos e anidridos do fósforo (ácido fosfónico e respetivos anidridos, ácido fosfínico) (**posição 28.11**).
- b) Os fosforetos de hidrogénio (**posição 28.53**).

28.10 - Óxidos de boro; ácidos bóricos.**A.- ÓXIDOS DE BORO**

O **trióxido de diboro** (sesquióxido de boro) (B_2O_3) apresenta-se em massa vítrea e transparente, em cristais ou em lamelas brancas.

Tem-se empregado para fabricar artificialmente pedras preciosas ou semipreciosas (corindo, safira, etc.) por ação sobre os fluoretos de metais voláteis.

Esta posição também compreende todos os outros óxidos de boro.

B.- ÁCIDOS BÓRICOS

O ácido bórico (ácido ortobórico) (H_3BO_3) obtém-se quer por decomposição ácida dos boratos naturais, quer por tratamento físico-químico do ácido bórico em bruto.

Apresenta-se em pó ou em pequenas escamas, em lamelas micáceas ou em pedaços vitrificados, de bordos transparentes, acinzentados ou azulados (ácido cristalizado). É inodoro e untuoso ao tacto.

Utiliza-se como antisséptico (água bórica (boricada*)), na fabricação de vidros boro-silicatados de baixo coeficiente de dilatação térmica, de composições vitrificáveis, do verde de Guignet (sesquióxido de cromo (óxido crômico) hidratado), dos boratos (bórax) artificiais, das hidroxiantraquinonas ou das amino-antraquinonas, para impregnar pavios de velas, para tornar incombustíveis os tecidos, etc.

O ácido bórico natural, com teor máximo de 85 % de H_3BO_3 , calculado sobre o produto seco, classifica-se na **posição 25.28**. Quando o teor de H_3BO_3 excede 85 %, inclui-se na presente posição. Os ácidos metabóricos (HBO_2)_n também se incluem nesta posição.

Exluem-se desta posição:

- a) O ácido tetrafluorbórico (ácido fluorbórico) (**posição 28.11**).
- b) O ácido glicerobórico (**posição 29.20**).

28.11

28.11 - Outros ácidos inorgânicos e outros compostos oxigenados inorgânicos dos elementos não-metálicos.

- Outros ácidos inorgânicos:

2811.11 -- Fluoreto de hidrogénio (ácido fluorídrico)

2811.12 -- Cianeto de hidrogénio (ácido cianídrico ou ácido hidrocianico)

2811.19 -- Outros

- Outros compostos oxigenados inorgânicos dos elementos não-metálicos:

2811.21 -- Dióxido de carbono

2811.22 -- Dióxido de silício

2811.29 -- Outros

Esta posição abrange os ácidos e anidridos minerais e os outros óxidos dos elementos não-metálicos. Indicam-se a seguir os principais, conforme o seu componente não-metálico de base (*):

A.- COMPOSTOS DE FLÚOR

- 1) **Fluoreto de hidrogénio (HF)**. Obtém-se pela ação do ácido sulfúrico sobre o fluoreto de cálcio natural (fluorite) ou sobre a criolite, e purifica-se por tratamento com carbonato de potássio e por destilação. Ele contém às vezes, sob a forma de impurezas, um pouco de silicatos e ácido fluossilícico. No estado anidro, é um líquido extremamente higroscópico, com ponto de ebulição, de 18 a 20 °C; liberta vapores em atmosfera húmida. No estado anidro ou em solução concentrada (ácido fluorídrico), queima profundamente a pele e carboniza as matérias orgânicas. Acondiciona-se em garrafas metálicas revestidas de chumbo, de guta-percha ou de ceresina ou ainda em recipientes de borracha ou de plástico; o ácido puríssimo guarda-se em frascos de prata.
Serve para gravar sobre o vidro, para fabricar papel-filtro sem cinzas, para preparação do tântalo e dos fluoretos, para decapagem de peças de fundição, em sínteses orgânicas, como antissépticos nos processos de fermentação, etc.
- 2) **Fluorácidos**. Podem citar-se entre os fluorácidos:
 - a) O **ácido tetrafluorobórico** (ácido flúorobórico) (HBF₄).
 - b) O **ácido hexafluossilícico** (ácido fluorossilícico) (H₂SiF₆), que se apresenta em solução aquosa, por exemplo, e constitui um subproduto na fabricação dos superfosfatos ou é obtido a partir dos fluoretos de silício; serve para afinação (refinação*) eletrolítica do estanho e do chumbo, para preparar fluorossilicatos, etc.

B.- COMPOSTOS DE CLORO

Os mais importantes destes compostos, indicados a seguir, são oxidantes e cloretantes enérgicos que se empregam em branqueamento e em sínteses orgânicas. Em geral, são instáveis.

- 1) **Ácido hipocloroso (HClO)**. Produto perigoso de inalar, que explode em contacto com matérias orgânicas. É um gás que se apresenta em solução aquosa, de cor amarela e, às vezes, avermelhada.

(*) Na seguinte ordem: flúor, cloro, bromo, iodo, enxofre, selénio, telúrio, azoto (nitrogénio), fósforo, arsénio, carbono, silício.

- 2) **Ácido clórico** (HClO₃). Este ácido existe apenas sob a forma de solução aquosa incolor ou amarelada.
- 3) **Ácido perclórico** (HClO₄). Este produto, mais ou menos concentrado, origina diversos hidratos. Ataca a pele. Emprega-se em análises.

C.- COMPOSTOS DE BROMO

- 1) **Brometo de hidrogénio** (HBr). Gás incolor, de cheiro forte e pungente. Apresenta-se comprimido (ácido anidro) ou em solução aquosa, decompõe-se lentamente ao ar, principalmente sob ação da luz. Emprega-se, por exemplo, na preparação de brometos e em síntese orgânica.
- 2) **Ácido brómico** (HBrO₃). Existe apenas em solução aquosa e emprega-se em síntese orgânica.

D.- COMPOSTOS DE IODO

- 1) **Iodeto de hidrogénio** (HI). Gás incolor, sufocante, que se decompõe facilmente. Apresenta-se em soluções aquosas corrosivas, que, se concentradas, libertam vapores em atmosfera húmida. Emprega-se em síntese orgânica como redutor hidrogenante ou como agente de fixação do iodo.
- 2) **Ácido iódico** (HIO₃) e o seu **anidrido** (I₂O₅), em cristais prismáticos ou em solução aquosa. Empregam-se em medicina e como absorventes nas máscaras contra gases.
- 3) **Ácido periódico** (HIO₄. 2 H₂O), que tem as mesmas propriedades do ácido iódico.

E.- COMPOSTOS DE ENXOFRE

- 1) **Sulfureto de hidrogénio** (H₂S). Gás incolor, muito tóxico, de cheiro fétido, lembrando o de ovos podres. Apresenta-se comprimido em cilindros de aço ou em soluções aquosas (ácido sulfídrico ou hidrogénio sulfurado). Emprega-se em análises, na purificação do ácido sulfúrico e do ácido clorídrico, na obtenção de gás sulfuroso ou de enxofre regenerado, etc.
- 2) **Ácidos peroxossulfúricos** (ácidos persulfúricos) que se apresentam com estrutura cristalina:
 - a) Ácido peroxidissulfúrico (H₂S₂O₈) e o seu anidrido (S₂O₇).
 - b) Ácido peroxomonossulfúrico (ácido de Caro) (H₂SO₅), extremamente higroscópico e um poderoso oxidante.
- 3) **Ácidos tíonicos** (ou politíonicos), que apenas existem em solução aquosas: ácido ditiónico (H₂S₂O₆), ácido tritiónico (H₂S₃O₆), ácido tetraíónico (H₂S₄O₆) e ácido pentatiónico (H₂S₅O₆).
- 4) **Ácido aminosulfónico** (ácido sulfâmico) (SO₂(OH)NH₂). Obtém-se dissolvendo a ureia em ácido sulfúrico, no trióxido de enxofre ou no ácido sulfúrico fumante. Apresenta-se com estrutura cristalina, sendo pouco solúvel em água e muito solúvel em álcool. Emprega-se para apresto têxtil ignífugo, para curtimenta, em galvanoplastia e na fabricação de produtos orgânicos sintéticos.
- 5) **Dióxido de enxofre** (anidrido sulfuroso) (SO₂). Obtém-se por combustão de enxofre ou por ustulação dos sulfuretos naturais, em especial da pirite de ferro, ou ainda a partir do sulfato de cálcio natural (gipsite anidrita) ustulado com argila e coque. É um gás incolor e sufocante.

28.11

Apresenta-se liquefeito sob pressão, em garrafas de aço, ou em solução aquosa; nesta última forma comercial é com frequência impropriamente denominado “ácido sulfuroso”.

Poderoso redutor e descorante, tem aplicações múltiplas: branqueamento de têxteis de origem animal, de palha, de penas e de gelatina; sulfitação de sumos (sucos) concentrados na refinação de açúcares; conservação de fruta e de produtos hortícolas; obtenção de bissulfitos para tratamento da pasta de madeira; fabricação de ácido sulfúrico; desinfetante (suspensão da fermentação do vinho). O dióxido de enxofre líquido que, quando se evapora, provoca um abaixamento de temperatura, emprega-se na produção de frio.

- 6) **Trióxido de enxofre** (anidrido sulfúrico) (SO_3). Sólido, branco, cristalizado em forma de agulhas, apresenta um pouco o aspeto do amianto. O anidrido sulfúrico emite fumos (vapores*) ao ar húmido; é higroscópico e reage violentamente com água. Acondiciona-se em recipientes herméticos de chapa de ferro ou em garrações de vidro ou grés, providos de dispositivos que contenham absorventes inorgânicos. Emprega-se para preparar o ácido sulfúrico fumante da posição 28.07 e os alúmenes da posição 28.33.
- 7) **Trióxido de dióxido de enxofre** (sesquióxido de enxofre) (S_2O_3). Apresenta-se em cristais verdes deliquescentes, que se decompõem pela água e são solúveis em álcool. Emprega-se como redutor na fabricação de corantes sintéticos.

F.- COMPOSTOS DE SELÊNIO

- 1) **Selenieto de hidrogénio** (ácido selenídrico) (H_2Se), gás de cheiro nauseabundo, perigoso de inalar porque paralisa o nervo olfativo. Apresenta-se em soluções aquosas pouco estáveis.
- 2) **Ácido selenioso** (H_2SeO_3) e o seu **anidrido** (SeO_2), cristais hexagonais brancos, deliquescentes, muito solúveis em água. É utilizado em esmaltagem.
- 3) **Ácido selénico** (H_2SeO_4), cristais brancos, anidros ou hidratados.

G.- COMPOSTOS DE TELÚRIO

Trata-se do telureto de hidrogénio (H_2Te) (em solução aquosa), do ácido teluroso (H_2TeO_3) e seu anidrido (TeO_2) (sólidos, brancos), do ácido telúrico (H_2TeO_4) (cristais incolores) e seu anidrido (TeO_3) (sólido, alaranjado).

H.- COMPOSTOS DE AZOTO (NITROGÉNIO)

- 1) **Azida de hidrogénio** (ácido azotídrico) (HN_3), líquido tóxico, incolor, de cheiro sufocante, muito solúvel em água, instável e com propriedades explosivas. Os seus sais, as azidas, não se incluem no Subcapítulo V, mas na **posição 28.50**.
- 2) **Hemióxido de azoto (nitrogénio)** (óxido azotoso (nitroso*)) (protóxido de azoto (nitrogénio)) (N_2O), gás de sabor adocicado, solúvel em água, que se apresenta no estado líquido. No estado gasoso, emprega-se como anestésico e, nos estados líquido ou sólido, como agente refrigerante.
- 3) **Dióxido de azoto (nitrogénio)** (azotilo (nitroxila), vapores nitrosos, “peróxido de azoto (nitrogénio)”) (NO_2), líquido incolor a 0 °C, castanho-alaranjado a temperatura superior, ponto de ebulição próximo de 22 °C, com libertação de vapores vermelhos. É o mais estável dos óxidos de azoto (nitrogénio). Oxidante poderoso.

II.- COMPOSTOS DE FÓSFORO

- 1) **Ácido fosfínico** (ácido hipofosforoso) (H_3PO_2), cristais lamelares, fusíveis a cerca de 25 °C, que se oxidam ao ar. Redutor poderoso.

- 2) **Ácido fosfónico** (ácido fosforoso) (H_3PO_3), em cristais deliquescentes que fundem a cerca de 71°C , solúveis em água, e o **seu anidrido** (P_2O_3 ou P_4O_6), em cristais que fundem a cerca de 24°C , que, quando expostos à luz, primeiro se tornam amarelos e depois vermelhos, decompondo-se gradualmente.

K.- COMPOSTOS DE ARSÉNIO

- 1) **Trióxido de diarsénio** (sesquióxido de arsénio) (anidrido arsenioso, óxido arsenioso, arsénio branco) (As_2O_3 , impropriamente denominado “ácido arsenioso”). Obtém-se por ustulação dos minérios arseníferos de níquel e de prata, ou das piritas arsenicais. Pode conter impurezas: sulfureto de arsénio, enxofre, óxido antimoniado, etc.

O anidrido comercial apresenta-se, em geral, sob a forma de um pó branco cristalino, inodoro, muito venenoso (flor de arsénio). O anidrido vítreo tem a forma de massas amorfas transparentes; o anidrido porcelânico apresenta-se em cristais opacos octaédricos, encadeados.

Emprega-se para conservação de peles e de espécimes zoológicas (às vezes associado com sabão), como raticida, para fabricação de papel mata-moscas, para preparar opacificantes, esmaltes ou verdes minerais, como, por exemplo, o verde de Scheele (arsenito de cobre) e o verde de *Schweinfurt* (acetoarsenito de cobre) e, em pequenas doses, como medicamento contra dermatoses, malária e asma.

- 2) **Pentóxido de diarsénio** (anidrido arsénico) (As_2O_5). Obtém-se por oxidação do trióxido de arsénio ou por desidratação do ácido arsénico. É um pó branco, muito venenoso, que se dissolve lentamente em água, transformando-se em ácido arsénico. Utiliza-se na preparação do ácido arsénico, como oxidante, etc.
- 3) **Ácido arsénico**. Com este nome designa-se o ácido ortoarsénico ($\text{H}_3\text{AsO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$) e os outros hidratos do anidrido arsénico (ácidos piro ou metarsénicos, etc.), que cristalizam em agulhas incolores e são venenos letais.

O ácido arsénico emprega-se, por exemplo, na fabricação de corantes orgânicos (fucsina, etc.), dos arseniados e dos derivados orgânicos do arsénio que se utilizam como medicamentos ou como inseticidas.

Os hidretos de arsénio (arsenietos de hidrogénio), em especial, o hidrogénio arseniado (AsH_3), classificam-se na **posição 28.50**.

L.- COMPOSTOS DE CARBONO

- 1) **Monóxido de carbono** (óxido de carbono, protóxido de carbono, carbonilo) (CO). É um gás tóxico, incolor e insípido; apresenta-se comprimido. Pelas suas propriedades redutoras, este gás utiliza-se, por exemplo, em metalurgia.
- 2) **Dióxido de carbono** (anidrido carbónico, gás carbónico) (CO_2), impropriamente denominado ácido carbónico. Obtém-se por combustão do carbono ou a partir dos calcários tratados pelo calor ou pelos ácidos.

É um gás incolor, uma vez e meia mais pesado do que o ar, de sabor picante, que apaga as chamas. Apresenta-se quer no estado líquido, comprimido em cilindros de aço, quer no estado sólido em cubos comprimido em recipientes isolantes (“neve carbónica”, “gelo carbónico”, “carbo-gelo”).

Emprega-se em metalurgia, na indústria açucareira e na gaseificação de bebidas. No estado líquido, serve para tirar cerveja por pressão, bem como para preparação do ácido salicílico, como extintor, etc. O anidrido carbónico sólido, suscetível de produzir temperaturas de 80°C negativos, emprega-se como agente refrigerante.

28.11

- 3) **Cianeto de hidrogénio** (ácido cianídrico, ácido prússico) (HCN). Obtém-se pela ação do ácido sulfúrico sobre um cianeto ou por ação de catalisadores sobre misturas de gás amoníaco com hidrocarbonetos.

É um líquido incolor, solúvel em água, menos denso do que esta, com cheiro a amêndoa amarga, muito tóxico; impuro ou em solução diluída, conserva-se mal.

Emprega-se em sínteses orgânicas (por exemplo, para produção de cianeto de vinilo por reação com acetileno) e como parasiticida.

- 4) **Ácidos isociânico, tiociânico e fulmínico.**

M.- COMPOSTOS DE SILÍCIO

Dióxido de silício (anidrido silício, sílica pura, óxido silícico) (SiO₂), que se obtém pela precipitação dos silicatos pelos ácidos ou pela decomposição dos halogenetos de silício sob ação da água e do calor.

Apresenta-se, quer amorfo, em pó branco (branco de sílica, flor de sílica, sílica calcinada), em grânulos vítreos (sílica vítrea), ou sob forma gelatinosa (gel de sílica ou sílica hidratada), quer em cristais (tridimite e cristobalite).

A sílica resiste à ação dos ácidos, pelo que se emprega, fundida, na fabricação de instrumentos para laboratório e aparelhos industriais, que podem sofrer bruscas diferenças de temperatura, sem se quebrarem (ver as Considerações Gerais do Capítulo 70). A sílica anidra, em pó fino, emprega-se, nomeadamente, como matéria de carga na fabricação de diferentes tipos de borracha natural e sintética e outros elastómeros, bem como, agente espessante ou trixotrópico para diferentes tipos de plástico, tintas de impressão, tintas, vernizes e adesivos. A sílica fumada, obtida pela combustão do tetracloreto de silício ou triclorossilano num forno hidrogénio-oxigénio, é utilizada igualmente no polimento químico-mecânico das pastilhas de silício, bem como, agente fluidificante e de suspensão para um certo número de produtos. A sílica gelatinosa desidratada ou gel de sílica ativada (sílica-gel) serve para desumidificar gases.

Excluem-se da presente posição:

- a) As sílicas naturais (**Capítulo 25**, com exclusão das variedades de sílica que constituam pedras preciosas ou semipreciosas - ver as Notas Explicativas das **posições 71.03 e 71.05**).
- b) A sílica em suspensão coloidal classifica-se na **posição 38.24**, a não ser que tenha sido preparada para usos específicos (para a indústria têxtil, por exemplo). Neste caso, inclui-se na **posição 38.09**.
- c) O gel de sílica adicionado de sais de cobalto, utilizado como indicador de humidade (**posição 38.24**).

N.- ÁCIDOS COMPLEXOS

Desde que se não encontrem mencionados noutras posições, também se incluem nesta posição os ácidos complexos de composição química definida (**exceto** as misturas) constituídos por dois ou mais ácidos minerais, de elementos não-metálicos (os cloro-ácidos, por exemplo) ou por um ácido não-metálico e por um ácido que contenha um elemento metálico (por exemplo, os ácidos borotúngstico e sílicotúngstico).

Como o antimónio se considera na Nomenclatura como metal, os anidridos antimônioso e antimónico classificam-se na **posição 28.25**.

Subcapítulo III

DERIVADOS HALOGENADOS, OXIALOGENADOS OU SULFURADOS
DOS ELEMENTOS NÃO-METÁLICOS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Subcapítulo abrange produtos que, embora com designações (cloretos, sulfuretos, etc.) que lembram as dos sais de metais dos hidrácidos incluídos no Subcapítulo V, são, na realidade, combinações **não metálicas**, tais como:

- 1) Um halogéneo e um elemento não-metálico que não seja o oxigénio nem o hidrogénio (**derivados halogenados dos elementos não metálicos**).
 - 2) Os mesmos derivados mencionados na alínea anterior, combinados com oxigénio (**oxialogenetos**).
- ou
- 3) Enxofre e um elemento não metálico que não seja o oxigénio nem o hidrogénio (**derivados sulfurados dos elementos não metálicos**).

Os oxissulfuretos dos elementos não metálicos (enxofre + oxigénio + elemento não-metálico) não se classificam neste Subcapítulo, mas na **posição 28.53**.

Os halogenetos e oxialogenetos dos metais e os sulfuretos de metais (ver as Considerações Gerais do Subcapítulo I) ou do ião de amónio (NH_4^+), incluem-se no Subcapítulo V, com exclusão dos compostos de metais preciosos (**posição 28.43**) e dos compostos das **posições 28.44, 28.45, 28.46 ou 28.52**.

28.12 - Halogenetos e oxialogenetos dos elementos não-metálicos.

- Cloretos e oxicloretos:

- 2812.11 -- Dicloreto de carbonilo (fosgénio)
- 2812.12 -- Oxicloreto de fósforo
- 2812.13 -- Tricloreto de fósforo
- 2812.14 -- Pentacloreto de fósforo
- 2812.15 -- Monocloreto de enxofre
- 2812.16 -- Dicloreto de enxofre
- 2812.17 -- Cloreto de tionilo
- 2812.19 -- Outros
- 2812.90 - Outros

A.- CLORETOS DE ELEMENTOS NÃO METÁLICOS

Entre os compostos binários incluídos nesta posição, os mais importantes são os seguintes:

1) **Cloretos de iodo.**

- a) **Monocloreto de iodo** (protocloro) (ICl), que se obtém pela ação direta do cloro sobre o iodo. Acima de 27°C , é um líquido castanho-escuro; abaixo desta temperatura, apresenta-se em cristais avermelhados. A sua densidade é de cerca de 3. Decompõe-se pela água e queima perigosamente a pele. Emprega-se em síntese orgânica como agente iodante.
- b) **Tricloreto de iodo** (ICl_3), que se obtém por processo semelhante ao da obtenção do monocloreto de iodo ou a partir do ácido iodídrico. Apresenta-se em agulhas amarelas, solúveis em água, com densidade de cerca de 3. Tem emprego igual ao do monocloreto e também tem aplicações medicinais.

28.12

2) Cloretos de enxofre.

- a) **Monocloreto de enxofre** (S_2Cl_2) (um nome alternativo é “dicloreto de dienxofre”, nome baseado na sua fórmula estrutural Cl-S-S-Cl), que se obtém pela ação do cloro sobre o enxofre. É o cloreto de enxofre comercial, um líquido amarelo ou avermelhado; liberta vapores com um odor sufocante quando em contacto com o ar; decompõe-se pela água. Densidade de cerca de 1,7. Solvente do enxofre, emprega-se na vulcanização a frio da borracha e da guta-percha.
- b) **Dicloreto de enxofre** (SCl_2) preparado a partir do monocloreto. É um líquido castanho-avermelhado que também se decompõe pela água; é pouco estável e tem cerca de 1,6 de densidade. Também se emprega como vulcanizador da borracha a frio e como agente clorante na fabricação de corantes sintéticos (preparação de tioíndigo, principalmente).

3) Cloretos de fósforo.

- a) **Tricloreto de fósforo** (procloreto) (PCl_3). Obtido pela ação direta do cloro sobre o fósforo, apresenta-se como líquido incolor, de densidade aproximada de 1,6, corrosivo, de cheiro irritante, lacrimogéneo; em contacto com o ar húmido, liberta vapores; decompõe-se em contacto com a água. Emprega-se na indústria cerâmica para dar brilho a superfícies e principalmente como agente de cloração em sínteses orgânicas (fabricação dos cloretos de ácidos, de corantes orgânicos, etc.);
- b) **Pentacloreto de fósforo** (PCl_5). Prepara-se a partir do tricloreto e apresenta-se em cristais brancos ou amarelados, cuja densidade é de cerca de 3,6. Em contacto com o ar húmido, liberta vapores; decompõe-se em contacto com a água e é lacrimogéneo. Emprega-se também em química orgânica como agente de cloração e como catalisador (para preparar, por exemplo, o cloreto de isatina).

O cloreto de fosfónio (PH_4Cl) classifica-se na **posição 28.53**.

4) Cloretos de arsénio.

O **tricloreto de arsénio** ($AsCl_3$) obtém-se pela ação do cloro sobre o arsénio ou do ácido clorídrico sobre o trióxido de arsénio, é um líquido incolor, de aspeto oleoso, que emite vapores no ar, é muito tóxico.

5) Cloretos de silício.

O **tetracloro de silício** ($SiCl_4$) obtém-se fazendo atuar uma corrente de cloro sobre uma mistura de sílica e carvão ou ainda sobre o silício, o bronze de silício ou o ferro-silício. É um líquido incolor, cuja densidade é cerca de 1,5 e que, numa atmosfera húmida emite fumos brancos, sufocantes (cloreto de hidrogénio (HCl)). Decompõe-se pela água, com formação de sílica gelatinosa e saída de vapores de HCl. Serve para a preparação da sílica e de silício muito puro, bem como de silícones, ou para a produção de cortinas de fumo (fumaça*).

Os derivados de substituição dos silícetos de hidrogénio, como o triclorossilicometano (triclorossilano) ($SiHCl_3$) classificam-se na **posição 28.53**.

O tetracloro de carbono (CCl_4) e o hexacloro de carbono (C_2Cl_6) são derivados clorados dos hidrocarbonetos (respetivamente, tetraclorometano, hexacloroetano) e classificam-se na **posição 29.03**. O hexaclorobenzeno (ISO) (C_6Cl_6), o octocloronafitaleno ($C_{10}Cl_8$) e os outros cloretos de carbono também se classificam na **posição 29.03**.

B.- OXICLORETOS DE ELEMENTOS NÃO-METÁLICOS

Entre os compostos ternários incluídos nesta posição, citam-se os seguintes:

1) Oxícloretos de enxofre.

- a) **Cloreto de tionilo** (oxidícloreto de enxofre, cloreto de sulfonilo) (SOCl_2). Obtém-se por oxidação do dicloreto de enxofre com o trióxido de enxofre ou com o cloreto de sulfúrio. Líquido incolor, de densidade próxima de 1,7, liberta vapores sufocantes; decompõe-se pela água. Utiliza-se na produção de cloretos orgânicos.
- b) **Dioxidícloreto de enxofre** (cloreto de sulfonilo, cloreto de sulfúrio, dicloridrina sulfúrica) (SO_2Cl_2). Obtém-se pela ação do cloro sobre o gás sulfuroso por influência dos raios solares ou na presença de um catalisador (cânfora ou carvão ativado). É um líquido incolor, cuja densidade é de cerca de 1,7; em contacto com o ar, liberta vapores e decompõe-se pela água, corrosivo. Usa-se como agente de cloração ou de sulfonação em síntese orgânica e na fabricação de cloretos de ácidos.

O ácido clorossulfúrico (monocloridrina sulfúrica) (ClSO_2OH) inclui-se na **posição 28.06**.

2) Oxidícloreto de selénio.

O **oxidícloreto de selénio**, geralmente designado por “cloreto de selenilo” (SeOCl_2), é semelhante ao cloreto de tionilo. Obtém-se pela ação do tetracloreto de selénio sobre o anidrido selenioso. Acima de 10 °C, é um líquido amarelo, que, em contacto com o ar, liberta vapores; abaixo dessa temperatura forma, cristais incolores; tem uma densidade próxima de 2,4; decompõe-se pela água. Emprega-se em síntese orgânica e para descarboxilar os cilindros dos motores de explosão.

3) Oxícloreto de azoto (nitrogénio) (cloreto de nitrosilo) (NOCl).

O **oxícloreto de azoto (nitrogénio)** é um gás tóxico, amarelo-alaranjado, de cheiro sufocante, que se emprega como agente de oxidação.

4) Oxícloreto de fósforo (oxitricloreto de fósforo, cloreto de fosforilo) (POCl_3).

O oxícloreto de fósforo obtém-se, quer a partir do tricloreto de fósforo tratado pelo clorato de potássio, quer a partir do pentacloreto de fósforo submetido à ação do ácido bórico, quer ainda pela ação do oxícloreto de carbono sobre o fosfato tricálcico. É um líquido incolor, de cerca de 1,7 de densidade, de cheiro irritante, que, em contacto com o ar húmido, liberta vapores e se decompõe pela água. Emprega-se como agente de cloração em sínteses orgânicas. Também se emprega na fabricação de anidrido acético e de ácido clorossulfónico.

5) Dicloreto de carbonilo (fosgénio, cloreto de carbonilo, oxidícloreto de carbono) (COCl_2).

O dicloreto de carbonilo obtém-se pela ação do cloro sobre o óxido de carbono, em presença do negro animal ou do carvão de madeira, ou pela ação do ácido sulfúrico fumante sobre o tetracloreto de carbono. É um produto incolor, líquido abaixo de 8 °C, gasoso a temperaturas superiores; condiciona-se comprimido ou liquefeito em espessos recipientes de aço. Dissolvido em toluol ou benzol, classifica-se na **posição 38.24**.

Lacrimogéneo e muito tóxico, é um agente de cloração muito empregado, em síntese orgânica, nomeadamente na obtenção de cloretos de ácidos, de derivados aminados, de auramina (“cetona de *Michler*”), de produtos intermediários na indústria de corantes orgânicos, etc.

**C.- OUTROS HALOGENETOS E OXIALOGENETOS
DE ELEMENTOS NÃO METÁLICOS**

Este grupo abrange outros halogenetos de elementos não metálicos: fluoretos, brometos e iodetos.

1) **Fluoretos.**

- a) **Pentafluoreto de iodo** (IF₅), líquido fumante.
- b) **Fluoretos de fósforo ou de silício.**
- c) **Trifluoreto de boro** (BF₃). Obtém-se tratando a quente o fluoreto de cálcio natural (fluorina) e o anidrido bórico pulverizados em presença do ácido sulfúrico. É um gás incolor, que, em contacto com o ar, liberta vapores, carboniza os produtos orgânicos e é muito higroscópico, combinando-se com a água para formar o ácido fluorbórico. Emprega-se como desidratante e como catalisador, em síntese orgânica. Origina compostos complexos quando reage com os produtos orgânicos (com ácido acético, éter etílico, fenol, etc.); estes compostos, que também se empregam como catalisadores, incluem-se na **posição 29.42**.

2) **Brometos.**

- a) **Brometo de iodo** (monobrometo) (IBr). Prepara-se por trituração dos seus elementos constitutivos e apresenta-se em massa cristalina, vermelho-negro, tendo um pouco o aspeto de iodo; é solúvel em água e emprega-se em síntese orgânica.
- b) **Brometo de fósforo.**
O **tribrometo de fósforo** (PBr₃), obtém-se pela ação do bromo sobre o fósforo dissolvido em sulfureto de carbono, é um líquido incolor, que, em contacto com o ar, liberta vapores, decompõe-se pela água, de densidade próxima de 2,8. Emprega-se em síntese orgânica.
O brometo de fosfónio (PH₄Br) classifica-se na **posição 28.53**; os brometos de carbono, na **posição 29.03**.

3) **Iodetos.**

- a) **Iodetos de fósforo.**
O **diiodeto de fósforo** (P₂I₄) obtém-se pela ação do iodo sobre o fósforo dissolvido em sulfureto de carbono e apresenta-se em cristais alaranjados que libertam vapores rutilantes.
O **triiodeto de fósforo** (PI₃) obtém-se por processo semelhante e cristaliza-se em lamelas vermelho-escuras.
O iodeto de fosfónio (PH₄I) classifica-se na **posição 28.53**.
- b) **Iodetos de arsénio.**
O **triiodeto de arsénio** (AsI₃), em superfícies cristalinas vermelhas, obtém-se a partir dos seus constituintes; é tóxico e volátil. Emprega-se em medicina e como reagente de laboratórios.
- c) **Combinações de iodo com outros halogéneos.** Ver acima os parágrafos A.1), C.1) a) e C.2) a).

4) **Oxialogenetos, exceto os oxicloreto.**

- a) **Oxifluoretos**, tais como o oxitrifluoreto de fósforo (fluoreto de fosforilo) (POF₃).

28.12

- b) **Oxibrometos**, tais como o oxidibrometo de enxofre (brometo de tionilo) (SOBr_2), líquido alaranjado, e o oxitribrometo de fósforo (brometo de fosforilo) (POBr_3), em cristais lamelares.
- c) **Oxiiodetos**.

28.13

28.13 - Sulfuretos dos elementos não-metálicos; trissulfureto de fósforo comercial.

2813.10 - Dissulfureto de carbono

2813.90 - Outros

Entre os compostos binários incluídos nesta posição, os mais importantes são os seguintes:

1) **Dissulfureto de carbono** (sulfureto de carbono) (CS_2).

Obtém-se pela ação dos vapores de enxofre sobre o carbono incandescente. Líquido incolor, tóxico, não miscível com água, mais denso do que ela (densidade de cerca de 1,3), com cheiro de ovos podres quando impuro, perigoso de inalar e de manipular, volátil e muito inflamável. Apresenta-se em recipientes de grés, metal ou vidro, envolvidos em palha ou vime e rolhados com todo o cuidado.

É um solvente e um detergente que tem numerosas aplicações: extração de óleos e gorduras, de óleos essenciais, desengorduramento de ossos, terapêutica, indústrias de têxteis artificiais e de borracha. Também se emprega em agricultura (injeções subterrâneas para destruição de insetos, da filoxera, etc.). Para estas últimas aplicações é transformado às vezes em sulfocarbonato de potássio (**posição 28.42**) (Ver a Nota Explicativa da posição 38.08).

2) **Dissulfureto de silício** (SiS_2).

Obtém-se pela ação do vapor de enxofre sobre o silício aquecido a alta temperatura. É branco e cristaliza-se em agulhas voláteis. Decompõe a água com formação de sílica gelatinosa.

3) **Sulfuretos de arsénio.**

Trata-se de sulfuretos artificiais obtidos, quer a partir de sulfuretos naturais, quer a partir do arsénio ou do anidrido arsenioso por reação com enxofre ou com sulfureto de hidrogénio.

a) **Dissulfureto de diarsénio** (rosalgar, realgar) artificial, falso rosalgar (realgar), sulfureto vermelho (As_2S_2 ou As_4S_4). É um produto tóxico que se apresenta em cristais vítreos vermelhos ou alaranjados, com cerca de 3,5 de densidade e que se volatiliza sem fundir. Emprega-se em pirotecnia para obter fogos artificiais (misturado com nitrato de potássio e enxofre), em tintas ("rubi de arsénio") e para depilação de peles, na indústria da curtimenta.

b) **Trissulfureto de diarsénio** (sesquissulfureto de arsénio) (ouro-pigmento artificial, falso ouro-pigmento, sulfureto amarelo) (As_2S_3). É um pó amarelo, tóxico, cuja densidade é de cerca de 2,7, inodoro, insolúvel em água. Além dos usos indicados para o bissulfureto emprega-se como corante nas indústrias de curtimenta ou de borracha, como parasiticida e também em medicina, em virtude da propriedade que tem de destruir excrescências mórbidas. Com os sulfuretos alcalinos forma sulfoarsenitos, que se classificam na **posição 28.42**.

c) **Pentassulfureto de diarsénio** (As_2S_5). Este produto, que não existe no estado natural. É sólido amorfo, amarelo-claro, insolúvel em água. Emprega-se como pigmento. Com os sulfuretos alcalinos forma sulfoarseniatos, que se classificam na **posição 28.42**.

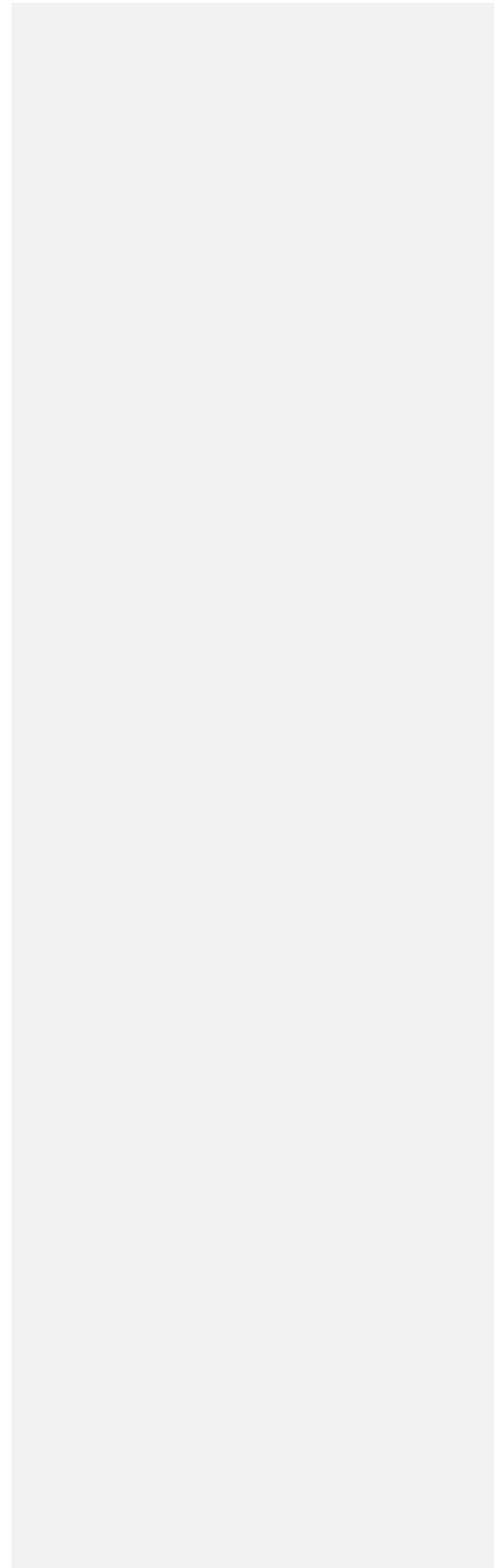
Os sulfuretos de arsénio naturais (bissulfureto ou rosalgar (realgar), trissulfureto ou ouro-pigmento) classificam-se na **posição 25.30**.

4) **Sulfuretos de fósforo.**

- a) **Trissulfureto de tetrafósforo** (P_4S_3). Obtém-se a partir dos seus constituintes. É sólido, cinzento ou amarelo, com cerca de 2,1 de densidade, e apresenta-se no estado amorfo ou sob a forma de cristais. Tem cheiro aliáceo e as suas poeiras são muito perigosas de inalar, mas não é muito tóxico; decompõe-se pela água fervente, mas é inalterável pelo ar. É o menos alterável dos sulfuretos de fósforo. Emprega-se na fabricação de pentassulfuretos. Pode substituir o fósforo na fabricação de fósforo de segurança. Também se emprega em síntese orgânica.
- b) **Pentassulfureto de difósforo** (P_2S_5 ou P_4S_{10}). Apresenta-se em cristais amarelos, com densidade de 2,03 a 2,09. Tem empregos semelhantes aos do trissulfureto de tetrafósforo e serve também para preparar agentes de flotação de minérios.
- c) **Trissulfureto de fósforo comercial**. O produto denominado “trissulfureto de fósforo” é uma mistura a que se atribui a fórmula P_2S_3 . Apresenta-se em massas cristalinas cinzento-amareladas e decompõe-se pela água. Emprega-se em síntese orgânica.

Exluem-se da presente posição:

- a) As combinações binárias de enxofre e halogéneos (tais como os cloretos de enxofre) (**posição 28.12**).
- b) Os oxissulfuretos (tais como os de arsénio, carbono e silício) e os sulfoalogenetos de elementos não-metálicos (tais como o clorossulfureto de fósforo e o cloreto de tiocarbonilo) (**posição 28.53**).



Subcapítulo IV

BASES INORGÂNICAS E ÓXIDOS, HIDRÓXIDOS E PERÓXIDOS,
DE METAIS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As **bases** são compostos que se caracterizam pelo radical hidroxilo (OH) e que sob ação dos ácidos, formam sais; no estado líquido ou em solução aquosa, são eletrólitos que produzem no cátodo um metal ou íão equivalente (amónio (NH₄⁺)).

Os **óxidos de metais** resultam da combinação de um metal com oxigénio. Grande número deles podem combinar-se com uma ou mais moléculas de água para formar hidróxidos (hidratos).

A maior parte dos óxidos são **básicos**, visto o seu hidróxido se comportar como uma base. Certos óxidos (óxidos-anidridos), todavia, só reagem com bases alcalinas ou com outras bases para formar sais, enquanto outros tipos, mais comuns (óxidos anfóteros), comportam-se quer como óxidos anidros, quer como bases; Estas classes de óxidos constituem os anidridos de ácidos, isolados ou não, correspondendo aos seus hidratos ou hidróxidos.

Alguns óxidos podem considerar-se como resultantes da combinação de um óxido básico com um óxido anidrido: chamam-se **óxidos salinos**.

O presente Subcapítulo compreende:

- 1) Os óxidos, hidróxidos e peróxidos, de metais, quer sejam básicos, ácidos, anfóteros ou salinos.
- 2) As outras bases inorgânicas que não contenham oxigénio, como o gás amoníaco da posição 28.14, e a hidrazina (posição 28.25) ou que não contenham metal, como a hidroxilamina (posição 28.25).

Devem **excluir-se**, nomeadamente, deste Subcapítulo:

- a) Os óxidos e hidróxidos incluídos no **Capítulo 25**, nomeadamente a magnésia (óxido de magnésio), mesmo pura, a cal apagada (ordinária) e a cal hidráulica (óxido e hidróxido de cálcio impuros).
- b) Os óxidos e hidróxidos que sejam minérios (**posições 26.01 a 26.17**), as escórias, desperdícios, cinzas, impurezas, espumas e outros resíduos metalíferos (**posições 26.18 a 26.20**).
- c) Os óxidos, peróxidos e hidróxidos de metais preciosos (**posição 28.43**), os elementos radioativos (**posição 28.44**), os metais de terras raras, o ítrio ou o escândio ou as misturas destes metais (**posição 28.46**), ou o mercúrio (**posição 28.52**).
- d) Os compostos oxigenados de hidrogénio que se incluem nas **posições 22.01** (água), **28.45** (água pesada), **28.47** (peróxido de hidrogénio) (água oxigenada), **28.53** (águas destiladas, de condutibilidade ou de igual grau de pureza, compreendendo as águas tratadas por permutação de iões).
- e) As matérias corantes à base de óxidos de metais (**posição 32.06**), os pigmentos, opacificantes e cores preparados, as composições vitrificáveis e preparações semelhantes do tipo utilizado nas indústrias da cerâmica, do esmalte e do vidro (**posição 32.07**), bem como as outras preparações do **Capítulo 32**, constituídas por óxidos, hidróxidos ou bases misturadas com outros produtos.
- f) As preparações opacificantes para eliminar o brilho das fibras artificiais (**posição 38.09**) e as preparações para decapagem de metais (**posição 38.10**).
- g) As pedras preciosas ou semipreciosas e as pedras sintéticas ou reconstituídas (**posições 71.02 a 71.05**).

28.14

28.14 - Amoníaco anidro ou em solução aquosa (amónia).

2814.10 - Amoníaco anidro

2814.20 - Amoníaco em solução aquosa (amónia)

O amoníaco obtém-se quer a partir das águas amoniacaais impuras provenientes da depuração do gás de hulha e da produção do coque (ver a Nota Explicativa da posição 38.25 parte A) 3)), quer por diversos processos de síntese, a partir do hidrogénio e do azoto (nitrogénio).

Esta posição compreende:

- 1) O **amoníaco anidro** (NH_3), gás incolor, menos denso que o ar e que se liquefaz facilmente sob pressão. Apresenta-se em cilindros metálicos.
- 2) O **amoníaco em solução aquosa** (álcalis amónia) (NH_4OH), hidróxido de um elemento teórico, o amónio (NH_4). Estas soluções (em geral, a 20, 27 ou 34 % de NH_3) apresentam-se em recipientes bem tampados, são incolores ou amareladas. As soluções alcoólicas de amoníaco estão compreendidas na **posição 38.24**.

São numerosas as suas aplicações. Emprega-se na fabricação de diversos produtos químicos (ácido nítrico e nitratos, sulfato de amónio, outros sais amoniacaais e adubos (fertilizantes) azotados (nitrogenados), carbonato de sódio, cianetos, derivados orgânicos aminados, como por exemplo, a naftilamina, etc.). Emulsiona as gorduras e as resinas e constitui um detergente para tirar nódoas, para preparar misturas para polir, para tratamento do látex, para desvernizar, etc. O amoníaco liquefeito emprega-se em aparelhos frigoríficos.

28.15 - Hidróxido de sódio (soda cáustica); hidróxido de potássio (potassa cáustica); peróxidos de sódio ou de potássio.

- Hidróxido de sódio (soda cáustica):

2815.11 -- Sólido

2815.12 -- Em solução aquosa (lixívia de soda cáustica)

2815.20 - Hidróxido de potássio (potassa cáustica)

2815.30 - Peróxidos de sódio ou de potássio

A.- HIDRÓXIDO DE SÓDIO (SODA CÁUSTICA)

O hidróxido de sódio (NaOH) (soda cáustica), não deve confundir-se com a soda comercial, que é o carbonato de sódio (**posição 28.36**).

O hidróxido de sódio obtém-se, nomeadamente, pela ação do leite de cal sobre o carbonato de sódio ou pela eletrólise do cloreto de sódio. Pode apresentar-se em solução aquosa ou em forma sólida anidra. A desidratação da solução aquosa do hidróxido de sódio fornece o produto no estado sólido sob a forma de flocos ou granulado. Quando puro, o produto químico apresenta-se em cubos ou em pastilhas, em frascos de vidro.

A soda sólida ataca a pele e destrói as mucosas. É deliquescente e muito solúvel em água. Por isso deve conservar-se em recipientes de aço bem fechados.

A soda cáustica é uma base forte com numerosas aplicações industriais: preparação de certas pastas químicas de madeira por eliminação da lignina, fabricação de celulose regenerada, mercerização do algodão, metalurgia do tântalo e do nióbio, obtenção de sabões duros, fabricação de numerosos produtos químicos e, nomeadamente, de compostos fenólicos: fenol, resorcina, alizarina, etc.

As lixívias sódicas residuais do tratamento das pastas de celulose à soda ou ao sulfato, classificam-se na **posição 38.04**; delas se podem extrair a soda cáustica e o *tall oil* da **posição 38.03**.

As misturas de soda cáustica e de cal, chamadas "cales sodadas", classificam-se na **posição 38.24**.

B.- HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO (POTASSA CÁUSTICA)

O hidróxido de potássio (KOH) ou potassa cáustica não deve confundir-se com o carbonato de potássio (**posição 28.36**) ou potassa comercial (termo que se emprega abusivamente nalguns países para designar qualquer sal de potássio e, sobretudo, o cloreto). O hidróxido de potássio tem propriedades muito semelhantes às do hidróxido de sódio acima mencionado.

Obtém-se principalmente por eletrólise de soluções de cloreto de potássio natural da posição 31.04. Também se obtém a potassa cáustica, por ação do leite de cal sobre o carbonato de potássio (potassa a cal). O hidróxido de potássio puro obtém-se por tratamento por álcool ou por dupla decomposição da barita e do sulfato de potássio.

Apresenta-se sob a forma de solução aquosa (lixívia de potassa), mais ou menos concentrada (usualmente, a cerca de 50 %) ou de potassa sólida, e contém então, entre outras impurezas, cloreto de potássio. Conserva-se da mesma maneira que a soda cáustica e tem as mesmas propriedades.

28.15

Emprega-se, nomeadamente, na fabricação de sabões moles, na decapagem de peças a metalizar ou a pintar, no branqueamento, na fabricação de permanganato de potássio. Também se usa em medicina, como cautério, sob a forma de bastonetes (pedra de cautério); associada à cal, para este fim, classifica-se nas **posições 30.03** ou **30.04**.

C.- PERÓXIDO DE SÓDIO

O peróxido de sódio (dióxido de dissódio) (Na_2O_2), obtém-se por combustão do sódio, é um pó branco ou amarelado, muito deliquescente, cuja densidade é de cerca de 2,8, decompõe-se pela água com libertação de calor e formação de peróxido de hidrogénio. Também se apresenta em pães acondicionados em recipientes metálicos soldados.

Emprega-se na indústria do sabão, para branquear tecidos, como oxidante em síntese orgânica e para depuração do ar confinado, nomeadamente em submarinos. Associado a catalisadores (vestígios de sais de cobre, de níquel, etc.) para rápida obtenção de peróxido de hidrogénio (oxilite), constitui uma preparação classificada na **posição 38.24**.

D.- PERÓXIDO DE POTÁSSIO

O peróxido de potássio (dióxido de dipotássio) (K_2O_2) apresenta grandes semelhanças com o peróxido de sódio, quanto ao seu processo de obtenção, propriedades e emprego.

28.16 - Hidróxido e peróxido de magnésio; óxidos, hidróxidos e peróxidos, de estrôncio ou de bário.

2816.10 - Hidróxido e peróxido de magnésio

2816.40 - Óxidos, hidróxidos e peróxidos, de estrôncio ou de bário

A. - HIDRÓXIDO E PERÓXIDO DE MAGNÉSIO

- 1) **Hidróxido de magnésio** ($Mg(OH)_2$). É um pó branco, mais pesado que o óxido, estável, que, em contacto com o ar, lentamente forma carbonato. Tem emprego em farmácia.
- 2) **Peróxido de magnésio** (dióxido) (MgO_2). Prepara-se por reação do peróxido de hidrogénio sobre o hidróxido de magnésio, apresenta-se sob a forma de pó branco, quase insolúvel em água, que, como impureza, contém óxido. Emprega-se no branqueamento de penas, na preparação de dentífricos e como antisséptico gastrointestinal.

O óxido de magnésio está **excluído** (**posição 25.19** ou, caso se apresente em cristais cultivados de peso unitário igual ou superior a 2,5 g, **posição 38.24**).

B.- ÓXIDO, HIDRÓXIDO E PERÓXIDO DE ESTRÔNCIO

- 1) **Óxido de estrôncio** (protóxido de estrôncio, estronciana anidra ou cáustica) (SrO). Preparado por calcinação do carbonato de estrôncio precipitado, é um pó poroso, branco, higroscópico, solúvel em água e alterável ao ar. Emprega-se em pirotecnia, medicina e para preparar o hidróxido de estrôncio e pigmentos.
- 2) **Hidróxido de estrôncio** ($Sr(OH)_2$). Apresenta-se anidro e amorfo ou cristalizado com 8 H_2O e forma carbonato em contacto com o ar. Emprega-se na indústria do vidro. Serve também para preparar sais de estrôncio e pigmentos luminosos.
- 3) **Peróxido de estrôncio** (dióxido) (SrO_2). Prepara-se por ação do oxigénio sobre o óxido de estrôncio, e apresenta-se sob a forma de um pó branco, decomponível pela água quente. Emprega-se em pirotecnia.

C.- ÓXIDO, HIDRÓXIDO E PERÓXIDO DE BÁRIO

- 1) **Óxido de bário** (barita anidra) (BaO). Não se deve confundir este produto com o sulfato de bário natural, denominado, às vezes, "baritina" ou "barita". Obtém-se por calcinação do nitrato de bário ou do carbonato de bário, precipitados, ou ainda por hidrólise do silicato de bário. Tem o mesmo aspeto do óxido de estrôncio, mas é mais pesado (densidade de cerca de 5,5) e pode cristalizar-se. Emprega-se na preparação de hidróxido de bário e de peróxido de bário e também de bário metálico.

Não se inclui nesta posição o óxido de bário impuro proveniente da simples calcinação da *witherite* (**posição 25.11**).

- 2) **Hidróxido de bário** ($Ba(OH)_2$). Apresenta-se, em geral, em cristais lamelares esbranquiçados e eflorescentes (com 8 H_2O). A água de barita é a solução aquosa do hidróxido. Tem aplicação na indústria do vidro; para obtenção de vidros contra os raios X (raios Roentgen) ou na indústria cerâmica para obtenção de esmaltes vitrificáveis. Também se emprega na depuração de águas industriais e na fabricação de potassa cáustica e de diversos compostos de bário.
- 3) **Peróxido de bário** (dióxido, barita oxigenada) (BaO_2). Prepara-se por aquecimento de óxido no ar descarbonatado. Apresenta-se em pó branco ou em fragmentos acinzentados, insolúveis, de densidade em torno de 5. Decompõe-se pela água com produção de peróxido de hidrogénio, empregando-se por isso na sua fabricação.

28.17

28.17 - Óxido de zinco; peróxido de zinco.

A. - ÓXIDO DE ZINCO

O **óxido de zinco** (branco de zinco) (ZnO) é obtido pela combustão do vapor de zinco com o oxigênio do ar. O vapor do zinco obtém-se pela vaporização de zinco metálico (processos indireto ou francês) ou pela redução de matérias-primas que contenham zinco oxidado, como minérios de zinco (blendã ustulada ou calamina (ou hemimorfite) da **posição 26.08**) com carbono (processo direto ou americano). Nestes processos, o óxido é recolhido em filtros de mangas ou câmaras onde se depositam os óxidos cada vez mais puros.

No processo por via húmida, o zinco é lixiviado a partir de matérias-primas que contenham zinco e precipitado sob a forma de hidróxido ou carbonato de zinco. O precipitado é filtrado, lavado, seco e calcinado em ZnO . O óxido de zinco é um pó fino branco que amarelece com o calor. É uma substância anfótera solúvel em ácidos e bases.

O óxido de zinco é utilizado principalmente na pintura industrial. Também é utilizado na indústria da borracha, cerâmica, fabricação do vidro, eletrónica e de produtos farmacêuticos. O óxido de zinco é igualmente um precursor de uma grande variedade de sais orgânicos e inorgânicos utilizados na fabricação de plástico.

Os zincatos da posição 28.41 correspondem a este óxido anfótero.

B.- PERÓXIDO DE ZINCO

O **peróxido** (dióxido) **de zinco** (ZnO_2) é um pó branco, insolúvel em água, que se emprega em medicina (peróxido puro ou com óxido de zinco). Também entra na preparação de cosméticos.

Não se incluem nesta posição:

- a) O óxido natural de zinco ou zincite (**posição 26.08**).
- b) Os resíduos de metalurgia de zinco, denominados escórias de zinco, que são também óxidos impuros (**posição 26.20**).
- c) O hidróxido de zinco ($Zn(OH)_2$), ou branco gelatinoso, e o hidrato peróxido (**posição 28.25**).
- d) O óxido de zinco impuro, também chamado às vezes cinzento de zinco (**posição 32.06**).

28.18 - Corindo artificial, de constituição química definida ou não; óxido de alumínio; hidróxido de alumínio.

2818.10 - Corindo artificial, de constituição química definida ou não

2818.20 - Óxido de alumínio, exceto o corindo artificial

2818.30 - Hidróxido de alumínio

A.- CORINDO ARTIFICIAL, QUIMICAMENTE DEFINIDO OU NÃO

O corindo artificial resulta da fusão do óxido de alumínio em forno elétrico. O óxido de alumínio pode conter pequenas quantidades de outros óxidos (por exemplo, óxidos de titânio, óxido de cromo), quer provenientes de matérias-primas (bauxite ou alumina), quer adicionados para, por exemplo, melhorar a dureza do grão fundido ou modificar a cor. Todavia, estão **excluídas** as misturas mecânicas do corindo artificial com outras substâncias, tais como o dióxido de zircônio (**posição 38.24**).

O corindo artificial apresenta-se em pedaços ou em massas, triturados ou em grãos; resiste melhor que a alumina à ação do ar e aos ácidos, sendo particularmente duro. Utiliza-se como abrasivo, na fabricação de aglomerados refratários (misturas de corindo com argilas puras refratárias ou com silicatos de alumínio anidros, tais como a mulite e a silimanite), ou de utensílios de laboratórios e na indústria elétrica.

B.- ÓXIDO DE ALUMÍNIO, EXCETO O CORINDO ARTIFICIAL

O óxido de alumínio (alumina anidra ou calcinada) (Al_2O_3) obtém-se por calcinação do hidróxido de alumínio descrito abaixo ou a partir do alumínio amoniacal. É um pó branco, leve, insolúvel em água; a sua densidade é de cerca de 3,7.

Emprega-se na metalurgia do alumínio, como carga para tintas, na fabricação de abrasivos ou de pedras sintéticas (rubis, safiras, esmeraldas, ametistas, águas-marinhas, etc.), como desidratante (desumidificação de gases), como catalisador (fabricação de acetona, de ácido acético, operações de *cracking*, etc.).

C.- HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO

O hidróxido de alumínio (alumina hidratada) ($Al_2O_3 \cdot 3 H_2O$) obtém-se da bauxite (mistura que contém hidróxido de alumínio) no decurso da metalurgia do alumínio (ver Nota Explicativa do Capítulo 76, Considerações Gerais).

O hidróxido seco é um pó amorfo, branco, friável e insolúvel em água. O hidróxido húmido apresenta-se em massas gelatinosas (gel de alumina, alumina gelatinosa).

O hidróxido de alumínio emprega-se na preparação de esmaltes cerâmicos, de tintas de impressão, de produtos farmacêuticos, para clarificar líquidos, para carga de tintas, para constituir, em mistura com carvão, as tintas antiferrugem ou, em razão da sua afinidade com as matérias corantes orgânicas, na fabricação das lacas da posição 32.05, como mordente, na fabricação dos corindos artificiais acima mencionados ou dos alúmenes.

Ao hidróxido de alumínio, anfótero, correspondem os aluminatos da posição 28.41.

A presente posição também compreende a alumina ativada, obtida por tratamento térmico controlado das aluminas hidratadas, em resultado do qual perdem a maior parte da água de constituição; a alumina ativada utiliza-se principalmente como agente de adsorção e como catalisador.

28.18

Não estão compreendidos nesta posição:

- a) O corindo natural, óxido de alumínio natural, e o esmeril, óxido de alumínio que contenham óxido de ferro (**posição 25.13**).
- b) A bauxite, mesmo lavada e calcinada, mas não purificada por tratamento químico (como o tratamento pela soda) para utilização como eletrólito (**posição 26.06**).
- c) A bauxite ativada (**posição 38.02**).
- d) A alumina em solução coloidal (também denominada “alumina solúvel”) (**posição 38.24**).
- e) O corindo artificial aplicado sobre papel, cartão ou outras matérias (**posição 68.05**) ou aglomerado sob a forma de mós ou de pedras de afiar ou de polir (**posição 68.04**).
- f) As pedras preciosas ou semipreciosas, óxidos de alumínio naturais (**posições 71.03 ou 71.05**).
- g) As pedras sintéticas à base de óxido de alumínio, tais como as constituídas por corindo artificial ou por misturas de alumina com óxido de cromo (rubi artificial), que se classificam nas **posições 71.04 ou 71.05**.

28.19 - Óxidos e hidróxidos de crómio.

2819.10 - Trióxido de crómio

2819.90 - Outros

A.- ÓXIDOS DE CRÓMIO

- 1) **Trióxido de crómio** (anidrido crômico) (CrO_3), também impropriamente denominado “ácido crômico”, porque pode dar origem aos cromatos da posição 28.41. Este produto, de cor laranja ou vermelha, deliquescente, de sabor cáustico e ácido, é muito solúvel em água, e a sua densidade é de cerca de 2,8. Apresenta-se em lâminas ou agulhas e forma com o álcool misturas explosivas. Agente de oxidação em química orgânica (fabricação de isatina, de corantes indigoides, etc.), também se emprega em medicina e, misturado com o *kieselguhr* (epurite), na purificação do acetileno.
- 2) **Trióxido de dicrómio**, sesquióxido de crómio, óxido verde (Cr_2O_3). Obtém-se por calcinação dos cromatos com um sal amoniacal ou por redução dos bicromatos. É um produto verde-azeitona, muito duro, em pó ou cristais insolúveis em água, com densidade de cerca de 5. Quando não misturado, é um pigmento chamado “verde de óxido de crómio”, que não deve confundir-se com as misturas de cromato de chumbo com azul da Prússia, denominado também “verdes de crómio”. Este sesquióxido emprega-se na fabricação de tintas industriais ou de impressão, nas indústrias da porcelana e do vidro (vidros de ótica, corados) e ainda na indústria da borracha. Em virtude da sua dureza e resistência ao calor, serve para preparar composições abrasivas e tijolos refratários para fornos metálicos. Também se emprega na obtenção de produtos contra a ferrugem e na metalurgia do crómio.

A cromite, óxido de crómio natural, que também contenha ferro (ferro cromado ou cromite de ferro), classifica-se na **posição 26.10**.

B.- HIDRÓXIDOS DE CRÓMIO

Sob a denominação de “hidróxido de crómio” incluem-se os diversos hidratos dos óxidos acima descritos e, nomeadamente, o hidrato verde de sesquióxido de crómio ($\text{Cr}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), que se obtém tratando o bicromato de potássio pelo ácido bórico; emprega-se na preparação do verde de *Guignet*. Também existe um hidróxido de crómio de cor violeta.

28.20

28.20 - Óxidos de manganês.

2820.10 - Dióxido de manganês

2820.90 - Outros

- 1) **Dióxido de manganês** (anidrido manganoso) (MnO_2). É o mais importante dos óxidos de manganês. Prepara-se pela ação de uma solução levemente nítrica de permanganato de potássio sobre um sal manganoso, tal como o sulfato. É um produto castanho ou negrusco, insolúvel em água, com densidade de cerca de 5, e apresenta-se em massa ou em pó.

Por ser um oxidante muito ativo, emprega-se em pirotecnia, em sínteses orgânicas (preparação das oxiantraquinonas, das aminoantraquinonas, etc.), nas máscaras contra gases, preparação de agentes siccativos e como despolarizante nas pilhas. Também se utiliza na indústria do vidro ("sabão dos vidreiros"), em geral para corrigir o tom amarelado do vidro. Emprega-se ainda em cerâmica, na preparação de tintas tipográficas ("negro de manganês"), de outras tintas (pigmentos castanhos denominados "bistre mineral", "betume de manganês"), de alguns mástiques e de pedras sintéticas (granada artificial).

Este óxido, de que derivam os manganitos da posição 28.41, tem características de anidrido.

Não se incluem nesta posição o dióxido natural anidro (pirolusite) nem o dióxido hidratado natural (psilomelano) da **posição 26.02**.

- 2) **Óxido de manganês** (protóxido) (MnO). Pó acinzentado ou esverdeado, insolúvel em água, cuja densidade é de cerca de 5,1. Emprega-se na estampagem de têxteis.

O hidróxido manganoso classifica-se na **posição 28.25**.

- 3) **Trióxido de dimanganês** (sesquióxido de manganês, óxido de manganês (III), óxido mangânico) (Mn_2O_3). Pó castanho ou negro insolúvel em água, cuja densidade é de cerca de 4,8. Emprega-se na estampagem de têxteis, como corante de louças e vidros, na preparação de agentes siccativos (linoleato de manganês), como catalisador em química inorgânica (fabricação de ácido nítrico) e em química orgânica. Este óxido é básico.

Esta posição não inclui o sesquióxido natural de manganês (braunite) (**posição 26.02**) nem o hidróxido mangânico (**posição 28.25**).

- 4) **Tetróxido de trimanganês** (óxido salino de manganês) (Mn_3O_4). Este produto tem algumas semelhanças com o óxido salino de ferro.

O óxido salino natural de manganês (*hausmannite*) classifica-se na **posição 26.02**.

- 5) **Heptóxido de dimanganês** (anidrido permangânico) (Mn_2O_7). Líquido castanho-escuro, higroscópico, que explode a cerca de 40 °C.

Deste anidrido derivam os permanganatos da posição 28.41.

O ácido permangânico classifica-se na **posição 28.25**.

28.21 - Óxidos e hidróxidos de ferro; terras corantes que contenham, em peso, 70 % ou mais de ferro combinado, expresso em Fe₂O₃.

2821.10 - Óxidos e hidróxidos de ferro

2821.20 - Terras corantes

As terras corantes à base de óxido de ferro **natural que contenha, um peso 70 %, ou mais**, de ferro combinado, expresso em Fe₂O₃, incluem-se nesta posição. Para determinar se o limite de 70 % foi atingido deve-se considerar o teor total de ferro, expresso em “óxido férrico”; assim, uma terra corante natural que contenha 84 % de óxido férrico, ou seja 58,8 % de ferro no estado puro, cabe na presente posição.

Atendida esta ressalva, incluem-se nesta posição os óxidos e hidróxidos **artificiais** não misturados e mencionados a seguir.

A.- ÓXIDOS DE FERRO

Trata-se nesta posição, essencialmente, do **óxido férrico** (Fe₂O₃), que se obtém a partir do sulfato ferroso desidratado ou do óxido de ferro natural. Apresenta-se sob a forma de um pó muito dividido, geralmente de cor vermelha, mas podendo também ser violeta, amarelo ou preto (óxido violeta, amarelo ou negro). O óxido férrico é um pigmento (“mínio de ferro, sanguine, vermelho da Inglaterra ou colcotar”), quer no estado puro, e então está compreendido nesta posição, quer misturado com argila, com sulfato de cálcio (“vermelho de Veneza”), etc., caso em que se classifica no **Capítulo 32**. Com ele se fabricam tintas (para construção civil, contra a ferrugem, etc.), composições para limpar e dar brilho a metais, vidros ou espelhos, cores cerâmicas (óxido violeta) e composições vitrificáveis que se utilizam na fabricação de vidro para garrafas com o fim de tornar a massa fusível. Também se emprega para preparar a “termita” (misturado com o alumínio em pó), utilizada em aluminotermia, para purificação de gás de iluminação, etc.

B.- HIDRÓXIDOS DE FERRO

- 1) **Hidróxido ferroso** (Fe(OH)₂). Obtém-se pela ação de uma base alcalina sobre um sal ferroso. É sólido, branco, e, na presença do oxigênio, adquire coloração e transforma-se em hidróxido férrico.
- 2) **Hidróxido férrico** (óxido castanho) (Fe(OH)₃). Prepara-se fazendo atuar uma base alcalina sobre um sal férrico. Tem cor de ferrugem, castanho-avermelhada ou com reflexos violáceos, e emprega-se como pigmento, quer só – e classifica-se então nesta posição – quer misturado com carvão, com castanho da Prússia, etc. (açafraão ou amarelo de Marte), caso em que cabe na **posição 32.06**. Entra na fabricação de corantes complexos (castanho Van Dick, vermelho Van Dick, castanho de Inglaterra, castanho da Suécia). Puro, é um antídoto contra envenenamento por anidrido arsenioso (arsênico).

É um óxido anfótero, que, depois de oxigenado, dá origem aos ferratos da posição 28.41.

Estão **excluídos** desta posição:

- a) As terras corantes à base de óxidos de ferro naturais com menos de 70 %, em peso, de ferro combinado, expresso em Fe₂O₃, ou misturadas com outras terras corantes, bem como o óxido de ferro micáceo natural (**posição 25.30**).
- b) Os óxidos de ferro que sejam minérios da **posição 26.01**: hematites vermelhas (oligisto, martite, etc.), hematites castanhas (*minettes* ou óxidos hidratados que contenham carbonatos), limonite (óxido hidratado), magnetite (óxido magnético de ferro).

28.21

- c) Os desperdícios de ferro, óxidos impuros que se desprendem da superfície do ferro aquecido ao rubro ou martelado (**posição 26.19**).
- d) Os óxidos de ferro alcalinizados utilizados para depuração de gases (**posição 38.25**).
- e) Os óxidos de ferro naturais (hematites) que constituam pedras preciosas ou semipreciosas (**posições 71.03 ou 71.05**).

28.22 - Óxidos e hidróxidos de cobalto; óxidos de cobalto comerciais.**A.- ÓXIDOS DE COBALTO**

- 1) **Óxido de cobalto** (monóxido de cobalto, óxido cobaltoso) (CoO), pó cinzento, castanho ou esverdeado.
- 2) **Trióxido de dicobalto** (sesquióxido de cobalto, óxido cobáltico) (Co_2O_3), pó negro.
- 3) **Tetróxido de tricobalto** (óxido salino de cobalto) (Co_3O_4), pó negro.
- 4) **Óxidos de cobalto comerciais**, que em geral se apresentam sob a forma de pó acinzentado ou negro, constituído por monóxido de cobalto e por óxido de cobalto, em proporções variáveis.

Estes produtos utilizam-se em esmaltagem, para obtenção de cores de um azul intenso ou na indústria do vidro, para corar vidros de ótica. Transformam-se em silicatos (por exemplo, silicatos duplos de cobalto e potássio) na fabricação de cores vitrificáveis da posição 32.07; estas composições denominam-se “esmalte”, vidro opaco, azul de esmalte, azul de Sèvres. A designação “esmalte” aplica-se indiferentemente aos óxidos e a estes silicatos, que, tanto uns como outros, se obtêm a partir de um arsenieto natural de cobalto, a esmaltina, minério da posição 26.05. Certo número de pigmentos azuis, verdes e violetas para pintura artística são constituídos por óxidos, aluminatos, zincatos e fosfatos de cobalto (azul-celeste, azul-cerúleo, verde de cobalto, violeta de cobalto).

Os óxidos de cobalto impuros, provenientes do tratamento de minérios argentíferos, classificam-se na **posição 26.20**.

B.- HIDRÓXIDOS DE COBALTO

Sob a denominação de hidróxidos (hidratos) de cobalto, incluem-se o hidróxido de cobalto (II) (Co(OH)_2), que se emprega na preparação de agentes siccativos, bem como o hidróxido de cobalto (III) (por exemplo, o Co(OH)_3), obtido na metalurgia do cobalto, e ainda os hidratos de óxido salino. Têm os mesmos usos que os óxidos de cobalto.

O óxido de cobalto hidratado natural (heterogenite) classifica-se na **posição 26.05**.

28.23

28.23 - Óxidos de titânio.

O único óxido de titânio que interessa comercialmente é o óxido titânico ou anidrido titânico (dióxido) (TiO_2), de que derivam os titanatos da posição 28.41.

É um pó amorfo, cuja densidade é de aproximadamente 4, branco, mas que amarelece pelo calor.

A presente posição abrange o dióxido de titânio não misturado nem tratado à superfície. É, todavia, **excluído** desta posição o dióxido de titânio ao qual foram deliberadamente adicionados compostos durante o processo de fabricação a fim de obter as propriedades físicas suscetíveis de o tornar apto a uma utilização particular como pigmento (**posição 32.06**) ou a outros fins (por exemplo, **posições 38.15** ou **38.24**).

Excluem-se igualmente da presente posição:

- a) O óxido natural de titânio (rutilo, anatase, brookite), que é um minério da **posição 26.14**.
- b) O ácido ortotitânico ($\text{Ti}(\text{OH})_4$) e o ácido metatitânico ($\text{TiO}(\text{OH})_2$) (**posição 28.25**).

28.24 - Óxidos de chumbo; mínio (zarcão) e mínio-laranja (*mine-orange*).

2824.10 - Monóxido de chumbo (litargírio, massicote)

2824.90 - Outros

- 1) **Óxido de chumbo** (monóxido de chumbo) (litargírio, massicote) (PbO). Oxidando o chumbo ou o alvaiade (Hidrocarbonato de chumbo) por aquecimento em contacto com o ar, obtém-se primeiramente o protóxido de chumbo não fundido ou massicote, que é um pó amarelo-claro; depois, quando a temperatura ultrapassa o ponto do vermelho-escuro, obtém-se o protóxido fundido, pó ou escamas amarelo-alaranjadas ou avermelhadas. A denominação **litargírio** abrange estes dois produtos, mas mais nomeadamente o segundo. Também se obtém como subprodutos da extração da prata a partir dos chumbos argentíferos. O protóxido de chumbo emprega-se na indústria do vidro (fabricação de vidros de chumbo ou cristais), na indústria de esmaltes, na fabricação de fósforos, tintas, agentes sicativos, etc.
- 2) **Tetróxido de trichumbo** (Óxido salino de chumbo, mínio) (fórmula aproximada Pb_3O_4). Obtém-se a partir do monóxido de chumbo não fundido (massicote), e é um pó muito denso (densidade de 8 a 9), tóxico, de cor vermelho-alaranjada. Por **mínio-laranja (*mine-orange*)** designa-se, quer um mínio puríssimo, mais corado e menos denso do que o mínio comum, quer óxidos de chumbo que contenham ainda carbonato de chumbo proveniente do alvaiade empregado na sua preparação. O **mínio** serve para cortar as outras cores (vermelho de Saturno), para preparar tintas contra ferrugem ou mástiques, para corar lacre e também como esmalte cerâmico. Emprega-se, mais usualmente do que o protóxido, na fabricação de cristal, *strass* e de vidros de ótica, porque confere ao vidro grande fusibilidade, brilho especial e considerável poder refringente.
- 3) **Dióxido de chumbo** (óxido pulga, anidrido plúmbico) (PbO₂). Prepara-se tratando o mínio pelo ácido nítrico ou realizando a eletrólise do nitrato de chumbo. É um pó castanho insolúvel em água, que pode inflamar, por contacto, as matérias orgânicas. Como oxidante, emprega-se em pirotecnia; também se usa na fabricação de fósforos, na preparação de placas de acumuladores e, como mordente, na indústria têxtil.

Este óxido anfótero dá origem aos plumbatos da posição 28.41.

28.25

28.25 - Hidrazina e hidroxilamina, e seus sais inorgânicos; outras bases inorgânicas; outros óxidos, hidróxidos e peróxidos, de metais.

- 2825.10 - Hidrazina e hidroxilamina, e seus sais inorgânicos
- 2825.20 - Óxido e hidróxido de lítio
- 2825.30 - Óxidos e hidróxidos de vanádio
- 2825.40 - Óxidos e hidróxidos de níquel
- 2825.50 - Óxidos e hidróxidos de cobre
- 2825.60 - Óxidos de germânio e dióxido de zircônio
- 2825.70 - Óxidos e hidróxidos de molibdênio
- 2825.80 - Óxidos de antimônio
- 2825.90 - Outros

Esta posição compreende:

- A) **A hidrazina e a hidroxilamina, e seus sais inorgânicos.**
- B) **Os óxidos, hidróxidos e peróxidos, de metais, deste Capítulo, não compreendidos nas posições anteriores.**

Entre estes produtos, os mais importantes são:

1) **A hidrazina e seus sais inorgânicos.**

A **hidrazina** (NH_2NH_2), produto básico preparado por ação do amoníaco sobre o hipoclorito de sódio, também existe como hidrato ($\text{NH}_2\text{NH}_2\cdot\text{H}_2\text{O}$). É um líquido incolor lacrimogéneo, que liberta vapores em contacto com o ar. Pode ser um poderoso redutor, emprega-se na fabricação de detonantes e em síntese orgânica.

Os **sais inorgânicos de hidrazina**, que provêm de reações com ácidos minerais, também se classificam nesta posição. O mais importante é o **sulfato** de hidrazina em cristais incolores, pouco solúveis em água fria, que se decompõe violentamente pelo calor; emprega-se como reagente em análises, em metalurgia (para separar o polônio do telúrio), etc.

Os derivados orgânicos da hidrazina classificam-se na **posição 29.28**.

2) **A hidroxilamina e seus sais inorgânicos.**

A **hidroxilamina** (NH_2OH), produto básico, obtém-se por hidrólise do nitrometano. Apresenta-se em cristais incolores, deliquescentes, muito solúveis em água, fundem a 33°C , decompondo-se violentamente a 130°C .

Os **sais inorgânicos de hidroxilamina**, que provêm de reações com ácidos minerais, também se classificam nesta posição. Os mais importantes são o **cloreto**, os **sulfatos** e o **nitrato**, cristais brancos ou incolores, solúveis em água. Empregam-se como redutores em sínteses orgânicas, como antioxidantes do ácidos gordos (graxos*), no branqueamento, tingimento e estampagem de tecidos, como reagentes, etc.

Os derivados orgânicos da hidroxilamina classificam-se na **posição 29.28**.

- 3) **Óxido (hemióxido) e hidróxido de lítio.** O óxido (Li_2O) e o seu hidróxido (LiOH) obtêm-se a partir do nitrato de lítio. São pós brancos, solúveis em água, que se empregam em fotografia e na preparação dos sais de lítio.
- 4) **Óxidos e hidróxidos de vanádio.** O óxido mais importante é o pentóxido de divanádio (anidrido vanádico) (V_2O_5), que se obtém a partir dos vanadatos naturais da posição 26.15 (vanadinite, descloizite, roscoelite) ou da posição 26.12 (carnotite). Apresenta-se amorfo ou cristalizado, em massas ou em pó. A sua cor varia do amarelo ao castanho-avermelhado; avermelha pela ação do calor e é quase insolúvel em água. Emprega-se na preparação de sais de vanádio, em algumas tintas de escrever e como catalisador (fabricação de ácido sulfúrico, de anidrido ftálico e de álcool etílico de síntese).

Existem vários hidróxidos que são ácidos dos quais derivam os vanadatos da posição 28.41.

5) **Óxidos e hidróxidos de níquel:**

- a) O **óxido de níquel** (óxido níqueloso) (NiO). Obtém-se por calcinação prolongada do nitrato ou do carbonato. Conforme o modo de preparação, apresenta-se sob a forma de um pó cinzento-esverdeado, mais ou menos denso e mais ou menos escuro. Emprega-se na preparação de esmaltes, na indústria do vidro como corante, como catalisador em síntese orgânica. É um óxido básico.
- b) O **óxido níquelico** (sesquióxido) (Ni_2O_3). É um pó negro que se utiliza na preparação de esmaltes, como corante, e na fabricação de placas de acumuladores alcalinos.
- c) O **hidróxido níqueloso** ($\text{Ni}(\text{OH})_2$). É um pó fino, de cor verde, que se emprega na preparação de placas eletrolíticas, como elemento constituinte das placas de acumuladores alcalinos e na fabricação de catalisadores de níquel.

Excluem-se desta posição:

- a) O óxido natural de níquel (bunsenite) (**posição 25.30**).
- b) Os óxidos impuros de níquel, por exemplo os *sinters* de níquel e o óxido de níquel de tipo granuloso (óxido verde de níquel) (**posição 75.01**).

6) **Os óxidos e hidróxidos de cobre.**

- a) **Óxido cuproso** (hemióxido, protóxido, subóxido, óxido vermelho) (Cu_2O). Obtém-se a partir do acetato de cobre ou do sulfato cúprico. É um pó vermelho, cristalino, insolúvel em água, e emprega-se para corar vidros de vermelho (vidros de sinalização), para preparar tintas contra ferrugem, na fabricação de pedras sintéticas (esmeraldas artificiais) e como fungicida em agricultura.
- b) **Óxido cúprico** (óxido negro) (CuO). Prepara-se a partir do nitrato ou do carbonato ou por oxidação do metal. Pós ou grãos negros, com reflexos castanhos, insolúvel em água. É um pigmento que se emprega em esmaltagem, nas indústrias do vidro (vidros verdes), em cerâmica e na preparação de tintas. Serve também como despolarizantes de pilhas elétricas e como oxidante ou catalisador em química orgânica.

- c) **Hidróxido de cobre.** O mais vulgar é o hidróxido cúprico ($\text{Cu}(\text{OH})_2$). Sólido azul que, isolado ou misturado, é um pigmento (azul de *Bremen*). Também serve para preparar pigmentos (como o azul de *Peligo*, estável à luz artificial) e a solução amoniacal denominada “reagente de *Schweitzer*”, que se emprega quer como reagente quer para dissolver as fibras têxteis cuproamoniacaís.

O óxido cuproso natural (cuprite) e o óxido cúprico natural (tenorite, melaconite) classificam-se na **posição 26.03**.

- 7) **Óxidos de germânio.** O óxido mais importante é o dióxido (GeO_2), obtido na metalurgia do germânio a partir do germano-sulfureto natural de cobre (germanite) da posição 26.17 ou por hidrólise do cloreto. É um pó branco, pouco solúvel em água. Emprega-se na preparação do germânio (utilizado em transístores, etc.), em medicina e na fabricação de vidros especiais.
- 8) **Óxidos e hidróxidos de molibdénio.** O mais importante dos óxidos de molibdénio é o anidrido molíbdico (MoO_3), que se obtém a partir do dissulfureto natural (molíbdenite) da posição 26.13. É cristalino, branco, amarelecendo pelo calor e praticamente insolúvel em água. Emprega-se como catalisador em síntese orgânica (fabricação do anidrido ftálico).

Existem ainda óxidos azuis que, sós ou em mistura (e neste último caso incluem-se no **Capítulo 32**), se empregam em pintura de arte com os nomes de azul de molíbdénio e anil mineral.

Entre os hidróxidos de molíbdénio pode mencionar-se o ácido molíbdico (H_2MoO_4), pó branco ou amarelado, pouco solúvel em água, que se emprega em cerâmica (vidrados), ou como catalisador. Os molíbdatos da posição 28.41 derivam destes hidróxidos.

O óxido natural de molíbdénio (ocre de molíbdénio, molíbdite) classifica-se na **posição 25.30**.

- 9) **Óxidos de antimónio.**

- a) **Trióxido** ou **anidrido antimoniioso** (Sb_2O_3). Obtém-se por oxidação do metal ou a partir do sulfureto natural (estibina ou estibnite). Apresenta-se sob a forma de pó branco ou cristalizado em agulhas; é praticamente insolúvel em água. Sob as denominações “branco de antimónio” ou “neve de antimónio”, designa-se o óxido puro incluído nesta posição ou a mistura deste óxido com óxido de zinco, que se inclui no **Capítulo 32**. Emprega-se em tintas ou como opacificante de esmaltes (esmaltagem do ferro) e ainda em cerâmica (vidrados), na fabricação de vidros de baixo coeficiente de dilatação (vidros para candeeiros) e para fabricar pedras preciosas ou semipreciosas sintéticas (rubis, topázios e granadas artificiais). Dele derivam os antimoniatos da posição 28.41.
- b) **Pentóxido** ou **anidrido antimónico** (Sb_2O_5). Obtém-se por oxidação do metal ou por calcinação do nitrato. É um pó amarelo que também se emprega como opacificante de esmaltes. Dele derivam os antimoniatos da posição 28.41.
- c) **Tetróxido de antimónio** (Sb_2O_4). É um pó branco, que se obtém por aquecimento do pentóxido.

Os trióxidos naturais de antimónio (senarmontite e valentinite) e o tetróxido natural (cervantite) são minérios da **posição 26.17**.

10) **Óxido e o hidróxido de berílio:**

- a) **Óxido** (BeO). Prepara-se a partir do nitrato de berílio ou do sulfato de berílio. É um pó branco, insolúvel em água e cristalizável. Emprega-se na fabricação de sais de berílio e de pedras preciosas ou semipreciosas, sintéticas e ainda como catalisador.
- b) **Hidróxido** (Be(OH)₂). Pó branco que tem o aspeto da alumina.

11) **Óxido, hidróxido e peróxido de cálcio.** Apenas se compreendem nesta posição o óxido (CaO) e o hidróxido (Ca(OH)₂) quando puros, isto é, quando praticamente não contenham argila, óxido de ferro, óxido de manganês, etc., tais como os que se obtêm pela calcinação do carbonato de cálcio precipitado.

Também se inclui na presente posição a cal eletrofundida, que se obtém por fusão, em forno elétrico, da cal viva comum. De grande pureza (cerca de 98 % de óxido de cálcio), tem estrutura cristalina e, em geral, é incolor. Utiliza-se principalmente para revestimento refratário de fornos, para fabricar cadinhos e para aumentar a resistência ao desgaste do betão (concreto*) a que se incorpora em pequenas quantidades.

O peróxido de cálcio (dióxido) (CaO₂) é um pó branco ou amarelado, hidratado (em geral com 8 H₂O), pouco solúvel em água e que se emprega como bactericida e detergente, em medicina e para preparações cosméticas.

A cal comercial (óxido de cálcio, cal viva ou anidra e hidróxido de cálcio ou cal apagada) incluem-se na **posição 25.22**.

12) **Hidróxidos de manganês.**

- a) **Hidróxido de manganês (II)** (Mn(OH)₂), pó esbranquiçado, insolúvel em água.
- b) **Hidróxido de manganês (III)** (Mn(OH)₃), derivado do sesquióxido de manganês (Mn₂O₃). Pó castanho que entra na preparação de tintas (castanho de manganês) e o linoleato de manganês.
- c) **Hidróxido salino**, derivado do óxido salino Mn₃O₄.

Excluem-se da presente posição o sesquióxido de manganês hidratado natural (hidróxido III de manganês natural, acerdísio, manganite), minério da **posição 26.02** e os óxidos de manganês não hidratados (**posição 28.20**).

13) **Dióxido de zircónio.** O óxido de zircónio (ZrO₂) é a zircónia que não deve confundir-se com o zircão (**posições 26.15** ou **71.03**), que é um silicato natural do zircónio, cristalizado.

O óxido artificial obtém-se a partir deste último minério ou dos sais de zircónio. É um pó esbranquiçado, muito refratário, cujo ponto de fusão está próximo dos 2 600 °C. Emprega-se a zircónia como produto refratário, que resiste bem aos agentes químicos, e ainda como pigmento e opacificante cerâmico (branco de zircónio), como abrasivo, como constituinte do vidro e como catalisador.

O óxido natural de zircónio ou badeleíte é um minério da **posição 26.15**.

14) **Óxido e hidróxido de cádmio.**

- a) **Óxido** (CdO). Pó amarelo mais ou menos acastanhado, conforme a temperatura a que o óxido foi obtido quando da calcinação do carbonato ou do hidróxido. Emprega-se em cerâmica e como catalisador.
- b) **Hidróxido** (Cd(OH)₂), pó branco.

15) **Óxidos e hidróxidos de estanho.**

- a) **Óxido estanoso** (óxido castanho, protóxido de estanho) (SnO). Este produto é insolúvel em água e, conforme o modo de preparação, apresenta-se em cristais cinzentos ou negros ou em pó castanho-azeitona, com reflexos azulados, avermelhados ou esverdeados.

Este óxido é anfótero e dá origem aos estanitos da posição 28.41. Emprega-se em síntese orgânica como redutor e catalisador.

- b) **Óxido estânico** (anidrido estânico, dióxido) (SnO₂). É um produto insolúvel em água, que se apresenta sob a forma de pó branco (óxido de estanho neve, branco de estanho) ou acinzentado (calcina de estanho). O óxido branco emprega-se nas indústrias da cerâmica e do vidro como opacificante. O pó cinzento utiliza-se para polir metais, vidros, espelhos, etc., e também na produção de composições vitrificáveis.

O óxido estânico é anfótero e dá origem aos estanatos da posição 28.41.

- c) **Ácido estânico** ou **hidróxido estânico** (Sn(OH)₄), obtém-se pela ação de uma lixívia alcalina sobre um sal estânico. É um pó branco suscetível de se transformar em ácido metastânico.
- d) **Ácido metastânico**, obtém-se a partir do ácido estânico. É um pó insolúvel em água. Emprega-se em cerâmica como cor opacificante e na indústria do vidro como abrasivo.

Os estanatos da posição 28.41 derivam destes ácidos estânicos.

Excluem-se desta posição:

- a) O óxido estânico natural (cassiterite), minério da **posição 26.09**.
- b) As escórias de estanho, misturas de estanho com óxido de estanho, obtidas durante a fusão deste metal (**posição 26.20**).

16) **Óxidos e hidróxidos de tungstênio.** O óxido mais importante é o anidrido túngstico (trióxido de tungstênio) (WO₃) que se obtém no decurso da metalurgia deste metal por tratamento dos tungstatos naturais da posição 26.11 (volframite, *scheelite*). É um pó cristalino amarelo-limão, que se torna alaranjado por aquecimento e é insolúvel em água. Emprega-se para obter o tungstênio dos filamentos de lâmpadas elétricas e em pintura cerâmica.

Existem vários hidróxidos e em especial o ácido túngstico (hidrato amarelo de tungstênio) (H₂WO₄), dos quais derivam os tungstatos da **posição 28.41**.

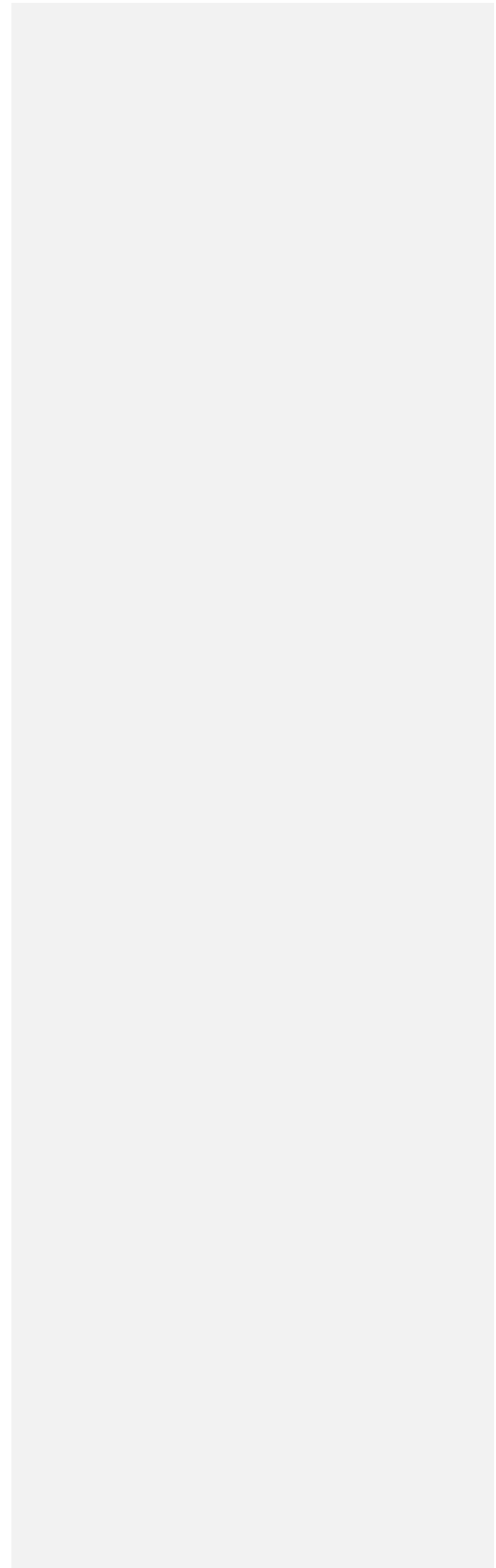
O óxido natural de tungstênio (ocre de tungstênio, tungstite) inclui-se na **posição 25.30**.

17) **Óxidos e hidróxidos de bismuto.**

- a) **Trióxido de dibismuto** (sesquióxido) (Bi_2O_3). Prepara-se a partir do nitrato ou do carbonato de bismuto; é um pó amarelo-claro, insolúvel em água, que se avermelha por aquecimento. Emprega-se nas indústrias do vidro e da cerâmica.
- b) **Pentóxido de dibismuto** (óxido vermelho) (Bi_2O_5). Pó vermelho-acastanhado.
- c) **Hidróxidos de bismuto (III)** ($\text{Bi}(\text{OH})_3$).

O ocre natural de bismuto, que contém principalmente trióxidos, classifica-se na **posição 26.17**.

Não se classificam nesta posição os óxidos de mercúrio (**posição 28.52**)



Subcapítulo V

SAIS E PEROXOSSAIS, METÁLICOS, DOS ÁCIDOS INORGÂNICOS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os sais de metais obtêm-se substituindo o hidrogénio de um ácido por um metal ou pelo ião de amónio (NH_4^+). No estado líquido ou em solução, são eletrólitos que produzem metal (ou ião de metal) no cátodo.

Chamam-se sais “**neutros**” aqueles em que todos os átomos de hidrogénio são substituídos por metal, sais “**ácidos**” aqueles em que subsiste em parte o hidrogénio substituível pelo metal, sais “**básicos**” os que contêm uma quantidade de óxido básico superior à necessária para neutralizar o ácido (o sulfato básico de cádmio ($\text{CdSO}_4 \cdot \text{CdO}$), por exemplo).

O Subcapítulo V compreende os sais de metais dos ácidos incluídos nos Subcapítulos II (ácidos derivados dos elementos não-metálicos) e IV (hidróxidos de metais de função ácida).

Sais duplos ou complexos.

Alguns sais duplos ou complexos encontram-se especificados nas posições 28.26 a 28.41, tais como: os fluorossilicatos, fluoroboratos e outros fluorossais (posição 28.26), os alúmenes (posição 28.33); os cianetos complexos (posição 28.37), etc. Quanto aos sais duplos ou complexos não especificados, ver a Nota Explicativa da posição 28.42.

Deste Subcapítulo **excluem-se**, nomeadamente:

- a) Os sais incluídos no **Capítulo 25**, tais como o cloreto de sódio.
- b) Os sais que sejam minérios ou outros produtos do **Capítulo 26**.
- c) Os compostos de metais preciosos (**posição 28.43**), de elementos radioativos (**posição 28.44**), de metais de terras raras, ítrio ou de escândio ou de misturas destes metais (**posição 28.46**), ou de mercúrio (**posição 28.52**).
- d) Os fosforetos, carbonetos, hidretos, nitretos, azidas, silicetos e boretos (**posições 28.49, 28.50 e 28.53**) e os ferrofósforos (**Secção XV**).
- e) Os sais do **Capítulo 31**.
- f) Os pigmentos, opacificantes e cores preparadas, as composições vitrificáveis e outras preparações incluídas no **Capítulo 32**. Os sais de metais não misturados que possam ser empregados como tais (com exceção dos luminóforos) continuam compreendidos neste Subcapítulo. Misturados entre si ou com outros produtos para constituírem pigmentos, incluem-se no **Capítulo 32**. Os luminóforos, misturados ou não, incluem-se na **posição 32.06**.
- g) Os desinfetantes, inseticidas, fungicidas, herbicidas, rodenticidas, antiparasitários e semelhantes (ver a Nota Explicativa da **posição 38.08**).
- h) Os fluxos para soldar e outras preparações auxiliares para soldar metais (**posição 38.10**).
- ij) Os cristais cultivados de sais halogenados de metais alcalinos ou alcalinoterrosos (exceto elementos de ótica), de peso unitário igual ou superior a 2,5 g, que se classificam na **posição 38.24**; quando se tratar de elementos de ótica, estes cristais incluem-se na **posição 90.01**.
- k) As pedras preciosas ou semipreciosas, e as pedras sintéticas (**posições 71.02 a 71.05**).

28.26

28.26 - Fluoretos; fluorossilicatos, fluoroaluminatos e outros sais complexos de flúor.

- Fluoretos:

2826.12 - - De alumínio

2826.19 - - Outros

2826.30 - Hexafluoroaluminato de sódio (criolite sintética)

2826.90 - Outros

A.- FLUORETOS

Ressalvadas as exclusões mencionadas na introdução a este Subcapítulo, encontram-se incluídos nesta posição os fluoretos, sais metálicos do ácido fluorídrico da posição 28.11. A antiga denominação de fluoridratos ou fluoretos ácidos aplica-se hoje mais especialmente aos fluoretos que cristalizam com o fluoreto de hidrogénio.

Os fluoretos mais importantes, incluídos nesta posição, são:

- 1) **Fluoretos de amónio.** Existem o fluoreto neutro (NH_4F) e o fluoreto ácido (fluoridrato de amónio, bifluoreto de amónio) ($\text{NH}_4\text{F.HF}$). São cristais incolores, deliquescentes, solúveis em água e tóxicos. Empregam-se como antissépticos (para conservação de peles ou impregnação de madeira), como sucedâneos do ácido fluorídrico (para controlar as fermentações láctica e butírica), em tinturaria (mordentes), na gravura em vidro (principalmente o fluoreto ácido), para decapagem do cobre, em metalurgia (desagregação de minérios, preparação da platina), etc.
- 2) **Fluoretos de sódio.** Existe um fluoreto neutro (NaF) e um fluoreto ácido (NaF.HF). Obtém-se por calcinação do fluoreto de cálcio natural da posição 25.29 (fluorite, espatoflúor) com um sal de sódio. São cristais incolores, pouco solúveis em água e tóxicos. Tal como os fluoretos de amónio, empregam-se como antissépticos (para conservação de peles, madeira e ovos), como sucedâneos do ácido fluorídrico (fermentações alcoólicas), para gravar sobre vidro ou para despoli-lo. Também se empregam na preparação de composições vitrificáveis e de pós parasiticidas.
- 3) **Fluoreto de alumínio** (AlF_3). Prepara-se a partir da bauxite e do ácido fluorídrico e apresenta-se em cristais incolores, insolúveis em água. Emprega-se como fundente na fabricação de esmaltes ou em cerâmica e para purificar o peróxido de hidrogénio (água oxigenada).
- 4) **Fluoretos de potássio.** O fluoreto neutro de potássio ($\text{KF.2H}_2\text{O}$) apresenta-se em cristais incolores, deliquescentes, muito solúveis em água e tóxicos. Há um fluoreto ácido (KF.HF). Os seus usos são os mesmos dos fluoretos de sódio, mas também se usa o fluoreto ácido de potássio na metalurgia do zircónio e do tântalo.
- 5) **Fluoreto de cálcio** (CaF_2). O fluoreto natural de cálcio (fluorite, espatoflúor), incluído na **posição 25.29**, serve para preparar o fluoreto aqui mencionado, que se apresenta em cristais incolores, insolúveis em água, ou em forma gelatinosa. Utiliza-se como fundente em metalurgia (nomeadamente para preparar o magnésio por eletrólise da carnalite) e nas indústrias do vidro e da cerâmica.
- 6) **Trifluoreto de crómio** ($\text{CrF}_3.4\text{H}_2\text{O}$). É um pó verde-escuro, solúvel em água. As suas soluções aquosas atacam o vidro. Emprega-se como mordente em tinturaria.

- 7) **Fluoreto de zinco** (ZnF_2). O fluoreto de zinco é um pó branco, insolúvel em água. Emprega-se para impregnar madeira, para preparar composições vitrificáveis e em eletrólise.
- 8) **Fluoretos de antimônio**. Os fluoretos de antimônio preparam-se pela ação do ácido fluorídrico sobre os óxidos de antimônio. Obtêm-se assim o trifluoreto de antimônio (SbF_3), que se cristaliza em agulhas brancas, solúveis em água, delíquescetes, e o pentafluoreto de antimônio (SbF_5), líquido viscoso, que se dissolve em água, com um silvo, e dando origem ao hidrato (com 2 H_2O). Empregam-se estes sais em cerâmica (opacificantes), em tinturaria e na estampagem de têxteis, como mordentes.
- 9) **Fluoreto de bário** (BaF_2). Prepara-se pela ação do ácido fluorídrico sobre o óxido, sulfureto ou carbonato de bário; é um pó branco, tóxico, pouco solúvel em água. Emprega-se como pigmento em cerâmica e na produção de esmaltes; como antissético (embalsamentos); como inseticida e anticriptogâmico.

A presente posição **não compreende** os fluoretos de elementos não metálicos (**posição 28.12**).

B.- FLUOROSSILICATOS

Os **fluorossilicatos** são sais do ácido hexafluorossilícico (H_2SiF_6) da posição 28.11. Indicam-se a seguir os principais:

- 1) **Hexafluorossilicato de sódio** (fluorossilicato de sódio) (Na_2SiF_6). Obtém-se como subproduto da fabricação dos superfosfatos por meio do fluoreto de silício. É um pó branco, pouco solúvel em água fria. Emprega-se na fabricação de vidros opalinos e de esmaltes, de pedras sintéticas, cimentos antiácidos, do berílio (por eletrólise), na afinação (refinação*) eletrolítica do estanho, para coagular o látex, para preparar raticidas e pós inseticidas, como antissético.
- 2) **Hexafluorossilicato de potássio** (fluorossilicato de potássio) (K_2SiF_6). Pó branco, inodoro, cristalino, pouco solúvel em água, solúvel em ácido clorídrico. Emprega-se na fabricação de fritas de esmalte vitrificável, de cerâmica, de inseticidas, de mica sintética, na metalurgia do alumínio ou do magnésio.
- 3) **Hexafluorossilicato de cálcio** (fluorossilicato de cálcio) ($CaSiF_6$). É um pó branco, cristalino, muito pouco solúvel em água, que se emprega como pigmento branco em cerâmica.
- 4) **Hexafluorossilicato de cobre** (fluorossilicato de cobre) ($CuSiF_6 \cdot 6 H_2O$). É um pó cristalino azul, solúvel em água, tóxico, que se emprega na obtenção de cores marmoreadas e como fungicida.
- 5) **Hexafluorossilicato de zinco** (fluorossilicato de zinco) ($ZnSiF_6 \cdot 6 H_2O$). É um pó cristalino, solúvel em água, que reage com os compostos de cálcio, transformando-se superficialmente em fluoretos de cálcio, pelo que se emprega para endurecer as pedras e cimentos. Também se utiliza na zincagem eletrolítica, como antissético ou como fungicida (injeção em madeiras).
- 6) **Hexafluorossilicato de bário** (fluorossilicato de bário) ($BaSiF_6$). Pó branco que se emprega contra a dorífora e outros insetos e para destruição de animais nocivos.

28.26

- 7) **Outros fluorossilicatos.** O fluorossilicato de magnésio e o fluorossilicato de alumínio empregam-se, como o fluorossilicato de zinco, para endurecer as pedras e cimentos. O fluorossilicato de crómio e o fluorossilicato de ferro empregam-se na indústria de corantes, como o fluorossilicato de cobre.

O topázio, fluorossilicato natural de alumínio, inclui-se no **Capítulo 71**.

C.- FLUOROALUMINATOS E OUTROS SAIS COMPLEXOS DE FLÚOR

- 1) **Hexafluoroaluminato de trissódio** (hexafluoroaluminato de sódio) (Na_3AlF_6). Criolite sintética que se obtém por precipitação de uma solução de óxido de alumínio dissolvido em ácido fluorídrico com cloreto de sódio, ou por fusão de uma mistura de sulfato de alumínio com fluoreto de sódio. Apresenta-se em massas cristalinas esbranquiçadas. Emprega-se como sucedâneo da criolite natural (**posição 25.30**) na metalurgia do alumínio, em pirotecnia, na fabricação de esmaltes, na indústria do vidro ou como inseticida.
- 2) **Fluoroboratos.** Fluoroborato de sódio (desinfetante), fluoroborato de potássio (utilizado na fabricação de esmaltes), fluoroborato de crómio e fluoroborato de níquel (utilizados em galvanoplastia), etc.
- 3) **Fluorossulfatos.** Em especial, o fluorossulfato duplo de amónio e antimónio ($(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4\text{SbF}_3$) ou “sal de *Haen*”, cristais solúveis que atacam o vidro e os metais; empregam-se em tinturaria como mordente.
- 4) **Fluorofosfatos.** Principalmente como os obtidos a partir do fluorofosfato de magnésio natural (*wagnerite*) (**posição 25.30**) ou do fluorofosfato duplo de alumínio e lítio (*amblygonite*) (**posição 25.30**).
- 5) **Fluorotantalatos** (ou tantalofluoretos, obtidos na metalurgia do tântalo); **fluorotitanatos**, **fluorogermanatos**, **fluoroníobatos** (niobofluoretos), **fluorozirconatos** (zirconfuoretos, obtidos na metalurgia do zircónio), **fluoroestranatos**, etc.

Os oxifluoretos de metais (de berílio, etc.) e os fluorossais estão compreendidos nesta posição. Os oxifluoretos de elementos não metálicos incluem-se na **posição 28.12**.

Os fluoroformiatos, os fluoroacetatos e outros fluorossais orgânicos incluem-se no **Capítulo 29**.

28.27 - Cloretos, oxicloretos e hidroxicloretos; brometos e oxibrometos; iodetos e oxiiodetos.

2827.10 - Cloreto de amónio

2827.20 - Cloreto de cálcio

- Outros cloretos:

2827.31 -- De magnésio

2827.32 -- De alumínio

2827.35 -- De níquel

2827.39 -- Outros

- Oxicloretos e hidroxicloretos:

2827.41 -- De cobre

2827.49 -- Outros

- Brometos e oxibrometos:

2827.51 -- Brometos de sódio ou de potássio

2827.59 -- Outros

2827.60 - Iodetos e oxiiodetos

Reservadas as exclusões mencionadas na introdução a este Subcapítulo, incluem-se na presente posição os cloretos, oxicloretos, hidroxicloretos, brometos, oxibrometos, iodetos e oxiiodetos de metais ou do ião de amónio (NH_4^+). Os halogenetos e oxialogenetos dos elementos não metálicos classificam-se nas **posições 28.12**.

A.- CLORETOS

Incluem-se neste grupo os sais do cloreto de hidrogénio da posição 28.06.

Os principais cloretos incluídos nesta posição são:

- 1) **Cloreto de amónio** (sal amoníaco, cloridrato de amónio (NH_4Cl)). Prepara-se por neutralização do cloreto de hidrogénio pelo amoníaco. Apresenta-se em massa cristalina, em pó, flor ou pães, que se obtêm por sublimação. Quando puro, é incolor e, em caso contrário, amarelado; é solúvel em água. Emprega-se na estampagem e no tingimento de têxteis, nas indústrias de corantes e em curtimenta, como adubo (fertilizante), como decapante de metais, nas pilhas *Leclanché*, para endurecer colas e vernizes, em eletrólises, em fotografia (fixador), etc.

Ver a Nota Explicativa da posição 31.02 em relação aos adubos (fertilizantes) que contenham cloreto de amónio.

28.27

- 2) **Cloreto de cálcio** (CaCl_2). Extrai-se este composto dos sais naturais de *Stassfurt* ou obtém-se como subproduto da fabricação do carbono de sódio. É branco, amarelado ou castanho, conforme o seu grau de pureza, e é higroscópico. Em geral, apresenta-se moldado, fundido, em massa porosa ou em lamelas; hidratado com $6 \text{H}_2\text{O}$, apresenta-se cristalizado ou granulado. Entra na composição de misturas refrigerantes; utiliza-se na preparação de betões (concretos*) em tempo frio, como antipoeira, em estradas e pavimentos (pisos) de terra batida, como catalisador, agente de desidratação ou de condensação em síntese orgânica (preparação de aminas a partir do fenol, por exemplo) e ainda na desumidificação de gases. Também se emprega em medicina.
- 3) **Cloreto de magnésio** (MgCl_2). É um subproduto da extração dos sais potássicos e apresenta-se anidro em massas, cilindros, lamelas ou prismas translúcidos ou cristalizado em agulhas incolores. É solúvel em água e emprega-se na obtenção de cimentos muito duros (para pavimentos (pisos) sem juntas), no apresto do algodão ou de outros têxteis, como desinfetante e antisséptico em medicina, e ainda para tornar a madeira ignífuga.

O cloreto de magnésio natural (bischofite) classifica-se na **posição 25.30**.
- 4) **Cloreto de alumínio** (AlCl_3). Obtém-se pela ação do cloro sobre o alumínio ou do cloreto de hidrogénio sobre a alumina. Tanto anidro como cristalizado, é deliquescente e solúvel em água. Anidro e exposto ao ar, liberta vapores. Apresenta-se principalmente em solução aquosa de aspeto xaroposo. O cloreto sólido emprega-se em síntese orgânica, como mordente em tinturaria, etc. Em solução aquosa utiliza-se na conservação da madeira, na limpeza química (carbonização) de lãs, desinfecção, etc.
- 5) **Cloretos de ferro:**
 - a) **Cloreto ferroso** (protocloreto) (FeCl_2). Anidro, apresenta-se em escamas, lamelas, ou em pó amarelo-esverdeado; hidratado com $4 \text{H}_2\text{O}$, por exemplo, apresenta-se em cristais verdes ou azulados, pode apresentar-se em solução aquosa verde. Oxida-se em contacto com o ar, tornando-se amarelado. Apresenta-se em frascos bem fechados, com algumas gotas de álcool para evitar a oxidação. É redutor e mordente.
 - b) **Cloreto férrico** (FeCl_3). Prepara-se por solução de óxido ou carbonato de ferro ou ferro metálico em cloreto de hidrogénio ou em água-régia, ou ainda fazendo-se passar cloro gasoso sobre ferro aquecido ao rubro. Anidro, apresenta-se em massas amarelas, castanhas ou vermelho-granada, deliquescentes, solúveis em água; hidratado (com 5 ou $12 \text{H}_2\text{O}$), em cristais alaranjados, vermelhos ou roxos. O cloreto de ferro líquido comercial é uma solução aquosa vermelho-escura. Tem maior emprego que o cloreto ferroso e utiliza-se na depuração de águas industriais, como mordente, em fotografia e fotogravura, para dar pátina ao ferro, em medicina (como hemostático e vasoconstritor) e, principalmente, como oxidante.
- 6) **Dicloreto de cobalto** (cloreto cobaltoso) ($\text{CoCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Apresenta-se em cristais rosas, vermelhos ou roxos, que azulam pelo calor, solúveis em água. Emprega-se na construção de higrómetros, na preparação de tintas simpáticas e como absorvente em máscaras contra gases.
- 7) **Dicloreto de níquel** (NiCl_2). Anidro, apresenta-se em lâminas, escamas ou lamelas amarelas. O cloreto hidratado (com $6 \text{H}_2\text{O}$) apresenta-se em cristais verdes, deliquescentes, muito solúveis em água. É utilizado como mordente em tinturaria, em eletrólise (banhos de niquelagem) e como absorvente em máscaras contra gases.

- 8) **Cloreto de zinco** ($ZnCl_2$). Obtém-se pela ação do cloreto de hidrogénio sobre os minérios de zinco ustulados (blenda ou calamina) da posição 26.08 ou a partir das cinzas e resíduos da posição 26.20. Apresenta-se em massas cristalinas brancas (manteiga de zinco), fundidas ou granuladas. É muito deliquescente, solúvel em água, cáustico e muito tóxico. São numerosas as suas aplicações: é antisséptico, fungicida e desidratante; emprega-se para tornar a madeira ignífuga, na conservação de peles, no endurecimento de celulose (preparação da fibra vulcanizada) e em sínteses orgânicas. Também se emprega como decapante em soldagens; e em tingimento e estampagem, como mordente; na depuração de óleos e na fabricação de cimentos dentários e de medicamentos (antissépticos cauterizantes).
- 9) **Cloretos de estanho.**
- a) **Cloreto estanoso** (dicloreto de estanho) ($SnCl_2$). Apresenta-se em massa de fratura resinosa, em cristais brancos ou amarelados (com $2 H_2O$), ou em soluções, com as mesmas cores. É corrosivo e altera-se em contacto com o ar. Emprega-se como mordente na estampagem de tecidos, em tingimento em cubas (sal de estanho dos tintureiros), como carga de sedas e em eletrólise.
- b) **Cloreto estânico** (tetracloro de estanho) ($SnCl_4$). Anidro, apresenta-se como líquido incolor ou amarelado que liberta vapores brancos em contacto com o ar húmido. Hidratado, forma cristais incolores; também se apresenta em massa gelatinosa (manteiga de estanho). Emprega-se, por exemplo, como mordente de tecidos, para carga de têxteis (carga de estanho para seda) e, misturado com cloreto estanoso e associado com sais de ouro, na preparação da púrpura de Cassius, destinada à decoração de porcelanas.
- 10) **Cloreto de bário** ($BaCl_2$). Prepara-se a partir do carbonato natural de bário (*witherite*) ou do sulfato natural de bário (baritina); é solúvel em água e apresenta-se anidro ou fundido (em pó amarelo) ou hidratado com $2 H_2O$ (em cristais lamelares e lâminas cristalinas). Emprega-se em tingimento, cerâmica, como parasitocida e raticida, para purificação de águas industriais, etc.
- 11) **Cloretos de titânio.** O mais importante é o tetracloro de titânio ($TiCl_4$), que se obtém na metalurgia do titânio, pela ação do cloro sobre uma mistura de carvão com anidrido titânico natural (rutílio, brookite, anatase). É um líquido incolor ou amarelado, de cheiro pungente, que liberta vapores em contacto com o ar, higroscópico e hidrolisável. Serve em tingimento para preparar mordentes (mordentes de titânio), para fazer irisações cerâmicas, como fumígeno ou em síntese orgânica.
- 12) **Cloretos de crómio.**
- a) **Cloreto cromoso**, ($CrCl_2$). Apresenta-se em agulhas cristalinas ou em soluções aquosas de cor azul. É um redutor.
- b) **Cloreto crômico** ($CrCl_3$). Apresenta-se em massas ou em escamas cristalinas, cor-de-rosa ou alaranjadas e ainda, hidratado (com 6 ou $12 H_2O$), em cristais verdes ou roxos. Emprega-se para tingimento, como mordente de tecidos, na curtimenta de peles, na cromagem eletrolítica, em síntese orgânica e para obter o crómio sinterizado.
- 13) **Dicloreto de manganês** (cloreto manganoso) ($MnCl_2$). Obtém-se a partir do carbonato natural da posição 26.02 (dialogite, rodocrosite) e do cloreto de hidrogénio. Apresenta-se em massa cristalina cor-de-rosa, ou, quando hidratado (com $4 H_2O$, por exemplo), em cristais cor-de-rosa, deliquescentes e solúveis em água. Entra na preparação de corantes castanhos e de alguns medicamentos e emprega-se ainda como catalisador e na estampagem de têxteis.
- 14) **Cloretos de cobre.**
- a) **Cloreto cuproso** (monocloreto de cobre) ($CuCl$). Apresenta-se em pó cristalino ou em cristais incolores, praticamente insolúveis em água e que se oxidam em contacto com o ar. Emprega-se na metalurgia do níquel e da prata e como catalisador.

28.27

- b) **Cloreto cúprico** ($\text{CuCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$). São cristais verdes deliquescentes, solúveis em água. Emprega-se em estampagem de têxteis, em fotografia e em eletrólise; como catalisador, antisséptico, desinfetante e inseticida; na indústria de matérias corantes e em pirotecnia (fogos de artifício), etc.

A nantoquite, cloreto de cobre natural, classifica-se na **posição 25.30**.

15) Cloretos de antimónio.

- a) **Tricloreto de antimónio** (manteiga de antimónio) (SbCl_3). Prepara-se a partir do sulfureto natural (estibina, antimonite) da posição 26.17 e do cloreto de hidrogénio (ácido clorídrico). Apresenta-se em massas incolores, translúcidas, que absorvem a humidade ambiente, tomando então aparência untuosa; é cáustico. Emprega-se para “bronzamento” e decapagem de metais, como mordente, na fabricação de lacas, para apresto de couros, preparação de óxido de antimónio e em medicamentos de veterinária.
- b) **Pentacloreto de antimónio** (SbCl_5). Líquido incolor, que liberta vapores em contacto com o ar, decompõe-se pela água. Serve como agente de clorização em sínteses orgânicas e também se emprega como fumígeno.

16) Cloretos de mercúrio.

O presente grupo **não compreende** o cloreto de sódio nem o cloreto de potássio que, mesmo puros, classificam-se respetivamente nas **posições 25.01** e **31.04** ou **31.05**. O composto qualificado, impropriamente, cloreto de cal, e que é, de facto, hipoclorito de cálcio comercial, classifica-se na **posição 28.28**. Os cloretos de mercúrio (cloreto mercurioso e cloreto mercúrico) classificam-se na **posição 28.52**.

B.- OXICLORETOS E HIDROXICLORETOS

Este grupo compreende os oxicloretos e hidroxicloretos de metais.

Indicam-se a seguir os principais oxicloretos e hidroxicloretos:

- 1) **Oxicloretos e hidroxicloretos de cobre**. Apresentam-se em pós cristalinos azuis que se empregam como inseticidas, anticriptogâmicos e corantes.
A atacamite, hidroxicloreto natural de cobre, inclui-se na **posição 26.03**.
- 2) **Hidroxicloreto de alumínio** ($\text{Al}_2\text{Cl}(\text{OH})_5 \cdot x \text{H}_2\text{O}$). É um pó branco amarelado que se utiliza em cosméticos para combater a transpiração.
- 3) **Oxicloreto de crómio** (cloreto de cromilo) (CrCl_2O_2). É um líquido vermelho, de cheiro irritante, que liberta vapores em contacto com o ar e se decompõe pela água. Emprega-se em curtimenta, como mordente ou como oxidante.
- 4) **Oxicloreto de estanho**. Apresenta-se em pedaços amorfos, brancos ou cinzentos, solúveis em água. Emprega-se como mordente.
- 5) **Oxicloreto de antimónio** (SbClO). É um pó branco, empregado na fabricação de fumígenos, corantes e de medicamentos.
- 6) **Oxicloretos e hidroxicloretos de chumbo**. Obtêm-se a partir do óxido de chumbo (lítargírio) e de um cloreto alcalino, apresentam-se em pó branco. Servem para preparar os cromatos de chumbo e são pigmentos (amarelo de Cassel) utilizados em tintas a água, a cal ou a óleo ou ainda na preparação de outras cores mais complexas.

- 7) **Oxicloreto de bismuto** (cloreto de bismutilo) (BiClO). É um pó branco que se utiliza como pigmento ("branco de pérola"), empregado na preparação de pérolas artificiais.

C.- BROMETOS E OXIBROMETOS

Este grupo compreende os sais do brometo de hidrogénio (ácido bromídrico) (posição 28.11) e os oxibrometos:

- 1) **Brometo de sódio** (NaBr). Prepara-se por processo semelhante ao mencionado para o brometo de amónio e também pela ação de um sal sódico sobre o brometo de ferro proveniente da ação direta do bromo sobre a limalha de ferro. Anidro, é pouco estável e obtém-se por cristalização, acima de $51\text{ }^{\circ}\text{C}$; hidratado (com $2\text{ H}_2\text{O}$), apresenta-se em cristais grandes cúbicos, e obtém-se abaixo daquela temperatura. É sólido, incolor, higroscópico e solúvel em água. Emprega-se em medicina ou em fotografia.
- 2) **Brometo de potássio** (KBr). Os processos de obtenção e as aplicações são semelhantes aos do brometo de sódio. É anidro e apresenta-se em cristais grandes.
- 3) **Brometo de amónio** (NH_4Br). Prepara-se pela ação do brometo de hidrogénio sobre a amónia. Apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água, que amarelecem e se decompõem lentamente quando expostos ao ar, volatilizando-se pelo calor. Emprega-se em medicina (como sedativo), em fotografia (como moderador ou retardador de revelação) e como ignífugo.
- 4) **Brometo de cálcio** ($\text{CaBr}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$). Prepara-se fazendo reagir o brometo de hidrogénio sobre o carbonato de cálcio. Apresenta-se em cristais incolores, deliquescentes e muito solúveis em água. Emprega-se em medicina ou em fotografia.
- 5) **Brometos e oxibrometos de cobre.**
 - a) **Brometo cuproso** (CuBr). Obtém-se por redução do brometo cúprico e apresenta-se em cristais incolores insolúveis em água. Emprega-se em síntese orgânica;
 - b) **Brometo cúprico** (CuBr_2). Prepara-se pela ação direta do bromo sobre o cobre. Apresenta-se em cristais deliquescentes, solúveis em água. Emprega-se em síntese orgânica ou em fotografia.
- 6) **Outros brometos e oxibrometos.** Podem citar-se ainda os brometos de estrôncio e de bário; o primeiro emprega-se para fins terapêuticos.

D.- IODETOS E OXIIODETOS

Este grupo compreende os sais do iodeto de hidrogénio (ácido iodídrico) da posição 28.11 e os oxiiodetos.

- 1) **Iodeto de amónio** (NH_4I). Prepara-se pela ação do iodeto de hidrogénio sobre a amónia ou sobre o carbonato de amónio. É um pó cristalino branco, higroscópico, muito solúvel em água. Emprega-se como medicamento nas afeções circulatórias e no enfisema; também se emprega em fotografia.
- 2) **Iodeto de sódio** (NaI). Obtém-se pela ação do iodeto de hidrogénio sobre a soda cáustica ou sobre o carbonato de sódio, ou ainda pelo tratamento, por sal sódico, do iodeto de ferro proveniente da ação direta do iodo sobre a limalha de ferro; também se prepara por calcinação dos iodatos. Anidro ou hidratado, apresenta-se em cristais deliquescentes e muito solúveis em água. Altera-se ao ar e à luz. Em medicina, tem emprego mais largo do que o iodeto de amónio, e também se emprega para iodar o sal de mesa ou de cozinha ou em fotografia.

28.27

- 3) **Iodeto de potássio** (KI). Os processos de obtenção e as aplicações são os mesmos do iodeto de sódio, mas conserva-se melhor. É anidro e apresenta-se em cristais incolores ou opacos.
- 4) **Iodeto de cálcio** (CaI₂). Prepara-se pela ação do iodeto de hidrogénio sobre o carbonato de cálcio e apresenta-se em cristais brilhantes, incolores, ou em lamelas branco-peroladas. É solúvel em água e amarelece em contacto com o ar. Emprega-se em fotografia.
- 5) **Outros iodetos e oxiiodetos**. Podem citar-se ainda:
 - a) Os iodetos de lítio (que se empregam em farmácia), de estrôncio, de antimónio, de zinco e de ferro (os dois últimos empregam-se em farmácia e como antissépticos), de chumbo (com reflexos metálicos, utilizados como corantes na indústria da borracha), de bismuto (reagente).
 - b) O oxiiodeto de antimónio, o oxiiodeto de cobre e o oxiiodeto de chumbo.

Os iodetos de mercúrio (iodeto mercurioso e iodeto mercúrico) inclui-se na **posição 28.52**.

28.28 - Hipocloritos; hipoclorito de cálcio comercial; cloritos; hipobromitos.

2828.10 - Hipoclorito de cálcio comercial e outros hipocloritos de cálcio

2828.90 - Outros

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução a este Subcapítulo, incluem-se na presente posição, os hipocloritos, cloritos e hipobromitos de metais, bem como o hipoclorito de cálcio comercial.

A.- HIPOCLORITOS

São os mais conhecidos que, por vezes, se denominam “cloritos descorantes”, em virtude da sua principal aplicação. São sais instáveis, que se alteram em contacto com o ar, e que, em contacto com ácidos, mesmo fracos, originam o ácido hipocloroso, o qual, como cede facilmente o cloro que contém, constitui um oxidante e um descorante muito energético.

- 1) **Hipoclorito de sódio** ($\text{NaClO} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$). Este produto, em solução aquosa, designa-se comercialmente por “água de Javel”. Prepara-se, quer por eletrólise do cloreto de sódio em solução aquosa, quer pela ação do sulfato ou do carbonato de sódio sobre o hipoclorito de cálcio, quer ainda pela ação do cloro sobre o hidróxido de sódio (soda cáustica). Muito solúvel em água, este sal não pode ser isolado em forma anidra. É um tanto instável e sensível à ação do calor e da luz. As soluções aquosas são incolores ou amareladas, com cheiro a cloro; contém, geralmente, uma pequena porção de cloreto de sódio como impureza. Utilizam-se no branqueamento de fibras vegetais e da pasta de papel, como desinfetante de locais, na purificação da água e para preparação de hidrazina. O hipoclorito de sódio emprega-se também em fotografia, como revelador rápido de chapas anti-halo e em medicina, como antisséptico (com o ácido bórico, forma o líquido de *Dakin*).
- 2) **Hipoclorito de potássio** ($\text{KClO} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$). A dissolução aquosa deste sal constitui o produto que antigamente se designava por “água de Javel”. É, em tudo, semelhante ao hipoclorito de sódio.
- 3) **Outros hipocloritos**. Podem citar-se ainda os hipocloritos de amónio (desinfetante mais energético do que o hipoclorito de cálcio), de bário, de magnésio e de zinco, constituindo todos descorantes ou desinfetantes.

B.- HIPOCLORITO DE CÁLCIO COMERCIAL

Hipoclorito de cálcio. O produto impropriamente designado no comércio por “cloreto de cal” consiste essencialmente em hipoclorito de cálcio impuro, que contém cloreto e, às vezes, óxido ou hidróxido de cálcio. Obtém-se por saturação do hidróxido de cálcio pelo cloro. É uma substância amorfa, pulverulenta, branca, higroscópica quando contém cloreto de cálcio, solúvel em água e sensível à luz, ao calor e ao gás carbónico. Altera as fibras animais e as matérias orgânicas e destrói os corantes. Emprega-se no branqueamento dos têxteis vegetais e da pasta de papel, como desinfetante e antisséptico (depuração de águas por “javelização”) e para se espalhar em terrenos contaminados por gases ou líquidos tóxicos. Puro, o hipoclorito de cal apresenta-se em massas cristalinas ou em soluções com cheiro a cloro e é um pouco menos alterável do que o produto impuro.

O cloreto de cálcio (CaCl_2) inclui-se na **posição 28.27**.

28.28

C.- CLORITOS

Este grupo compreende os sais do ácido cloroso (HClO_2).

- 1) **Clorito de sódio** (NaClO_2). Apresenta-se em massas anidras ou hidratadas (com 3 H_2O) ou em soluções aquosas. Esta substância é estável até 100 °C. É oxidante e corrosivo muito enérgico e emprega-se em tingimento e como agente de branqueamento.
- 2) **Clorito de alumínio**. Este sal tem aplicações idênticas às do clorito de sódio.

D.- HIPOBROMITOS

Incluem-se nesta posição os sais do ácido hipobromoso (HBrO) da posição 28.11.

O **hipobromito de potássio** utiliza-se para medir o teor de azoto (nitrogénio) em alguns compostos orgânicos.

28.29 - Cloratos e percloratos; bromatos e perbromatos; iodatos e periodatos.

- Cloratos:

2829.11 - - De sódio

2829.19 - - Outros

2829.90 - Outros

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução a este Subcapítulo, incluem-se na presente posição os cloratos, os percloratos, os bromatos e perbromatos e os iodatos e periodatos de metais.

A.- CLORATOS

Este grupo compreende os sais do ácido clórico (HClO_3) da posição 28.11.

- 1) **Clorato de sódio** (NaClO_3). Obtém-se por eletrólise de uma solução aquosa de cloreto de sódio, e apresenta-se em cristais incolores, brilhantes, muito solúveis em água; perde facilmente o seu oxigênio; e contém, frequentemente, como impurezas, cloretos alcalinos. Tem diversos usos: agente de oxidação, síntese orgânica, estampagem de têxteis (tinta negra de anilina), espoletas fulminantes, preparações para cabeças de fósforos, herbicidas, etc.
- 2) **Clorato de potássio** (KClO_3). Prepara-se como o clorato de sódio. Apresenta-se em cristais incolores, pouco solúveis em água. Tem propriedades semelhantes às do clorato de sódio. Emprega-se também em medicina e na preparação de explosivos estilhaçantes (tipo chedite).
- 3) **Clorato de bário** ($\text{Ba}(\text{ClO}_3)_2$). É produzido durante a eletrólise do cloreto de bário em solução e apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água. Em pirotecnia, emprega-se como corante verde e também se utiliza na preparação de explosivos e de alguns outros cloratos.
- 4) **Outros cloratos**. Citam-se ainda o clorato de amônio, empregado na preparação de explosivos, o clorato de estrôncio, que, além deste mesmo emprego, se usa em pirotecnia para produzir chamas vermelhas, o clorato de crômio, que se utiliza como mordente em tingimento; o clorato de cobre, em cristais verdes, também se emprega em tingimento, na produção de explosivos e de chamas verdes em pirotecnia.

B.- PERCLORATOS

Este grupo compreende os sais do ácido perclórico (HClO_4) da posição 28.11. Estes sais, muito oxidantes, empregam-se em pirotecnia e na indústria de explosivos.

- 1) **Perclorato de amônio** (NH_4ClO_4). Prepara-se a partir do perclorato de sódio. Apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água, sobretudo a quente; decompõe-se pelo calor, às vezes com detonação.
- 2) **Perclorato de sódio** (NaClO_4). Obtém-se por eletrólise das soluções refrigeradas de clorato de sódio. Apresenta-se em cristais incolores e deliquescentes.
- 3) **Perclorato de potássio** (KClO_4). Obtém-se a partir do perclorato de sódio. É um pó cristalino, incolor, relativamente pouco solúvel, que detona pelo choque. Emprega-se na indústria química como oxidante mais enérgico do que os cloratos.

28.29

- 4) **Outros percloratos.** Citam-se perclorato de bário (em pó hidratado) e o perclorato de chumbo; este último apresenta-se, em solução saturada, como um líquido pesado (densidade de 2,6) que se emprega na separação por flotação.

C.- BROMATOS E PERBROMATOS

Este grupo compreende os sais do ácido brômico (HBrO_3) da posição 28.11, tais como o bromato de potássio (KBrO_3) e os sais do ácido perbrômico (HBrO_4).

D.- IODATOS E PERIODATOS

Este grupo compreende os sais do ácido iódico (HIO_3) da posição 28.11 e os sais do ácido periódico da posição 28.11.

O iodato de sódio (NaIO_3), o iodato neutro de potássio (KIO_3) e o hidrogeno diiodato de potássio ($\text{KH}(\text{IO}_3)_2$) empregam-se em medicina e, como reagentes, em análises químicas. O iodato de bário cristalizado utiliza-se na fabricação do ácido iódico.

Os periodatos de sódio (monossódico e dissódico) obtêm-se pela ação do cloro sobre o iodato de sódio em solução alcalina.

28.30 - Sulfuretos; polissulfuretos, de constituição química definida ou não.

2830.10 - Sulfuretos de sódio

2830.90 - Outros

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução ao presente Subcapítulo, os sulfuretos de metais ou sais do sulfureto de hidrogénio (ácido sulfídrico) (H_2S) da posição 28.11 estão compreendidos nesta posição. A antiga denominação de sulfidatos aplica-se mais especialmente aos hidrogenossulfuretos. Os sulfuretos de elementos não metálicos estão incluídos na **posição 28.13**.

1) **Sulfuretos de sódio**

- a) **Sulfureto de sódio** (Na_2S). Prepara-se por redução do sulfato de sódio pelo carvão. Apresenta-se quer anidro, em massas ou lâminas esbranquiçadas (sulfureto concentrado ou vazado), solúveis em água e que se sulfatam ao ar, quer em cristais hidratados (com 9 H_2O), incolores ou esverdeados, conforme o seu grau de pureza. Redutor suave, emprega-se na preparação de derivados orgânicos, etc. Nos processos de flotação, facilita a absorção de óleo pela superfície dos minérios, por sulfuração. Emprega-se também como depilatório (na curtimenta de peles e em cosméticos) e como parasiticida.
- b) **Hidrogenossulfureto de sódio** (hidrossulfureto de sódio) ($NaHS$). Obtém-se pela ação do ácido sulfídrico sobre o sulfureto neutro. Apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água. Emprega-se em curtimenta de peles (como depilatório), em tingimento, como absorvente do cobre na refinação do níquel, como redutor em síntese orgânica, etc.

- 2) **Sulfureto de zinco** (ZnS). O sulfureto **artificial** prepara-se, em forma hidratada, pela precipitação de um zinco alcalino pelo sulfureto de sódio. É uma pasta ou pó, branco, untuoso, que contém frequentemente óxido de zinco e outras impurezas. Este pigmento emprega-se puro ou misturado com magnésia (na indústria da borracha, por exemplo). Precipitado juntamente com sulfato de bário, produz o litópono (**posição 32.06**). Ativado (por meio da prata, cobre, etc.) constitui um luminóforo da **posição 32.06**. Somente se inclui nesta posição quando **não misturado nem ativado**.

A blenda, sulfureto **natural** de zinco, classifica-se na **posição 26.08**, enquanto a *wurzite*, que também é um sulfureto natural de zinco, inclui-se na **posição 25.30**.

- 3) **Sulfureto de cádmio** (CdS). Obtém-se o sulfureto **artificial** precipitando-se um sal de cádmio (o sulfato, por exemplo) por solução de sulfureto de hidrogénio ou por um sulfureto alcalino. É um pigmento amarelo (amarelo de cádmio) que se emprega em pintura artística e na fabricação de vidros protetores antiencandeamento. Precipitado juntamente com o sulfato de bário, origina corantes amarelo-vivos, que se empregam em pintura industrial e em cerâmica (**posição 32.06**).

O sulfureto de cádmio **natural** (*greenockite*) classifica-se na **posição 25.30**.

- 4) **Hidrogenossulfureto de amónio** (sulfidrato) (NH_4HS). Apresenta-se em palhetas cristalinas ou em agulhas. É muito volátil e emprega-se em sínteses orgânicas e em fotografia.
- 5) **Sulfureto de cálcio** (CaS). Obtém-se pela calcinação de uma mistura de sulfato de cálcio e carvão e apresenta-se em massas acinzentadas ou amareladas, às vezes luminescentes, quase insolúveis em água. Contém frequentemente sulfato e outras impurezas. Isolado ou tratado pelo óxido de arsénio ou pela cal, serve para depilação de peles. Também se emprega em cosméticos como depilatório, em medicina, como microbicida, em metalurgia e na preparação de cores luminescentes.

28.30

- 6) **Sulfuretos de ferro.** O sulfureto de ferro artificial mais importante é o monossulfureto (FeS), que se obtém por fusão de uma mistura de enxofre com limalha de ferro. Apresenta-se em placas ou pedaços negruscos com reflexos metálicos; emprega-se na produção do sulfureto de hidrogénio e em cerâmica.

Os sulfuretos naturais de ferro classificam-se na **posição 25.02** (pirites não ustuladas) ou nas **posições 71.03** ou **71.05** (marcassite). Os sulfuretos duplos naturais que o ferro forma com o arsénio (arsenopirite) e com o cobre (bornite ou erubescite, pirite de cobre ou calcopirite) classificam-se, respetivamente, nas **posições 25.30** e **26.03**.

- 7) **Sulfureto de estrôncio** (SrS). Apresenta-se em massas acinzentadas, que amarelecem ao ar, e emprega-se como depilatório na indústria da curtimenta e também em cosméticos. Utiliza-se ainda para preparar cores luminescentes.

- 8) **Sulfuretos de estanho.** O sulfureto estânico artificial (SnS₂) (dissulfureto de estanho) prepara-se pelo aquecimento de uma mistura de enxofre com cloreto de amónio com óxido ou amálgama de estanho. Apresenta-se em lamelas ou em pó amarelo-dourado. Insolúvel em água, sublima-se pelo calor. Serve para “bronzear” madeira, gesso, etc.

- 9) **Sulfuretos de antimónio.**

a) **Trissulfureto artificial** (sesquissulfureto de antimónio) (Sb₂S₃). Fazendo atuar um ácido sobre o sulfureto natural dissolvido em hidróxido de sódio (soda cáustica), obtém-se um pó vermelho ou alaranjado (trissulfureto precipitado) que serve de pigmento na indústria da borracha, isolado ou misturado com pentassulfureto ou outros produtos (vermelhão de antimónio, carmesim de antimónio). Fundindo o sulfureto natural, obtém-se o trissulfureto negro, de fratura brilhante, que se emprega em pirotecnia, na preparação de pastas para cabeças de fósforos, de fulminantes ou de espoletas (com clorato de potássio), de pó para “flashes” fotográficos (com cromato de potássio), etc. Tratado a quente pelo carbonato de sódio origina o “quermes mineral”, constituído essencialmente de trissulfureto de antimónio e piroantimoniato de sódio, que se utiliza em medicina (**posição 38.24**).

b) **Pentassulfureto** (enxofre dourado de antimónio) (Sb₂S₅). Prepara-se por acidulação de uma solução de sulfoantimoniato de sódio (sal de *Schlippe*). É um pó amarelo-alaranjado que se decompõe com o tempo, mesmo na obscuridade. Serve para a preparação de espoletas, para vulcanizar borracha e em medicina humana (como expetorante) e veterinária.

O sulfureto **natural** de antimónio (estibina, antimonite) e o oxissulfureto natural (quermesite) classificam-se na **posição 26.17**.

- 10) **Sulfureto de bário** (BaS). Obtém-se reduzindo o sulfato natural da posição 25.11 (baritina), pelo carvão. Apresenta-se em pó ou pedaços brancos, ser for puro, e acinzentados ou amarelados, no caso contrário; é tóxico e tem aplicações semelhantes às do sulfureto de estrôncio.

- 11) **Outros sulfuretos.** Podem ainda citar-se:

a) Os **sulfuretos (neutro ou ácido) de potássio**. O hidrogenossulfureto de potássio emprega-se para preparar os *mercaptãs* (tióis).

b) Os **sulfuretos de cobre**, utilizados para preparar elétrodos e tintas navais; o sulfureto de cobre natural (covelina, covelite, calcosina, calcosite) inclui-se na **posição 26.03**.

c) O **sulfureto de chumbo**, utilizado em cerâmica; o sulfureto natural de chumbo (galena) classifica-se na **posição 26.07**.

A presente posição não compreende o sulfureto natural de mercúrio (cinabra) nem os sulfuretos de mercúrio artificiais, que se incluem respetivamente nas **posições 26.17** e **28.52**.

- 12) **Polissulfuretos.** Os polissulfuretos, que também se incluem nesta posição, são misturas de sulfuretos do mesmo metal.
- a) O **polissulfureto de sódio** (“fígado de enxofre sódico”) que se obtém aquecendo enxofre com carbonato de sódio ou com sulfureto neutro de sódio, contém principalmente dissulfureto (Na_2S_2), trissulfureto e tetrassulfureto de sódio e impurezas (sulfato, sulfito, etc.). Apresenta-se em placas esverdeadas, solúveis, que se oxidam ao ar, muito higroscópicas; acondiciona-se em recipientes bem fechados. Emprega-se sobretudo como agente redutor em síntese orgânica (preparação de corantes de enxofre), em flotação, na preparação de polissulfuretos de etileno, de sulfureto artificial de mercúrio, de banhos sulfurosos ou de preparações para tratamento da sarna.
 - b) O **polissulfureto de potássio** (“fígado de enxofre potássico”) tem os mesmos usos do polissulfureto de sódio, destacando-se a sua aplicação em banhos sulfurosos.

Também se **excluem** desta posição, os seguintes **sulfuretos naturais**:

- a) O sulfureto de níquel (millerite) (**posição 25.30**).
- b) O sulfureto de molibdénio (molibdenite) (**posição 26.13**).
- c) O sulfureto de vanádio (patronite) (**posição 26.15**).
- d) O sulfureto de bismuto (bismutinite) (**posição 26.17**).

28.31

28.31 - Ditionites e sulfoxilatos.

2831.10 - De sódio

2831.90 - Outros

As **ditionites** (hidrossulfitos) são sais do ácido ditionoso ($H_2S_2O_4$), que ainda não foi isolado no estado livre. Obtêm-se estes sais reduzindo, pelo zinco em pó, as soluções de hidrogenossulfitos saturadas pelo gás sulfuroso (dióxido de enxofre). São redutores que se empregam nas indústrias químicas, têxtil e açucareira, principalmente como descorantes.

O mais importante é a **ditionite de sódio** ($Na_2S_2O_4$), anidra, em pó branco, solúvel em água ou hidratada (com 2 H_2O) em cristais incolores. Produto redutor, emprega-se em síntese orgânica, na indústria de corantes, em tingimento e estampagem e ainda na indústria do papel. Mesmo cristalizado, altera-se com rapidez. Por isso, para determinadas aplicações, nomeadamente como descorante na indústria têxtil, estabiliza-se com formol (ditionite-formaldeído), e às vezes, também, com óxido de zinco ou glicerol. Também se pode estabilizar com acetona.

As **ditionites de potássio, de cálcio, de magnésio e de zinco**, que também se podem estabilizar por processos semelhantes, são produtos semelhantes que têm as mesmas propriedades reductoras e as mesmas aplicações da ditionite de sódio.

As **ditionites estabilizadas** também se incluem nesta posição, bem como os sulfoxilatos-formaldeído, que são produtos semelhantes.

Os sulfitos e tiosulfatos incluem-se na **posição 28.32**.

28.32 - Sulfitos; tiosulfatos.

2832.10 - Sulfitos de sódio

2832.20 - Outros sulfitos

2832.30 - Tiosulfatos

Ressalvando-se as exclusões mencionadas na introdução do presente Subcapítulo, esta posição abrange:

- A) Os **sulfitos de metais**, sais de ácido sulfuroso (H_2SO_3) (apenas conhecido em solução aquosa e correspondente ao anidrido sulfuroso (dióxido de enxofre) da posição 28.11).
- B) Os **tiosulfatos ou hipossulfitos de metais**, sais de um ácido, o ácido tiosulfúrico (ácido hipossulfuroso) ($H_2S_2O_3$), que não existe no estado puro.

Os lignossulfitos incluem-se na **posição 38.04** e os produtos industriais designados por “hidrossulfitos” estabilizados com matérias orgânicas incluem-se na **posição 28.31**.

A.- SULFITOS

Incluem-se nesta posição os sulfitos, os hidrogenossulfitos e os dissulfitos.

- 1) **Sulfitos de sódio.** Incluem-se nesta posição o hidrogenossulfito de sódio ($NaHSO_3$), o dissulfito de sódio ($Na_2SO_3 \cdot SO_2$ ou $Na_2S_2O_5$) e o sulfito de sódio (Na_2SO_3).
 - a) O **hidrogenossulfito de sódio** (“bissulfito de sódio”, sulfito ácido de sódio) obtém-se pela ação do gás sulfuroso sobre uma solução aquosa de carbonato de sódio. Apresenta-se em pó ou em cristais incolores, pouco estáveis, com cheiro a gás sulfuroso; é muito solúvel em água. Também se apresenta em soluções concentradas, de cor amarelada. É um redutor empregado em sínteses orgânicas. Também se utiliza na preparação de anil, no branqueamento da lã ou da seda, no tratamento do látex (agente de vulcanização), na curtimenta de peles, e na vinicultura (antisséptico na conservação do vinho) e ainda na diminuição da flotabilidade dos minérios.
 - b) O **dissulfito de sódio** (metabissulfito neutro de sódio, pirossulfito de sódio, sulfito seco e às vezes é chamado, impropriamente, “bissulfito cristalizado de sódio”), obtém-se a partir do hidrogenossulfito. Oxida-se um tanto rapidamente, sobretudo em contacto com o ar húmido. Tem as mesmas aplicações do hidrogenossulfito de sódio e mais especialmente em vinicultura, em fotografia.
 - c) O **sulfito de sódio** (sulfito neutro de sódio) prepara-se por neutralização de uma solução de hidrogenossulfito pelo carbonato de sódio. Anidro, apresenta-se em pó e, quando hidratado, em cristais incolores (com 7 H_2O), solúveis em água. Emprega-se em fotografia, na fabricação da cerveja, na obtenção da colofónia, como antisséptico e agente de branqueamento, na preparação de outros sulfitos ou tiosulfatos, de corantes orgânicos, etc.
- 2) **Sulfito de amónio** ($(NH_4)_2SO_3 \cdot H_2O$). Obtém-se pela ação do gás sulfuroso (dióxido de enxofre) sobre a amónia e apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água e que se oxidam ao ar. Emprega-se em síntese orgânica.
- 3) **Sulfitos de potássio.** Apresentam-se com formas idênticas às dos sulfitos de sódio.
 - a) O **hidrogenossulfito de potássio**, em cristais, emprega-se em tingimento e vinicultura.

28.32

- b) O **dissulfito de potássio** (metabissulfito de potássio), em pó branco ou escamas, utiliza-se em fotografia, na feltragem de pelos, na fabricação de chapéus e como antisséptico.
 - c) O **sulfito de potássio**, cristalizado com 2 H₂O, emprega-se em estampagem de têxteis.
- 4) **Sulfitos de cálcio**, que compreendem:
- a) O **bis (hidrogenossulfito) de cálcio** (dissulfito de cálcio) (Ca(HSO₃)₂), obtém-se pela ação do gás sulfuroso sobre uma solução aquosa de cal (hidróxido de cálcio). Apenas se emprega, na prática, em solução aquosa. Utilizado na preparação de pasta química de madeira, para dissolver a lignina. Também se emprega como agente de branqueamento (descoloração de esponjas), como clarificante de bebidas e como anticloro.
 - b) O **sulfito de cálcio** (CaSO₃). Apresenta-se em pó branco cristalino ou em agulhas hidratadas (com 2 H₂O), pouco solúveis em água; é eflorescente ao ar. Emprega-se em farmácia e vinicultura.
- 5) **Outros sulfitos**. Citam-se os sulfitos de magnésio (aplicações semelhantes às dos sulfitos de cálcio), o sulfito de zinco (antisséptico e mordente), e o hidrogenossulfito ou bissulfito de crómio (mordente).

B.- TIOSSULFATOS

- 1) **Tiosulfato de amónio** ((NH₄)₂S₂O₃). Prepara-se a partir do tiosulfato de sódio e apresenta-se em cristais incolores, deliquescentes, solúveis em água. Emprega-se como fixador em fotografia e como antisséptico.
- 2) **Tiosulfato de sódio** (Na₂S₂O₃ · 5 H₂O). Prepara-se pela ação do enxofre sobre uma solução de sulfito de sódio e apresenta-se em cristais incolores, muito solúveis em água e inalteráveis ao ar. Emprega-se como fixador em fotografia, como anticloro para branqueamento de têxteis e de papel, na curtimenta ao crómio e em síntese orgânica.
- 3) **Tiosulfato de cálcio** (CaS₂O₃ · H₂O). Prepara-se por oxidação do sulfureto de cálcio. É um pó cristalino branco, solúvel em água e que se emprega em farmácia e na preparação de outros tiosulfatos.
- 4) **Outros tiosulfatos**. Citam-se tiosulfato de bário (pigmento com reflexos nacarados), o tiosulfato de alumínio (que se emprega em sínteses orgânicas) e o tiosulfato de chumbo

28.33 - Sulfatos; alúmenes; peroxossulfatos (persulfatos).

- Sulfatos de sódio:

2833.11 -- Sulfato dissódico

2833.19 -- Outros

- Outros sulfatos:

2833.21 -- De magnésio

2833.22 -- De alumínio

2833.24 -- De níquel

2833.25 -- De cobre

2833.27 -- De bário

2833.29 -- Outros

2833.30 - Alúmenes

2833.40 - Peroxossulfatos (persulfatos)

A.- SULFATOS

Incluem-se nesta posição os sais metálicos do ácido sulfúrico (H_2SO_4), da posição 28.07, **ressalvadas as exceções** formuladas na introdução ao presente Subcapítulo e **à exclusão** dos sulfatos de mercúrio que se incluem na posição 28.52, do sulfato de amônio que, mesmo puro, se classifica nas **posições 31.02 ou 31.05** e o sulfato de potássio que, mesmo puro, se classifica nas **posições 31.04 ou 31.05**.

1) Os **sulfatos de sódio** compreendem:

- a) **Sulfato dissódico** (sulfato neutro de sódio) (Na_2SO_4). Apresenta-se anidro ou hidratado na forma de pó ou em cristais grandes transparentes, eflorescentes ao ar e que se dissolvem em água com redução da temperatura. No estado hidratado ($Na_2SO_4 \cdot 10 H_2O$) designa-se “sal de *Glauber*”. Certas formas impuras de sulfato dissódico (com grau de pureza de 90 a 99 %) obtidos, geralmente, como subprodutos da fabricação de diversas matérias, classificam-se nesta posição. O sulfato dissódico emprega-se como adjuvante em tingimento e também na indústria do vidro como fundente, para obter misturas vitrificáveis (fabricação de vidro de garrafas, cristal e vidros óticos); na indústria da curtimenta para conservação de peles; na indústria do papel (preparação de algumas pastas químicas de madeira); na indústria têxtil como carga para apresto de tecidos; em medicina como laxativo, etc.

Os sulfatos de sódio naturais (glauberite, blodite, reussina, astracante) incluem-se na **posição 25.30**.

- b) **Hidrogenossulfato de sódio** (sulfato ácido de sódio) ($NaHSO_4$). Este sal é um resíduo da fabricação do ácido clorídrico, apresenta-se em massas brancas, fundidas, deliquescentes. Sucedâneo do ácido sulfúrico, utiliza-se, nomeadamente para decapagem de metais, regeneração da borracha, na metalurgia do antimônio ou do tântalo ou como herbicida.
- c) **Dissulfato de sódio** (pirossulfato de sódio) ($Na_2S_2O_7$).

28.33

- 2) **Sulfato de magnésio.** O sulfato artificial de magnésio incluído nesta posição (sal de *Epson* ou de *Seidlitz*) ($MgSO_4 \cdot 7 H_2O$) obtém-se por purificação da quieserite ou pela ação do ácido sulfúrico sobre a dolomite. Apresenta-se em cristais incolores, ligeiramente eflorescentes ao ar, solúveis em água. Emprega-se como carga para apresto na indústria têxtil, na curtimenta de peles, como ignífugo e como laxativo.

O sulfato de magnésio natural (quieserite) inclui-se na **posição 25.30**.

- 3) **Sulfato de alumínio** ($Al_2(SO_4)_3$). Provém do tratamento, pelo ácido sulfúrico, da bauxite, purificada ou não, ou de diversos alumino-silicatos naturais; as impurezas são, principalmente, compostos de ferro. Hidratado (com $18 H_2O$), apresenta-se em cristais brancos, solúveis em água, e que, conforme a concentração da solução empregada, são, friáveis e suscetíveis de serem riscados com a unha, ou duros e quebradiços; levemente aquecido, funde-se na própria água de cristalização e dá, por fim, sulfato anidro. Emprega-se em tingimento como mordente, na curtimenta de peles, para conservação de couros ou para a curtimenta por alumínio, na indústria do papel para dar consistência às pastas e na indústria dos corantes para a produção de lacas, na fabricação de azul de metileno e de outros corantes tiazínicos. Também se emprega na clarificação do sebo, na depuração de águas industriais, em extintores de incêndios, etc.

O sulfato básico de alumínio, empregado em tingimento, também é classificado nesta posição.

- 4) **Sulfatos de crômio.** O mais comum destes sulfatos é o sulfato crômico ($Cr_2(SO_4)_3$), que se prepara pela ação do ácido sulfúrico sobre o nitrato de crômio. É um pó cristalino, violeta ou verde, mas também se apresenta em solução aquosa. Emprega-se como mordente em tingimento e em curtimenta. Para este último fim, utilizam-se principalmente soluções pouco estáveis de sulfatos básicos de crômio, derivados do sulfato crômico ou cromoso ($CrSO_4$). Estes diversos sulfatos estão incluídos nesta posição.

- 5) **Sulfatos de níquel.** O mais comum destes sulfatos é o sulfato níqueloso ($NiSO_4$). Anidro, apresenta-se em cristais amarelos; hidratado, em cristais verdes-esmeralda (com $7 H_2O$) ou azulados (com $6 H_2O$). É solúvel em água. Emprega-se em niquelagem eletrolítica, como mordente em tinturaria, na preparação de máscaras contra gases e como catalisador em certas sínteses.

- 6) **Sulfatos de cobre.**

a) **Sulfato cuproso** (Cu_2SO_4). Este sal é um catalisador que se emprega na preparação do etanol (álcool etílico) sintético.

b) **Sulfato cúprico** ($CuSO_4 \cdot 5 H_2O$). Este sal é um subproduto da afinação (refinação*) eletrolítica do cobre, que também se pode obter pela ação do ácido sulfúrico muito diluído sobre desperdícios de cobre. Apresenta-se em cristais ou em pó cristalino, azuis. Solúvel em água, transforma-se por calcinação em sulfato anidro, branco, altamente higroscópico. Emprega-se como fungicida em agricultura (ver a Nota Explicativa da posição 38.08), para calagem de trigos e para preparação de caldas anticriptogâmicas. Também se utiliza na preparação do óxido cuproso e de cores minerais de cobre, em tingimento (para corar de preto, violeta ou lilás, a lã ou a seda), no cobreamento eletrolítico e na afinação (refinação*) eletrolítica do cobre, como regulador em flotação (restabelecer a flotabilidade natural de minérios), como antisséptico, etc.

O sulfato básico natural de cobre (brocantite) inclui-se na **posição 26.03**.

- 7) **Sulfato de zinco** ($ZnSO_4 \cdot 7H_2O$). Este sal obtém-se por dissolução, em ácido sulfúrico diluído, de zinco, óxido de zinco, carbonato de zinco ou blenda ustulada. Apresenta-se em massas vítreas brancas ou em cristais em forma de agulhas. Diminui a flotabilidade natural dos minérios e também se emprega na fabricação de agentes siccativos, como mordente em tingimento, para zincar metais por eletrólise, como antisséptico, para conservar madeira e para fabricar diversos compostos de zinco. Entra na fabricação do litópono da **posição 32.06** e de luminóforos (sulfato de zinco ativado pelo cobre), também compreendidos na **posição 32.06**.
- 8) **Sulfato de bário**. Compreende-se nesta posição, o sulfato artificial ou precipitado ($BaSO_4$), que se obtém fazendo-se precipitar uma solução de cloreto de bário pelo ácido sulfúrico ou por sulfato alcalino. Apresenta-se em pasta espessa ou em pó branco, muito denso (densidade de cerca de 4,4), insolúvel em água. Utiliza-se como pigmento branco e como carga no apresto de tecidos, preparação da borracha, fabricação de papel "couché" e cartão, de lutos, de lacas, de tintas, etc. Quando puro, é opaco aos raios X e emprega-se, por isso, em radiografia como opacificante.
- O sulfato de bário natural (chamado baritina e, em certos países, espato pesado) classifica-se na **posição 25.11**.
- 9) **Sulfatos de ferro**.
- a) **Sulfato ferroso** ($FeSO_4$). Obtém-se pela ação do ácido sulfúrico diluído sobre a limalha de ferro ou como subproduto da fabricação do branco de titânio. Muitas vezes contém cobre, ferro e arsênio, como impurezas. É muito solúvel em água e apresenta-se, principalmente, hidratado (em geral com $7H_2O$), em cristais verde-claros que, oxidando-se ao ar tornam-se castanhos. Pela ação do calor, transforma-se em sulfato anidro, branco. As soluções aquosas são verdes e tornam-se castanhas ao ar. O sulfato ferroso emprega-se na fabricação de tintas de escrever fixas (tintas de ferro), de outras tintas (preparação do azul da Prússia), na preparação (com cal apagada e serradura (serragem)) da mistura de *Lamming*, que se usa na depuração do gás de iluminação, em tingimento e como desinfetante, antisséptico e herbicida.
- b) **Sulfato férrico** ($Fe_2(SO_4)_3$). Prepara-se a partir do sulfato ferroso, e apresenta-se em pó ou em lâminas acastanhadas. Muito solúvel em água, forma com ela um hidrato branco (com $9H_2O$). Emprega-se na depuração da água natural ou da água de esgotos, para coagular o sangue nos matadouros, para curtir peles pelo ferro e como fungicida. Reduz a flotabilidade dos minérios, empregando-se como regulador de flotação. Também se utiliza como mordente em tingimento e para a produção eletrolítica do cobre e do zinco.
- 10) **Sulfato de cobalto** ($CoSO_4 \cdot 7H_2O$). Prepara-se pela ação do ácido sulfúrico sobre o óxido cobaltoso. Apresenta-se em cristais vermelhos, solúveis em água. Emprega-se na cobaltagem eletrolítica, como cor para cerâmica, como catalisador e na preparação de resinatos de cobalto precipitados (agentes siccativos).
- 11) **Sulfato de estrôncio**. O sulfato artificial de estrôncio ($SrSO_4$), precipitado das soluções de cloreto de estrôncio, é um pó branco, pouco solúvel em água. Emprega-se em pirotecnia, em cerâmica e na preparação de diversos sais de estrôncio.
- O sulfato natural de estrôncio (celestite) inclui-se na **posição 25.30**.
- 12) **Sulfato de cádmio** ($CdSO_4$). Apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água, anidros ou hidratados (com $8H_2O$). Emprega-se na fabricação do amarelo de cádmio (sulfureto de cádmio), de outros corantes e de produtos medicinais, em eletricidade (pilha-padrão de *Weston*), em galvanoplastia e em tingimento.

28.33

13) Sulfatos de chumbo.

- a) **Sulfato neutro** artificial de chumbo (PbSO_4). Obtém-se a partir do nitrato ou do acetato de chumbo, precipitados pelo ácido sulfúrico. Apresenta-se em pó ou em cristais brancos, insolúveis em água. Emprega-se, por exemplo, na fabricação de sais de chumbo.
- b) **Sulfato básico de chumbo**. Prepara-se aquecendo-se conjuntamente litargírio e ácido sulfúrico. É um pó acinzentado. Também se pode obter por processo metalúrgico e, neste caso, apresenta-se sob a forma de pó branco. Emprega-se na preparação de pigmentos, mástiques, misturas para a indústria de borracha, etc.

O sulfato natural de chumbo (anglesite) é um minério da **posição 26.07**.

B.- ALÚMENES

Os alúmenes são sulfatos duplos hidratados de um metal trivalente (alumínio, crómio, manganês, ferro ou índio) e de um metal monovalente (sulfato ou amoniacal). Empregam-se em tingimento, como antisséptico e na preparação de produtos químicos, mas há tendência para os substituir por sulfatos simples.

1) Alúmenes de alumínio.

- a) **Sulfato duplo de alumínio e potássio** (alúmen comum ou alúmen de potássio). É um sulfato duplo hidratado de alumínio e potássio ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot \text{K}_2\text{SO}_4 \cdot 24 \text{H}_2\text{O}$). Obtém-se a partir da alumite natural (pedra-ume) da posição 25.30, que é um sulfato duplo básico de alumínio e potássio misturado com hidrato de alumina. Também se fabrica o alúmen a partir dos dois sulfatos que o compõem. É um sólido branco, cristalizado, solúvel em água. Calcinado, produz um pó branco, leve, anidro e cristalino (alúmen calcinado). Tem usos iguais aos do sulfato de alumínio, nomeadamente na preparação de lacas, em tingimento e na curtimenta de peles. Também se emprega em fotografia, perfumaria, etc.
- b) **Sulfato duplo de alumínio e amónio** (alúmen amoniacal). ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot (\text{NH}_4)\text{SO}_4 \cdot 24 \text{H}_2\text{O}$). Cristais incolores, solúveis em água, principalmente a quente. Emprega-se, por exemplo, na preparação de alumina e em medicina.
- c) **Sulfato duplo de alumínio e sódio** (alúmen de sódio) ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot \text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 24 \text{H}_2\text{O}$). Semelhante ao alúmen de potássio, apresenta-se em cristais muito eflorescentes, solúveis em água. Emprega-se como mordente em tingimento.

2) Alúmenes de crómio.

- a) **Alúmen de crómio propriamente dito**, sulfato duplo de crómio e potássio ($\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot \text{K}_2\text{SO}_4 \cdot 24 \text{H}_2\text{O}$). Obtém-se reduzindo, por meio do gás sulfuroso, uma solução de dicromato de potássio adicionada de ácido sulfúrico. Apresenta-se em cristais vermelho-violáceos, solúveis em água e eflorescentes ao ar. Emprega-se como mordente em tinturaria, na curtimenta de peles, em fotografia, etc.
- b) **Alúmen de crómio amoniacal**. Pó cristalino azul que se emprega na curtimenta de peles e em cerâmica.

- 3) **Alúmenes de ferro**. O alúmen de ferro amoniacal ($\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 24 \text{H}_2\text{O}$), em cristais roxos, que se desidratam e embranquecem ao ar, e o alúmen de ferro (III) potássico, também em cristais roxos, utilizando-se ambos em tingimento.

C.- PEROXOSSULFATOS (PERSULFATOS)

Reserva-se esta designação aos sais dos ácidos peroxossulfúricos da posição 28.11. São bastante estáveis a seco, mas as suas soluções aquosas decompõem-se pela ação do calor. São oxidantes enérgicos.

- 1) **Peroxodissulfato de amónio** $((\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8)$. Prepara-se por eletrólise das soluções concentradas de sulfato de amónio adicionadas de ácido sulfúrico. Apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água, que se decompõem espontaneamente por ação do calor e da humidade. Emprega-se em fotografia, no branqueamento e tingimento de tecidos, na preparação de amidos solúveis, de outros persulfatos e de certos banhos eletrolíticos, em síntese orgânica, etc.
- 2) **Peroxodissulfato de sódio** $(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8)$. Em cristais incolores, muito solúveis em água, emprega-se como desinfetante, descolorante, despolarizante (pilhas) e em gravura sobre ligas de cobre.
- 3) **Peroxodissulfato de potássio** $(\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8)$. Em cristais incolores, muito solúveis em água, emprega-se em branqueamento, na indústria de sabões, em fotografia, como antisséptico, etc.

Os sulfatos naturais de cálcio (gipsite, anidrite, carsenite) classificam-se na **posição 25.20**.

28.34

28.34 - Nitritos; nitratos.

2834.10 - Nitritos

- Nitratos:

2834.21 - - De potássio

2834.29 - - Outros

A.- NITRITOS

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução do presente Subcapítulo, os nitritos (azotitos), sais metálicos do ácido nitroso (HNO_2), da posição 28.11, compreendem-se nesta posição.

- 1) **Nitrito de sódio** (sal de diasoter) (NaNO_2). Este sal obtém-se por redução do nitrato de sódio com chumbo ou durante a fabricação do litargírio. Apresenta-se em cristais incolores, higroscópicos, muito solúveis em água. Emprega-se como oxidante em tingimento por imersão e em sínteses orgânicas. Também se utiliza como anticloro no branqueamento de têxteis, em fotografia, como raticida, na conservação de carnes, etc.
- 2) **Nitrito de potássio** (KNO_2). Prepara-se da mesma maneira que o nitrito de sódio ou por ação do gás sulfuroso sobre uma mistura de cal e salitre. É um pó cristalino, mas também se apresenta em bastonetes amarelados. Frequentemente contém outros sais como impurezas. É solúvel em água, muito deliquescente e alterável ao ar. Tem aplicações semelhantes às do nitrito de sódio.
- 3) **Nitrito de bário** ($\text{Ba(NO}_2)_2$). Cristais octaédricos que se empregam em pirotecnia.
- 4) **Outros nitritos**. Cita-se o nitrito de amónio, pouco estável e explosivo, que se emprega em solução para produzir azoto (nitrogénio) nos laboratórios.

Os nitrocobaltados (cobaltinitritos) classificam-se na **posição 28.42**.

B.- NITRATOS

Incluem-se nesta posição os nitratos (azotatos), sais metálicos do ácido nítrico (HNO_3) da posição 28.08, ressalvadas, porém, as **exclusões** formuladas na introdução ao presente Subcapítulo e **exceto**, ainda, o nitrato de amónio e o nitrato de sódio, mesmo puros, que estão incluídos nas **posições 31.02** ou **31.05** (ver também as exclusões a seguir referidas).

Os nitratos básicos também se incluem neste grupo.

- 1) **Nitrato de potássio** (KNO_3). Este sal, que também se denomina “nitro” ou “salitre”, obtém-se pela reação do nitrato de sódio sobre o cloreto de potássio. Apresenta-se em cristais incolores, em massa vítrea ou em pó branco cristalino. É solúvel em água, higroscópico quando impuro. Além das aplicações já mencionadas para o nitrato de sódio, emprega-se na preparação da pólvora e de explosivos, fulminantes químicos, fogos de artifício, fósforos, como fundente em metalurgia, etc.
- 2) **Nitratos de bismuto**.
 - a) **Nitrato neutro de bismuto** ($\text{Bi(NO}_3)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$). Prepara-se pela ação do ácido nítrico sobre o bismuto e apresenta-se em grandes cristais incolores, deliquescentes. Entra na preparação dos óxidos e sais de bismuto e de alguns vernizes.

- b) **Dióxido de bismuto** (nitrito básico de bismuto, subnitrito) (BiNO_2). Obtém-se a partir do nitrito neutro de bismuto, é um pó branco, nacarado, insolúvel em água. Tem aplicações medicinais (nas perturbações gastrointestinais), em cerâmica (tintas irisadas), perfumaria (cosméticos), preparação de espoletas de fulminato, etc.
- 3) **Nitrato de magnésio** ($\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água. Emprega-se em pirotecnia, na fabricação de produtos refratários (juntamente com a magnésia), de camisas de incandescência, etc.
- 4) **Nitrato de cálcio** ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$). Obtém-se tratando o calcário triturado com ácido nítrico. Apresenta-se em massa deliquescente branca, solúvel em água, álcool e acetona. Utiliza-se em pirotecnia e na fabricação de explosivos, fósforos, adubos (fertilizantes), etc.
- 5) **Nitrato férrico** ($\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 6 \text{ ou } 9 \text{H}_2\text{O}$). Cristais azuis. É um mordente utilizado em tingimento e estamparia (isolado ou com acetato férrico). A solução aquosa pura tem aplicações medicinais.
- 6) **Nitrato de cobalto** ($\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Cristais roxos, avermelhados ou acastanhados, solúveis em água e deliquescentes. Emprega-se para preparar azuis e amarelos de cobalto e tintas simpáticas, para decorar produtos cerâmicos, para cobaltagem eletrolítica, etc.
- 7) **Nitrato de níquel** ($\text{Ni}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Este sal apresenta-se em cristais verdes, deliquescentes e solúveis em água. Emprega-se em cerâmica (pigmentos castanhos), em tingimento (mordente), em niquelagem eletrolítica, na obtenção do óxido de níquel e para preparar o catalisador de níquel puro.
- 8) **Nitrato cúprico** ($\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$). A dissolução de cobre em ácido nítrico dá, por cristalização, o nitrato (com 3 ou 6 H_2O , conforme a temperatura). Apresenta-se em cristais azuis ou verdes, solúveis em água, higroscópicos e venenosos. Emprega-se em pirotecnia, na indústria de corantes, em tingimento e estampagem de tecidos (mordente), na preparação do óxido cúprico, de papéis fotográficos, em revestimentos eletrolíticos, para patinar metais, etc.
- 9) **Nitrato de estrôncio** ($\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$). Por dissolução do óxido ou do sulfureto de estrôncio em ácido nítrico, obtém-se, a quente, o sal anidro e, a frio, o sal hidratado (com 4 H_2O). É um pó cristalino, incolor, deliquescente, solúvel em água, que se decompõe pelo calor. Emprega-se em pirotecnia para dar tons vermelhos aos fogos, também se utiliza na fabricação de fósforos.
- 10) **Nitrato de cádmio** ($\text{Cd}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$). Prepara-se a partir do óxido de cádmio e apresenta-se em agulhas incolores, solúveis em água e deliquescentes. Emprega-se nas indústrias cerâmica e do vidro e como corante.
- 11) **Nitrato de bário** ($\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$). Prepara-se a partir do carbonato natural de bário da posição 25.11 (*Witherite*). Apresenta-se em cristais ou pó cristalino, incolores ou brancos, solúveis em água e venenosos. Emprega-se em pirotecnia para obter tons verdes, na fabricação de explosivos, vidros de ótica, composições vitrificáveis, sais de bário ou de nitratos, etc.
- 12) **Nitrato de chumbo** ($\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$). Obtém-se a partir do ácido nítrico e do minério, sendo um subproduto da preparação do bióxido de chumbo. Apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água e venenosos. Emprega-se em pirotecnia (tons amarelos), na fabricação de fósforos, de explosivos, de alguns corantes, na curtimenta, em fotografia e litografia, na preparação de sais de chumbo e como oxidante em síntese orgânica.

28.34

Além das **exclusões** já mencionadas, **não se incluem** nesta posição:

- a) Os nitratos de mercúrio (**posição 28.52**).
- b) Os acetonitratos (**Capítulo 29**), por exemplo, o acetonitrato de ferro, que se emprega como mordente.
- c) Os sais duplos, mesmo puros, de sulfato de amónio e de nitrato de amónio (**posições 31.02** ou **31.05**).
- d) Os explosivos que sejam misturas de nitratos de metais (**posição 36.02**).

28.35 - Fosfinatos (hipofosfitos), fosfonatos (fosfitos) e fosfatos; polifosfatos de constituição química definida ou não.

2835.10 - Fosfinatos (hipofosfitos) e fosfonatos (fosfitos)

- Fosfatos:

2835.22 -- Mono ou dissódico

2835.24 -- De potássio

2835.25 -- Hidrogeno-ortofosfato de cálcio (fosfato dicálcico)

2835.26 -- Outros fosfatos de cálcio

2835.29 -- Outros

- Polifosfatos:

2835.31 -- Trifosfato de sódio (tripolifosfato de sódio)

2835.39 -- Outros

A.- FOSFINATOS (HIPOFOSFITOS)

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução do presente Subcapítulo, incluem-se nesta posição os fosfinatos (hipofosfitos), sais metálicos do ácido fosfínico (hipofosforoso) (H_3PO_2) da posição 28.11.

São sais solúveis em água. Pela ação do calor, decompõem-se, libertando o fosforeto de hidrogénio (hidrogénio fosforado), que se inflama espontaneamente. Os fosfinatos alcalinos têm propriedades redutoras.

Os mais importantes são:

- I) **O fosfinato (hipofosfito) de sódio** ($NaPH_2O_2$), em tabletes ou em pó cristalino, brancos e higroscópicos.
- II) **O fosfinato (hipofosfito) de cálcio** ($Ca(PH_2O_2)_2$), em cristais incolores ou em pó branco (obtm-se fazendo reagir o fósforo branco sobre o leite de cal em ebulição).

Estes dois produtos utilizam-se em medicina como tónicos ou reconstituintes.

- III) **Os fosfinatos (hipofosfitos) de amónio, de ferro e de chumbo.**

B.- FOSFONATOS (FOSFITOS)

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução deste Subcapítulo, incluem-se nesta posição os fosfonatos (fosfitos), sais metálicos (neutros ou ácidos) do ácido fosfónico (fosforoso) (H_3PO_3) da posição 28.11.

Os mais importantes são os fosfonatos de amónio, de sódio, de potássio e de cálcio, compostos redutores, solúveis em água.

C.- FOSFATOS E POLIFOSFATOS

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução deste Subcapítulo, incluem-se nesta posição os fosfatos e polifosfatos de metais derivados dos ácidos da posição 28.09, ou seja:

- I) Os **fosfatos**, sais metálicos do ácido fosfórico (H_3PO_4). São os mais importantes e designam-se muitas vezes apenas por fosfatos, sem outra indicação. Os sais formados por este ácido com os metais monovalentes podem ser mono-, di- ou tribásicos (ou seja, podem conter um, dois ou três átomos do metal monovalente); existem assim três fosfatos de sódio: o dihidrogeno-ortofosfato de sódio (fosfato monossódico (NaH_2PO_4)), o hidrogeno-ortofosfato de dissódio (fosfato dissódico (Na_2HPO_4)) e o fosfato trissódico (Na_3PO_4).
- II) Os **pirofosfatos** (difosfatos), sais metálicos do ácido pirofosfórico ($H_4P_2O_7$).
- III) Os **metafosfatos**, sais metálicos dos ácidos metafosfóricos (HPO_3)_n.
- IV) **Outros polifosfatos**, sais metálicos dos ácidos polifosfóricos com grau de polimerização superior.

Os fosfatos e os polifosfatos mais importantes são os seguintes:

1) Fosfatos e polifosfatos de amónio.

- a) **Fosfato de triamónio** ($(NH_4)_3PO_4$), estável apenas em solução aquosa.
- b) **Polifosfatos de amónio**. Existem vários polifosfatos de amónio, com grau de polimerização que vai de algumas unidades até alguns milhares.

Apresentam-se em pó branco, cristalino, solúvel ou insolúvel em água; utilizam-se na preparação de adubos (fertilizantes), como aditivos para vernizes ou em preparações de ignífugos.

Também se classificam nesta posição mesmo que o seu grau de polimerização não esteja definido.

O dihidrogeno-ortofosfato de amónio (fosfato de amónio) e o hidrogeno-ortofosfato de diamónio (fosfato diamónico), mesmo puros, bem como as misturas destes produtos entre si, estão **excluídos** desta posição (**posição 31.05**).

2) Fosfatos e polifosfatos de sódio.

- a) **Diidrogeno-ortofosfato de sódio** (fosfato monossódico) ($NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$), em cristais incolores, solúveis em água e que perdem, quando aquecidos, a água de cristalização (fosfato pulverizado), transformando-se a seguir em pirofosfato e finalmente em metafosfato. Emprega-se em medicina, na indústria dos têxteis artificiais, como coagulante das substâncias proteicas, em eletrólise, etc.
- b) **Hidrogeno-ortofosfato de dissódio** (fosfato dissódico) (Na_2HPO_4), anidro (pó branco) ou cristalizado (com 2, 7 ou 12 H_2O). Este produto, que é solúvel em água, emprega-se como matéria de apresto das sedas (com o cloreto de estanho), para tornar incombustíveis os tecidos, a madeira ou o papel, como mordente para tecidos, na curtimenta ao crómio, na fabricação dos vidros de ótica, esmaltagem de porcelana, preparação de leveduras artificiais, na indústria de corantes, em soldas para metais, em galvanoplastia, em medicina, etc.

- c) **Ortofosfato de trissódio** (fosfato trissódico) ($\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$), em cristais incolores, solúveis em água, perdendo, quando aquecidos, parte da água de cristalização. Utiliza-se como fundente para dissolver os óxidos de metais, em fotografia, como detergente, como corretivo da dureza de águas industriais e desincrustante de caldeiras, para clarificar o açúcar e os licores, em curtimenta, medicina, etc.
- d) **Pirofosfato de sódio** (difosfatos de sódio). O pirofosfato de tetrassódio (difosfato neutro de sódio) ($\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$) é um pó branco, não higroscópico, solúvel em água, emprega-se em branqueamento, na preparação de detergentes, de composições anticoagulantes do sangue, de produtos refrigerantes, de desinfetantes, na indústria de queijos, etc.
- O **diidrogeno-pirofosfato de dissódio** (fosfato biácido) ($\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$), com o mesmo aspeto, emprega-se como fundente em esmaltagem; também serve para precipitar a caseína do leite, para preparar leveduras artificiais, algumas farinhas lácteas, etc.
- e) **Trifosfato de sódio** ($\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$) (trifosfato de pentassódio, também denominado tripolifosfato de sódio). É um pó branco cristalino, utilizado como corretivo da dureza de águas, como emulsionante ou para conservar os alimentos.
- f) **Metafosfatos de sódio** (fórmula genérica $(\text{NaPO}_3)_n$). Existem dois metafosfatos que estão compreendidos nesta denominação, que são o ciclotrifosfato e o ciclotetrafosfato de sódio.
- g) **Polifosfatos de sódio** com um grau elevado de polimerização. Alguns polifosfatos de sódio são impropriamente denominados metafosfatos de sódio. Existem vários polifosfatos de sódio lineares com um grau de polimerização compreendido entre algumas dezenas e algumas centenas de unidades. Mesmo que se apresentem, geralmente, como polímeros com um grau de polimerização indefinido, estão incluídos nesta posição.

Entre eles, pode citar-se:

O produto impropriamente designado por “hexametafosfato de sódio”, que é uma mistura de polímeros $((\text{NaPO}_3)_n)$. Também se chama “sal de *Graham*” e apresenta-se na forma de produto vítreo ou de pó branco, solúvel em água. A solução aquosa é suscetível de reter o cálcio e o magnésio da água, pelo que se emprega como corretivo da dureza de águas industriais. Também se utiliza na preparação de detergentes, de colas de caseína, para emulsionar óleos essenciais, em fotografia, na fabricação de queijos fundidos, etc.

- 3) **Fosfatos de potássio**. O diidrogeno-ortofosfato de potássio (fosfato monopotássico) (KH_2PO_4), o mais usual, obtém-se tratando-se as crés fosfatadas por ácido ortofosfórico e sulfato de potássio. Apresenta-se em cristais incolores, solúveis em água. Emprega-se, nomeadamente, como alimento mineral das leveduras ou como adubos (fertilizantes).
- 4) **Fosfatos de cálcio**.
- a) **Hidrogeno-ortofosfato de cálcio** (fosfato dicálcico) ($\text{CaHPO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$). Prepara-se fazendo atuar uma solução de cloreto de cálcio acidulado sobre o ortofosfato dissódico. É um pó branco, insolúvel em água. Emprega-se como adubo (fertilizante), como suplemento alimentar para gado, na fabricação de vidro, de medicamentos, etc.

O hidrogeno-ortofosfato de cálcio que contenha 0,2 % ou mais de flúor, calculado sobre o produto anidro no estado seco, classifica-se nas **posições 31.03** ou **31.05**.

28.35

- b) **Tetraidrogeno-bis (ortofosfato) de cálcio** (fosfato monocálcico) ($\text{CaH}_4(\text{PO}_4)_2$. 1 ou $2 \text{H}_2\text{O}$). Obtém-se pelo tratamento de ossos pelo ácido sulfúrico ou pelo cloreto de hidrogénio. Apresenta-se em soluções espessas, perde a água de cristalização pela ação do calor; é o único fosfato solúvel em água. Serve para preparar leveduras artificiais, medicamentos, etc.
- c) **Bis(ortofosfato) de tricálcio** ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$). Inclui-se nesta posição o fosfato de cálcio precipitado, que é o fosfato de cálcio comum, obtido tratando-se o fosfato tricálcico de ossos pelo cloreto de hidrogénio e, depois, pela soda cáustica, ou ainda precipitando-se uma solução de ortofosfato trissódico pelo cloreto de cálcio em presença de amónia. É um pó branco, amorfo, inodoro e insolúvel em água. Emprega-se como mordente em tingimento, para clarificar xaropes, decapar metais, na indústria do vidro e da louça, na preparação do fósforo, medicamentos (lactofosfatos, glicerosfosfatos, etc.), etc.

O fosfato natural de cálcio classifica-se na **posição 25.10**.

- 5) **Fosfato de alumínio**. O ortofosfato artificial de alumínio (AlPO_4), preparado a partir do ortofosfato de sódio e do sulfato de alumínio, é um pó branco, acinzentado ou rosado. Usa-se, nomeadamente, como fundente em cerâmica ou para carga de sedas (com o óxido de estanho), bem como na preparação de cimentos dentários.

O fosfato natural de alumínio (wavelite) classifica-se na **posição 25.30**.

- 6) **Fosfato de manganês** ($\text{Mn}_3(\text{PO}_4)_2$. $7 \text{H}_2\text{O}$). O fosfato de manganês obtém-se pela ação do ácido fosfórico sobre o cloreto manganoso. É um pó roxo que constitui, quando isolado ou em mistura com outros produtos (tais como o fosfato de ferro), o violeta de Nuremberga, utilizado em pintura artística e em esmaltagem. Associado ao fosfato de amónio, constitui o violeta de Borgonha.
- 7) **Fosfatos de cobalto** (diortofosfato de tricobalto). O ortofosfato cobaltoso ($\text{Co}_3(\text{PO}_4)_2$. 2 ou $8 \text{H}_2\text{O}$) prepara-se a partir do ortofosfato de sódio e do acetato de cobalto. É um pó cor-de-rosa, amorfo, insolúvel em água. Tratado pela alumina gelatinosa, constitui o azul de *Thénard*, que se emprega em esmaltagem. Associado ao fosfato de alumínio, constitui o violeta de cobalto.
- 8) **Outros fosfatos**. Citam-se os fosfatos de bário (opacificante), de crómio (tinta cerâmica), de zinco (tinta cerâmica, preparação de cimentos dentários, fermentações, farmácia), de ferro (usos farmacêuticos), de cobre (cor cerâmica).

Determinados fosfatos, elaborados ou não, também se **excluem** desta posição. São eles:

- a) Os fosfatos tricálcicos naturais (fosforites), a apatite e os fosfatos naturais aluminocálcicos, que se incluem na **posição 25.10**.
- b) Os outros fosfatos naturais dos **Capítulos 25** ou **26**.
- c) O diidrogeno-ortofosfato amónico (ortofosfato monoamónico) e o hidrogeno-ortofosfato diamónico (ortofosfato diamónico), mesmo puros (**posição 31.05**).
- d) As variedades de fosfatos que constituam pedras preciosas ou semipreciosas (**posições 71.03** ou **71.05**).

28.36 - Carbonatos; peroxocarbonatos (percarbonatos); carbonato de amônio comercial que contenha carbamato de amônio.

2836.20 - Carbonato dissódico

2836.30 - Hidrogenocarbonato (bicarbonato) de sódio

2836.40 - Carbonatos de potássio

2836.50 - Carbonato de cálcio

2836.60 - Carbonato de bário

- Outros:

2836.91 - - Carbonatos de lítio

2836.92 - - Carbonato de estrôncio

2836.99 - - Outros

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução ao presente Subcapítulo, a presente posição abrange:

- I) Os **carbonatos (carbonatos neutros, hidrogenocarbonatos ou bicarbonatos, carbonatos básicos)**, sais metálicos do ácido carbônico (H_2CO_3) não isolado, cujo anidrido se classifica na posição 28.11.
- II) Os **peroxocarbonatos (percarbonatos)**, são carbonatos que contêm um excesso de oxigênio, tais como (Na_2CO_4) (monoperoxocarbonatos) ou ($Na_2C_2O_6$) (diperoxocarbonato), que resultam da ação do anidrido carbônico sobre os peróxidos de metais.

A.- CARBONATOS

- 1) **Carbonatos de amônio.** Os carbonatos de amônio obtêm-se pelo aquecimento de uma mistura de cré e sulfato (ou de cloreto) de amônio, ou ainda fazendo reagir o anidrido carbônico sobre o amoníaco, em presença do vapor de água.

Nestas diversas preparações, obtêm-se o **carbonato de amônio comercial**, que, além de diversas impurezas (cloretos, sulfatos, substâncias orgânicas), contém bicarbonato de amônio e carbamato de amônio ($NH_4COO.NH_2$). O carbonato de amônio comercial apresenta-se em massas cristalinas brancas ou em pó. É solúvel em água quente e altera-se em contacto com o ar húmido, transformando-se superficialmente em carbonato ácido. Pode utilizar-se neste estado.

Os carbonatos de amônio empregam-se como mordentes em tingimento e estampagem de têxteis, como detergentes das lãs, expetorantes em medicina, na fabricação de sais aromáticos (os vulgarmente denominados “sais” que se dão a cheirar a pessoas desfalecidas), de leveduras artificiais, nas indústrias de curtumes e da borracha, na metalurgia do cádmio, em sínteses orgânicas, etc.

- 2) **Carbonatos de sódio.**

- a) **Carbonato de dissódio** ou carbonato neutro (Na_2CO_3) (“sal de Solvay”). Este sal é denominado impropriamente “carbonato de soda” e “soda comercial”; não se deve confundir com o hidróxido de sódio (soda cáustica) da **posição 28.15**. Obtém-se pelo tratamento de uma solução de cloreto de sódio em amoníaco pelo anidrido carbônico (dióxido de carbono) e decomposição pelo calor do carbonato ácido de sódio resultante.

28.36

No estado anidro ou desidratado, é um pó, no estado hidratado com 10 H₂O, apresenta-se em cristais que eflorescem ao ar, transformando-se em monohidrato (com 1 H₂O). Utiliza-se em muitas indústrias: como fundente, nas indústrias do vidro e de cerâmica, na indústria têxtil, na preparação de lixívia, em tingimento, como carga de sedas de estanho (com cloreto estânico), como desincrustante (ver a Nota Explicativa da posição 38.24), na preparação da soda cáustica, de sais de sódio e de anil, na metalurgia do tungstênio, bismuto, antimônio e vanádio, em fotografia, para depuração das águas industriais (processo *Neckar*) e, em mistura com a cal, para depurar o gás de iluminação.

- b) **Hidrogenocarbonato de sódio** (bicarbonato ou carbonato ácido de sódio) (NaHCO₃). Apresenta-se, em geral, em pó cristalino ou em cristais brancos, solúveis em água, em especial a quente, e suscetíveis de se decomporem pela humidade. Emprega-se em medicina (contra a gravela) e na fabricação de pastilhas digestivas e bebidas gasosas. Também se utiliza na preparação de leveduras artificiais, na indústria da porcelana, etc.

O carbonato de sódio natural (natrão, trona, urau) classifica-se na **posição 25.30**.

3) Carbonatos de potássio:

- a) **Carbonato de dipotássio** ou carbonato neutro (K₂CO₃). ImproPRIAMENTE chamado “carbonato de potassa” ou mesmo “potassa”, não deve confundir-se com o hidróxido de potássio (potassa cáustica) da **posição 28.15**. Obtém-se a partir das cinzas dos vegetais, dos resíduos de beterraba ou dos sugos, e principalmente a partir do cloreto de potássio. Apresenta-se em massas brancas cristalinas muito deliquescentes, solúveis em água. Emprega-se na indústria do vidro e do cristal (vidros de ótica) e em cerâmica, na indústria têxtil, na decapagem de tintas, na preparação de sais de potássio, de cianetos, do azul da Prússia, como desincrustante, etc.

- b) **Hidrogenocarbonato de potássio** ou carbonato ácido (bicarbonato de potássio) (KHCO₃). Prepara-se pela ação do anidrido carbônico (dióxido de carbono) sobre o carbonato neutro de potássio e apresenta-se em cristais brancos, solúveis em água, pouco deliquescentes. Emprega-se nos extintores de incêndio, na preparação de leveduras artificiais, em medicina e em enologia (desacidificante).

- 4) **Carbonato de cálcio precipitado**. O carbonato de cálcio precipitado (CaCO₃), incluído nesta posição, provém do tratamento de soluções de sais de cálcio pelo anidrido carbônico (dióxido de carbono). Emprega-se como carga na preparação de pastas dentífricas, de pó-de-arroz, em medicina (como medicamento antirraquítico), etc.

Excluem-se desta posição os calcários naturais (**Capítulo 25**), o cré (carbonato de cálcio natural), mesmo lavado e pulverizado (**posição 25.09**) e o carbonato de cálcio em pó, cujas partículas estejam envolvidas de uma película hidrófuga de ácidos gordos (graxos*) (ácido esteárico, por exemplo) (**posição 38.24**).

- 5) **Carbonato de bário precipitado**. O carbonato de bário precipitado (BaCO₃), incluído nesta posição, obtém-se pela ação do sulfureto de bário sobre o carbonato de sódio. Apresenta-se em massas brancas insolúveis em água. Emprega-se na depuração de águas industriais para preparar parasitocidas e fabricar vidros de ótica. Também se utiliza como pigmento e fundente nas indústrias de esmaltes, borracha, papel, sabões e açúcar, para obter barita pura e em pirotecnia (tons verdes).

O carbonato de bário natural (witherite) inclui-se na **posição 25.11**.

- 6) **Carbonatos de chumbo**.

Os carbonatos artificiais, incluídos nesta posição, são os seguintes:

- a) **Carbonato neutro de chumbo** (PbCO_3), pó branco cristalino ou amorfo, insolúvel em água e que se emprega em cerâmica e na fabricação de tintas, mástiques, anil, etc.
- b) **Carbonatos básicos de chumbo** ou hidrôcarbonatos do tipo ($2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb(OH)}_2$), em pó, pães, escamas ou pastas, que se conhecem pelo nome de “alvaiade”. O alvaiade obtém-se a partir do acetato de chumbo, que resulta do ataque pelo ácido acético de lâminas de chumbo ou de litargírio; é um pigmento sicativo. Emprega-se para preparar tintas de óleo, composições vitrificáveis, mástiques especiais (para juntas de tubos de vapor, por exemplo) e para obter minio-laranja (*mine orange*). Isolado ou misturado com sulfato de bário, óxido de zinco, gipsite, caulino (caulim), o alvaiade constitui o branco de chumbo (branco de prata), branco de *Krems*, branco de *Veneza*, branco de *Hamburgo*, etc.
A cerusite, carbonato natural de chumbo, classifica-se na **posição 26.07**.
- 7) **Carbonatos de lítio**. O carbonato de lítio (Li_2CO_3) obtém-se precipitando o sulfato de lítio pelo carbonato de sódio. É um pó branco, cristalino, inodoro, inalterável ao ar e pouco solúvel em água. Tem aplicações em medicina (diátese úrica) e na preparação de produtos para obtenção de águas minerais artificiais.
- 8) **Carbonato de estrôncio precipitado**. O carbonato de estrôncio precipitado (SrCO_3), compreendido nesta posição, é um pó branco muito fino, insolúvel em água, que se emprega em pirotecnia (tons vermelhos) e para preparar vidros irisados, cores luminescentes, estronciana e sais de estrôncio.
O carbonato de estrôncio natural (estroncianite) classifica-se na **posição 25.30**.
- 9) **Carbonato de bismuto**. O carbonato artificial de bismuto incluído nesta posição é, essencialmente, o carbonato básico de bismuto ($(\text{BiO})_2\text{CO}_3$) (carbonato de bismutílo), pó amorfo, branco ou amarelado, insolúvel em água, e que se emprega em medicina e para fabricação de produtos de toucador.
O carbonato hidratado natural de bismuto (bismutite), classifica-se na **posição 26.17**.
- 10) **Carbonato de magnésio precipitado**. O carbonato de magnésio precipitado incluído nesta posição é um carbonato básico e hidratado. Obtém-se por dupla decomposição do carbonato de sódio e do sulfato de magnésio. É um produto branco, inodoro, praticamente insolúvel em água. O carbonato leve é a magnésia branca dos farmacêuticos, produto laxante, que muitas vezes se apresenta sob a forma de cubos. O carbonato pesado é um pó branco, granuloso. O carbonato de magnésio emprega-se como carga nas indústrias do papel e da borracha e também se usa em perfumaria e como calorífugo.
O carbonato de magnésio natural (giobertite, magnesite), classifica-se na **posição 25.19**.
- 11) **Carbonatos de manganês**. O carbonato artificial (MnCO_3), anidro ou cristalizado (com 1 H_2O), incluído nesta posição, é um pó fino, amarelo, rosado ou acastanhado, insolúvel em água, que se emprega como pigmento nas indústrias de tintas, borracha e cerâmica e que também tem aplicações medicinais.
O carbonato natural de manganês (dialogite, rodocrosite) classifica-se na **posição 26.02**.

28.36

- 12) **Carbonatos de ferro.** O carbonato artificial (FeCO_3), anidro ou cristalizado (com $1 \text{ H}_2\text{O}$), incluído nesta posição, prepara-se por dupla decomposição do sulfato de ferro e do carbonato de sódio e apresenta-se em cristais acinzentados, insolúveis em água e facilmente oxidáveis ao ar, sobretudo ao ar húmido. Entra na preparação de sais de ferro e de alguns medicamentos.

O carbonato natural de ferro (ferro espático ou siderite, calibite) está incluído na **posição 26.01**.

- 13) **Carbonatos de cobalto.** O carbonato de cobalto (CoCO_3), anidro ou cristalizado (com $6 \text{ H}_2\text{O}$), é um pó cristalino, cor-de-rosa, vermelho ou esverdeado, insolúvel em água. Emprega-se como pigmento na indústria dos esmaltes; serve também para preparar os óxidos e sais de cobalto.

- 14) **Carbonatos de níquel.** O carbonato artificial normal de níquel (NiCO_3) é um pó verde-claro, insolúvel em água, utilizado como pigmento cerâmico e na preparação do óxido de níquel. O carbonato básico hidratado, em cristais esverdeados, também se emprega nas indústrias do vidro, cerâmica, em eletrólise, etc.

O carbonato natural básico de níquel (texasite) classifica-se na **posição 25.30**.

- 15) **Carbonatos de cobre.** Os carbonatos artificiais, também chamados malaquite artificial e azurite artificial, são pós azul-esverdeados, venenosos, insolúveis em água, constituídos por carbonato neutro de cobre (CuCO_3), ou por carbonatos básicos de diversos tipos. Preparam-se a partir do carbonato de sódio e do sulfato de cobre. Empregam-se como pigmentos, puros ou em misturas (cinzas azuis ou verdes, azul e verde-montanha), como inseticidas e fungicidas, em medicina (adstringentes e antídotos contra envenenamento pelo fósforo), em galvanoplastia, em pirotecnia, etc.

A malaquite e a azurite, carbonatos básicos naturais de cobre, incluem-se na **posição 26.03**.

- 16) **Carbonato de zinco precipitado.** O carbonato de zinco precipitado (ZnCO_3), incluído nesta posição, prepara-se por dupla decomposição do carbonato de sódio e do sulfato de zinco e é um pó branco cristalino, praticamente insolúvel em água. Aplica-se como pigmento nas indústrias de tintas, borracha, cerâmica e perfumaria.

O carbonato de zinco natural (smithsonite) inclui-se na **posição 26.08**.

B.- PEROXOCARBONATOS (PERCARBONATOS)

- 1) **Peroxocarbonatos de sódio.** Preparam-se tratando o peróxido de sódio ou seu hidrato pelo anidrido carbónico (dióxido de carbono) líquido. Os diversos peroxocarbonatos de sódio são pós brancos que, por dissolução em água, se transformam em carbonato neutro de sódio com libertação de oxigénio. Empregam-se em branqueamento, na preparação de lixívia caseiras e em fotografia.
- 2) **Peroxocarbonatos de potássio.** Obtêm-se por eletrólise, a -10°C ou -15°C da solução saturada de carbonato neutro de potássio. Apresenta-se em cristais brancos, muito higroscópicos, que azulam em contacto com a humidade e que se dissolvem em água. São oxidantes poderosos, que muitas vezes se empregam em branqueamento.
- 3) **Outros peroxocarbonatos.** Citam-se os peroxocarbonatos de amónio ou de bário.

28.37 - Cianetos, oxicianetos e cianetos complexos.

- Cianetos e oxicianetos:

2837.11 -- De sódio

2837.19 -- Outros

2837.20 - Cianetos complexos

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução ao presente Subcapítulo, incluem-se nesta posição os cianetos, os oxicianetos e os cianetos complexos.

A.- CIANETOS

Os cianetos simples (ou prussiatos) incluídos nesta posição são sais metálicos do cianeto de hidrogénio (ácido cianídrico) (HCN) da posição 28.11. Estes sais são muito venenosos.

- 1) **Cianeto de sódio** (NaCN). Obtém-se, quer pela ação do coque ou de gases hidrocarbonados sobre o azoto (nitrogénio) atmosférico em presença do carbonato de sódio, quer pelo tratamento da cianamida cálcica da posição 31.02 pelo carvão de madeira, quer ainda pela reação do carvão em pó, sódio e gás amoníaco. Apresenta-se em pó, massa ou pasta brancos, cristalinos, higroscópicos, muito solúveis em água e com cheiro a amêndoa amarga. Fundido, absorve oxigénio; também pode formar hidratos. Conserva-se em recipientes fechados. Utiliza-se na metalurgia do ouro e da prata, em douradura e prateação, fotografia, litografia e impressão gráfica, como parasiticida, inseticida, etc. Também se emprega para preparar o cianeto de hidrogénio, outros cianetos e anil e em operações de flotação (nomeadamente para separar a galena da blenda e as pirites das calcopirites).
- 2) **Cianeto de potássio** (KCN). Obtém-se por processos semelhantes e tem as mesmas propriedades e aplicações do cianeto de sódio.
- 3) **Cianeto de cálcio** (Ca(CN)₂). É um pó branco ou cinzento, conforme o seu grau de pureza, solúvel em água. Emprega-se na destruição de insetos, fungos e animais nocivos.
- 4) **Cianeto de níquel** (Ni(CN)₂). Hidratado, apresenta-se em lamelas ou em pó esverdeado; amorfo, em pó amarelo. Emprega-se em metalurgia e em galvanoplastia.
- 5) **Cianetos de cobre.**
 - a) **Cianeto cuproso** (CuCN). Pó branco ou acinzentado, insolúvel em água, com aplicações idênticas ao cianeto cúprico e utilizado também em medicina.
 - b) **Cianeto cúprico** (Cu(CN)₂). Pó amorfo, insolúvel em água, facilmente decomponível, que se emprega no cobreamento do ferro e em síntese orgânica.
- 6) **Cianeto de zinco** (Zn(CN)₂). Pó branco, insolúvel em água e que se emprega em galvanoplastia.

Os cianetos de mercúrio incluem-se na **posição 28.52** e os cianetos de elementos não-metálicos, tais como o cianeto de bromo, classificam-se na **posição 28.53**.

B. - HEXACIANOFERRATOS (II) (FERROCIANETOS)

Os hexacianoferratos (II) (ferrocianetos) são sais metálicos do hexacianoferrato (II) de hidrogénio ($\text{H}_4\text{Fe}(\text{CN})_6$) da posição 28.11. Obtêm-se a partir dos resíduos da depuração do gás de hulha (*crude amoniac*) tratados pela cal apagada ou pela ação do hidrato ferroso sobre os cianetos. Decompõem-se pelo calor.

Indicam-se os principais:

- 1) **Hexacianoferrato de tetramónio** ($(\text{NH}_4)_4\text{Fe}(\text{CN})_6$). Apresenta-se em cristais solúveis em água. Utiliza-se em revestimentos negros anticorrosivos (“bronzamento em negro”) e como catalisador na síntese do amoníaco.
- 2) **Hexacianoferrato de tetrassódio** ($\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$). Cristais amarelos, inalteráveis ao ar e solúveis em água, principalmente a quente. Emprega-se na preparação do ácido cianídrico, do azul da Prússia (cianeto de hidrogénio), do tioíndigo, etc., na cementação do aço, em fotografia, em tingimento (como mordente ou como corante azul), estampagem (como oxidante em estampagem pelo negro de anilina) e como fungicida.
- 3) **Hexacianoferrato de tetrapotássio** ($\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$). Cristais amarelos eflorescentes, solúveis em água, principalmente a quente. Tem aplicações semelhantes às do hexacianoferrato de tetrassódico.
- 4) **Hexacianoferrato (II) de cobre** ($\text{Cu}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot x \text{H}_2\text{O}$). É um pó castanho-arroxeadado, insolúvel em água, que se emprega para preparar o “castanho de Florença” ou de “*Van Dyck*”, utilizado em pintura artística.
- 5) **Hexacianoferratos (II) duplos** tais como o hexacianoferrato de dilítio e de dipotássio $\text{Li}_2\text{K}_2(\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3 \text{H}_2\text{O})$.

Excluem-se desta posição o azul da Prússia (azul de Berlim) e outros pigmentos à base de hexacianoferratos (**posição 32.06**).

C.- HEXACIANOFERRATOS (III) (FERRICIANETOS)

Os hexacianoferratos (III) (ferricianetos) são sais do hexacianoferrato (III) de hidrogénio ($\text{H}_3\text{Fe}(\text{CN})_6$) da posição 28.11.

Indicam-se a seguir os principais:

- 1) **Hexacianoferrato de trissódio** ($\text{Na}_3\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$). Obtém-se pela ação do cloro sobre o hexacianoferrato (III) e apresenta-se em cristais vermelho-granada, deliquescentes, solúveis em água e tóxicos; as suas soluções aquosas são esverdeadas e decompõem-se à luz. Emprega-se em tingimento e estampagem, em fotografia, na cementação do aço, em galvanoplastia e como oxidante em síntese orgânica.
- 2) **Hexacianoferrato de tripotássio** ($\text{K}_3\text{Fe}(\text{CN})_6$). Apresenta-se com o mesmo aspeto do hexacianoferrato (III) de sódio, mas é menos deliquescente. Tem aplicações idênticas.

D.- OUTROS COMPOSTOS

Incluem-se igualmente nesta posição os pentacianonitrossilferratos (II) e os pentacianonitrossilferratos (III), cianocadmiatos, cianocromatos, cianomanganatos, cianocobaltatos, cianoniquelatos, cianocupratos, etc., de bases inorgânicas.

Cita-se, por exemplo, o **pentacianonitrossilferrato (III) de sódio** (nitroprussiato de sódio ou nitroferrocianeto de sódio) ($\text{Na}_2\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO} \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$), que se emprega em química analítica.

Os cianomercuratos são, todavia, **excluídos** (**posição 28.52**).

[28.38]

28.38

VI-2838-1

541

28.39

28.39 - Silicatos; silicatos dos metais alcalinos comerciais.

- De sódio:

2839.11 - - Metassilicatos

2839.19 - - Outros

2839.90 - Outros

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução ao presente Subcapítulo, compreendem-se nesta posição os silicatos, sais de metais dos diversos ácidos silícicos, não isolados no estado livre e derivados do dióxido de silício da posição 28.11.

- 1) **Silicatos de sódio.** Obtém-se fundindo areia com carbonato (ou sulfato) de sódio. Têm composição muito variável (monossilicato, metassilicato, polissilicato, etc.) e são mais ou menos hidratados ou solúveis, conforme o modo de preparação e o grau de pureza. Apresentam-se em pó ou em cristais incolores, em massa vítrea (vidro solúvel) ou em soluções aquosas mais ou menos viscosas. Desagregam as gangas e são reguladores de flotação. Também se empregam como carga na fabricação de sabões de silicato, como aglutinantes e adesivos na fabricação de cartão e de aglomerados de hulha, como ignífugos, na conservação dos ovos, na preparação de colas imputrescíveis, como endurecedores na fabricação de cimentos resistentes à corrosão, de lutos ou de pedras artificiais, na preparação de lixívia, etc. Utilizam-se ainda como desincrustantes e na decapagem de metais (ver a Nota Explicativa da posição 38.24).
- 2) **Silicatos de potássio.** Têm aplicações semelhantes às dos silicatos de sódio.
- 3) **Silicato de manganês** ($MnSiO_3$). Pó alaranjado, insolúvel em água, que se emprega como tinta cerâmica e como agente sicativo de tintas e vernizes.
- 4) **Silicatos de cálcio precipitados.** Os silicatos de cálcio precipitados são pós brancos que se obtêm a partir dos silicatos de sódio e de potássio, empregam-se na fabricação de adobes refratários e de cimentos dentários.
- 5) **Silicatos de bário.** Pós brancos que se empregam na fabricação de óxido de bário e de vidros de ótica.
- 6) **Silicatos de chumbo.** Apresentam-se em pó ou em massas vítreas brancas e empregam-se em cerâmica para vitrificação.
- 7) **Outros silicatos,** compreendendo os silicatos dos metais alcalinos comerciais, com exclusão dos abaixo referidos. Citam-se o silicato de cério (pó amarelo que se emprega em cerâmica), o silicato de zinco (para revestimento de ampolas fluorescentes), o silicato de alumínio (para fabricação de porcelana e de produtos refratários).

Os silicatos **naturais excluem-se** desta posição. Entre estes citam-se os seguintes:

- a) A “volastonite” (silicato de cálcio), a “rodonite” (silicato de manganês), a “fenacite” (silicato de berílio) e a “titanite” (silicato de titânio), que se classificam na **posição 25.30**.
- b) Os minérios, tais como os silicatos de cobre (crisocola, diopase), o hidrossilicato de zinco (calamina, hemimorfite), e o silicato de zircônio (zircão) que se classificam nas **posições 26.03, 26.08 ou 26.15**.
- c) As pedras preciosas e semipreciosas do **Capítulo 71**.

28.40 - Boratos; peroxoboratos (perboratos).

- Tetraborato dissódico (bórax refinado):

2840.11 - - Anidro

2840.19 - - Outro

2840.20 - Outros boratos

2840.30 - Peroxoboratos (perboratos)

A.- BORATOS

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução ao presente Subcapítulo, incluem-se nesta posição os boratos, sais de metais derivados dos diversos ácidos bóricos, principalmente do ácido normal ou ortobórico (H_3BO_3) da posição 28.10.

Classificam-se nesta posição os boratos que se obtêm por cristalização ou por um processo químico, e ainda os boratos de sódio provenientes da evaporação das águas de alguns lagos salgados.

- 1) **Boratos de sódio.** O mais importante é o tetraborato ($Na_2B_4O_7$) (tetraborato de dissódio, bórax refinado). Obtém-se por cristalização das soluções de boratos naturais ou por tratamento dos boratos naturais de cálcio e do ácido bórico pelo carbonato de sódio. Apresenta-se anidro ou cristalizado (com 5 ou 10 H_2O). Aquecido e em seguida arrefecido, forma uma massa vítrea (bórax fundido ou refinado, vidro de bórax, pérola de bórax). Emprega-se para engomar roupa de cama e mesa ou papel, para soldar metais (fundente), como fundente de esmaltes, na fabricação de cores vitrificáveis, de vidros especiais (vidros de ótica e vidros para lâmpadas incandescentes), de colas ou de encáusticos, na refinação do ouro e na preparação de boratos e de corantes à base de antraceno.
Existem outros boratos de sódio (metaborato, diborato de hidrogénio) para usos laboratoriais.
- 2) **Boratos de amónio.** O mais importante deles é o metaborato ($NH_4BO_2 \cdot 2 H_2O$), que se apresenta em cristais incolores, muito solúveis em água e eflorescentes. Decompõe-se pelo calor, produzindo um verniz fundível de anidrido bórico, e daí o seu emprego como ignífugo. Também se emprega como fixador nas loções para o cabelo, como componente de eletrólito para condensadores eletrolíticos ou para revestir o papel.
- 3) **Boratos de cálcio precipitados.** Obtêm-se a partir de boratos naturais tratados pelo cloreto de cálcio e é um pó branco. Utiliza-se em preparações destinadas a retardar a propagação do fogo, em preparações anticongelantes e para isoladores em cerâmica. Também pode utilizar-se como antisséptico.
- 4) **Boratos de manganês.** O mais importante é o tetraborato (MnB_4O_7), pó rosado, pouco solúvel que se emprega como agente sicativo de tintas e vernizes.
- 5) **Borato de níquel.** Este produto, que se apresenta em cristais verde-pálidos, utiliza-se como catalisador.
- 6) **Borato de cobre.** Apresenta-se em cristais azuis, muito duros, insolúveis em água. Emprega-se como pigmento (cores cerâmicas), como antisséptico e inseticida.

28.40

- 7) **Borato de chumbo.** O borato de chumbo é um pó acinzentado, insolúvel em água. Emprega-se na preparação de agentes siccativos e também na fabricação de vidros, como corante de porcelana e em galvanoplastia.
- 8) **Outros boratos.** O borato de cádmio emprega-se no revestimento de tubos fluorescentes. O borato de cobalto é utilizado como agente siccativo, o borato de zinco, como antisséptico, para tornar ininflamáveis os têxteis ou como fundente em cerâmica, o borato de zircônio, como opacificante.

Os boratos naturais impuros de sódio (quernite, tincal), que servem para preparar os boratos artificiais compreendidos nesta posição, e os boratos naturais de cálcio (pandermite, pricofte), que se empregam na fabricação do ácido bórico, incluem-se na **posição 25.28**.

B. - PEROXOBORATOS (PERBORATOS)

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução ao presente Subcapítulo, incluem-se nesta posição os peroxoboratos de metais, sais que são mais oxigenados do que os boratos e que cedem facilmente o seu oxigênio.

São, em geral, produtos complexos, cujas fórmulas correspondem a diversos ácidos, tais como HBO_3 ou HBO_4 .

Indicam-se a seguir os principais peroxoboratos:

- 1) **Peroxoborato de sódio** (perbórax). Obtém-se pela ação do dióxido de sódio sobre uma solução aquosa de ácido bórico ou ainda tratando pela água oxigenada uma solução aquosa de borato de sódio. Apresenta-se amorfo, em pó branco, ou em cristais (com 1 ou 4 H_2O). Emprega-se no branqueamento de roupa de cama e mesa, outros têxteis e palha, na conservação de peles e para fabricar lixívia caseiras, detergentes e antissépticos.
- 2) **Peroxoborato de magnésio.** Pó branco, insolúvel em água, que tem aplicações medicinais ou na preparação de pastas dentífricas.
- 3) **Peroxoborato de potássio.** Tem propriedades e aplicações idênticas às do peroxoborato de sódio.
- 4) **Outros peroxoboratos.** Os peroxoboratos de amônio, de cálcio, de zinco e de alumínio, que são pós brancos, têm aplicações iguais às do peroxoborato de magnésio.

28.41 - Sais dos ácidos oxometálicos ou peroxometálicos.

- 2841.30 - Dicromato de sódio
- 2841.50 - Outros cromatos e dicromatos; peroxocromatos
 - Manganitos, manganatos e permanganatos:
- 2841.61 - - Permanganato de potássio
- 2841.69 - - Outros
- 2841.70 - Molibdatos
- 2841.80 - Tungstatos (volframatos)
- 2841.90 - Outros

Esta posição compreende os sais dos ácidos oxometálicos ou peroxometálicos (correspondentes a óxidos de metais que constituam anidridos).

Indicam-se a seguir as principais categorias de compostos compreendidos nesta posição:

- 1) **Aluminatos.** Derivados dos hidróxidos de alumina.
 - a) **Aluminato de sódio.** Provém do tratamento da bauxite pelas lixívias sódicas. Apresenta-se em pó branco, solúvel em água, em soluções aquosas, ou ainda em pasta. Usa-se como mordente em tingimento (mordente alcalino), na obtenção de lacas, para engomar papel, como carga de sabão, para endurecer o gesso, para preparar vidros opacos, na depuração de águas industriais, etc.
 - b) **Aluminato de potássio.** Prepara-se por dissolução da bauxite em potassa cáustica e apresenta-se em massas brancas, microcristalinas, higroscópicas, solúveis em água. Tem aplicações idênticas às do aluminato de sódio.
 - c) **Aluminato de cálcio.** Obtém-se fundindo no forno elétrico, bauxite e cal. É um pó branco, solúvel em água. Emprega-se em tingimento (mordente), na depuração de águas industriais (permutador de iões), na indústria do papel (para engomar) e na fabricação de vidro, sabões, cimentos especiais, preparados para polir e de outros aluminatos.
 - d) **Aluminato de crómio.** Obtém-se pelo aquecimento de uma mistura de óxido de alumínio, fluoreto de cálcio e dicromato de amónio. É uma cor cerâmica.
 - e) **Aluminato de cobalto.** Prepara-se fazendo reagir o aluminato de sódio sobre um sal de cobalto e constitui, isolado ou misturado com óxido de alumínio, o “azul de cobalto” ou “azul de *Thénard*”. Emprega-se na preparação do “azul-celeste” (com aluminato de zinco), dos “azuis de azul”, do “azul-esmalte”, do “azul de *Saxe*”, do “azul de *Sèvres*”, etc.
 - f) **Aluminato de zinco.** Pó branco, com aplicações semelhantes às do aluminato de sódio.
 - g) **Aluminato de bário.** Prepara-se a partir de bauxite, baritina e de carvão, apresenta-se em massas brancas ou castanhas. Emprega-se na depuração de águas industriais e como desincrustante.

28.41

- h) **Aluminato de chumbo.** Obtém-se pelo aquecimento de uma mistura de óxido de chumbo com óxido de alumínio. É um sólido, muito pouco fusível, emprega-se como pigmento branco sólido para fabricar tijolos e revestimentos refratários.

O aluminato natural de berilo (crisoberilo) inclui-se na **posição 25.30** ou nas **posições 71.03** ou **71.05**, conforme os casos.

- 2) **Cromatos.** Os cromatos neutros ou ácidos (dicromatos), os tri- e tetracromatos e os peroxocromatos derivam dos vários ácidos crômicos e, em especial, do ácido normal (ácido ortocrômico) (H_2CrO_4) ou do ácido dicrômico ou pirocrômico ($H_2Cr_2O_7$) não isolados.

Indicam-se os mais importantes destes sais, na sua maior parte são tóxicos:

- a) **Cromato de zinco.** Tratando sais de zinco por um dicromato alcalino obtém-se um cromato hidratado ou básico de zinco, constituído por um pó insolúvel em água. É um pigmento que, isolado ou em mistura, constitui o “amarelo de zinco”. Associado ao azul da Prússia, forma o “verde de zinco”.
- b) **Cromato de chumbo.** O cromato neutro de chumbo artificial provém da ação do acetato de chumbo sobre o dicromato de sódio. É um pó amarelo, às vezes alaranjado ou vermelho, conforme a maneira como foi precipitado. Isolado ou em mistura, constitui o amarelo de crómio, que se emprega muito em esmaltes, cerâmica, tintas e vernizes, etc.

O cromato básico, isolado ou em mistura, constitui o “vermelho de crómio ou vermelho-de-andrinopla”.

- c) **Cromatos de sódio.** O cromato de sódio ($Na_2CrO_4 \cdot 10 H_2O$) produz-se durante a obtenção do crómio por ustulação do óxido natural de ferro e crómio (cromite, ferro cromado), misturado com carvão e carbonato de sódio, e apresenta-se em cristais grandes, amarelos, deliquescentes e muito solúveis em água. Emprega-se em tingimento, (mordente), em curtimenta, na fabricação de tintas de escrever, de pigmentos e de outros cromatos e dicromatos. Misturado com sulfureto de antimónio entra na preparação de pós para flash (luz-relâmpago) utilizado em fotografia.

O “dicromato de sódio” ($Na_2Cr_2O_7 \cdot 2 H_2O$) prepara-se a partir do cromato de sódio e apresenta-se em cristais vermelhos, deliquescentes e solúveis em água. O calor transforma-o em dicromato anidro, menos deliquescente; o dicromato fundido ou vazado contém, às vezes, pequena quantidade de sulfato de sódio. Emprega-se em curtimenta, (curtimento ao crómio), em tingimento (mordente e oxidante) e na indústria de corantes, em síntese orgânica, como oxidante, em fotografia e nas artes gráficas, na indústria dos óleos (para purificar e descorar substâncias gordas), em pirotecnia, nas pilhas de dicromato, em operações de flotação, na refinação de petróleo, na preparação de gelatinas dicromatadas (que, pela ação da luz, se tornam insolúveis em água quente) e como antisséptico.

- d) **Cromatos de potássio.** O cromato de potássio (K_2CrO_4) (“cromato amarelo”), prepara-se a partir da cromite, apresenta-se em cristais amarelos, solúveis em água e venenosos.

O dicromato de potássio ($K_2Cr_2O_7$) (“cromato vermelho”), também se obtém a partir da cromite, apresenta-se em cristais alaranjados, solúveis em água. Este produto é muito tóxico e as suas poeiras e vapores corroem as cartilagens e o septo nasal; as soluções deste sal infeccionam pequenas feridas e arranhões.

O cromato e o dicromato de potássio têm as mesmas aplicações do cromato e do dicromato de sódio.

- e) **Cromatos de amónio.** O cromato de amónio ((NH₄)₂CrO₄), prepara-se saturando pela amónia uma solução de anidrido crómico (trióxido de crómio), apresenta-se em cristais amarelos, solúveis em água. Emprega-se em fotografia e tingimento.

O “dicromato de amónio” ((NH₄)₂Cr₂O₇) obtém-se a partir do óxido natural de ferro e crómio (cromite, ferro cromado), apresenta-se em cristais vermelhos, solúveis em água. Emprega-se em fotografia, em tingimento (mordente), em curtimenta, para purificar gorduras e óleos, em síntese orgânica, etc.

- f) **Cromato de cálcio** (CaCrO₄. 2 H₂O). Este sal, que se prepara a partir do dicromato de sódio e do cré, torna-se anidro e amarelece pelo calor. Isolado ou em mistura, constitui o “amarelo de ultramar”.

- g) **Cromatos de manganês.** O cromato neutro de manganês (MnCrO₄) prepara-se a partir do óxido manganoso e do anidrido crómico, apresenta-se em cristais acastanhados, solúveis em água. Emprega-se como mordente em tingimento.

O cromato básico, pó castanho, é insolúvel em água, e usa-se como tintas de aquarela.

- h) **Cromatos de ferro.** O cromato férrico (Fe₂(CrO₄)₃) prepara-se por meio de soluções de cloreto férrico e de cromato de potássio, é um pó amarelo, insolúvel em água.

Também existe um cromato básico de ferro que, isolado ou em mistura, se emprega como tinta com o nome de “amarelo siderino”; associado ao azul da Prússia, forma verdes que imitam o verde de zinco. Também se emprega em metalurgia.

- ij) **Cromato de estrôncio** (SrCrO₄). Produto semelhante ao cromato de cálcio que, isolado ou em mistura, constitui o amarelo de estrôncio, empregado em pintura artística.

- k) **Cromato de bário** (BaCrO₄). Obtém-se por precipitação das soluções de cloreto de bário e de cromato de sódio e apresenta-se em pó amarelo-vivo, insolúvel em água. É venenoso. Isolado ou em mistura, constitui o “amarelo de barita” (que às vezes se chama “amarelo de ultramar”, como os produtos semelhantes que têm por base cromato de cálcio); utiliza-se em pintura artística e nas indústrias dos esmaltes e do vidro. Também se emprega na fabricação de fósforos de segurança e como mordente em tingimento.

Excluem-se desta posição:

- a) O cromato natural de chumbo (crocoíte) (**posição 25.30**).
b) Os pigmentos à base de cromatos (**posição 32.06**).

- 3) **Manganatos, permanganatos.** Estes sais derivam respetivamente dos ácidos mangânico (H₂MnO₄) (não isolado) e permangânico (HMnO₄) (que somente existem em soluções aquosas).

- a) **Manganatos.** O manganato de sódio (Na₂MnO₄), prepara-se por fusão de uma mistura de dióxido natural de manganês da posição 26.02 (pirolusite) e do hidróxido de sódio; apresenta-se em cristais verdes, solúveis em água fria e que se decompõem pela água quente; emprega-se na metalurgia do ouro.

O manganato de potássio (K₂MnO₄), em cristais pequenos, de cor esverdeada muito escura, entra na preparação do permanganato.

28.41

O manganato de bário (BaMnO_4), que se obtém aquecendo uma mistura de bióxido de manganês e nitrato de bário, é um pó verde-esmeralda; misturado com sulfato de bário, constitui o azul de manganês, que se emprega em pintura artística.

- b) **Permanganatos.** O “permanganato de sódio” ($\text{NaMnO}_4 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$) prepara-se a partir do manganato e apresenta-se em cristais avermelhado-escuros, deliquescentes e solúveis em água. Emprega-se como desinfetante, em síntese orgânica, e para branqueamento da lã.

O “permanganato de potássio” (KMnO_4) prepara-se a partir do manganato ou por oxidação de uma mistura de dióxido de manganês e potassa cáustica; apresenta-se em cristais roxos com reflexos metálicos, solúveis em água e que coram a pele, ou em soluções aquosas vermelho-roxeadas, ou ainda em comprimidos. É um oxidante muito poderoso, que se emprega como reagente, em síntese orgânica (fabricação da sacarina), em metalurgia (afinação (refinação*) do níquel), no branqueamento de matérias gordas, de resinas, fios e tecidos de seda e de palha, para depurar a água, como antisséptico, como corante (da lã e da madeira e na preparação de tinturas para o cabelo), como absorvente em máscaras contra gases e em terapêutica.

O “permanganato de cálcio” ($\text{Ca}(\text{MnO}_4)_2 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$) prepara-se por eletrólise de soluções de manganatos alcalinos e de cloreto de cal, apresenta-se em cristais roxo-escuros, solúveis em água. É oxidante e desinfetante e emprega-se em tingimento, síntese orgânica, depuração de águas e branqueamento da pasta de papel.

- 4) **Molibdatos.** Os molibdatos, paramolibdatos e polimolibdatos (bi-, tri-, tetra-) derivam do ácido molibídico normal (H_2MoO_4) ou dos outros ácidos molibídicos. Apresentam certa analogia com os cromatos.

Os principais destes sais são:

- a) **Molibdato de amônio.** Obtém-se na metalurgia do molibdénio e se apresenta em cristais hidratados, ligeiramente corados de verde ou de amarelo e que se decompõem pelo calor. Emprega-se como reagente, na preparação de pigmentos, de ignífugos, na indústria do vidro, etc.
- b) **Molibdato de sódio.** Apresenta-se em cristais hidratados, brilhantes, solúveis em água. Emprega-se como reagente, na fabricação de pigmentos e em medicina.
- c) **Molibdato de cálcio.** Pó branco, insolúvel em água, que se emprega em metalurgia.
- d) **Molibdato de chumbo.** O molibdato de chumbo artificial precipitado juntamente com o cromato de chumbo forma o vermelho de molibdeno.

O molibdato natural de chumbo (vulfenito) classifica-se na **posição 26.13**.

- 5) **Tungstatos (volframatos).** Os tungstatos, paratungstatos e pertungstatos derivam do ácido túngstico normal (H_2WO_4) ou de outros ácidos túngsticos.

Indicam-se a seguir os mais importantes destes sais:

- a) **Tungstato de amônio.** Obtém-se dissolvendo o ácido túngstico em amónia; é um pó cristalino, branco, hidratado, solúvel em água e que se emprega para incombustibilizar tecidos e para preparar outros tungstatos.

- b) **Tungstato de sódio.** Obtém-se na metalurgia do tungstênio, a partir da volframite da posição 26.11 e do carbonato de sódio; apresenta-se em lamelas ou cristais brancos, hidratados, com reflexos nacarados, solúveis em água. Tem aplicações semelhantes às do tungstato de amônio e ainda se pode empregar como mordente em estamperia de têxteis, na preparação de cores, lacas e catalisadores, ou em química orgânica.
- c) **Tungstato de cálcio.** Apresenta-se em escamas brancas, brilhantes, insolúveis em água, emprega-se na preparação de ecrãs (telas*) de radioscopia e de tubos fluorescentes.
- d) **Tungstato de bário.** Pó branco que se emprega em pintura artística, isolado ou em mistura, e se designa por “branco de tungstênio”.
- e) **Outros tungstatos.** Citam-se ainda os tungstatos de potássio (para incombustibilizar tecidos), de magnésio (para ecrãs (telas*) radioscópicos), de crómio (pigmento verde), de chumbo (pigmento branco).

Excluem-se da presente posição:

- a) O tungstato de cálcio natural (scheelite), um minério de tungstênio (**posição 26.11**).
- b) Os tungstatos naturais de manganês (hubnerite) e de ferro (ferberite) (**posição 26.11**).
- c) Os tungstatos - nomeadamente os de cálcio e de magnésio - tornados luminescentes depois de tratamento apropriado que lhes deu estrutura cristalina especial, os quais se classificam como luminóforos inorgânicos da **posição 32.06**.
- 6) **Titanatos.** Os titanatos (orto-, meta- e peroxotitanatos, neutros e ácidos) derivam dos vários ácidos titânicos, hidróxidos do dióxido de titânio (TiO₂).
- O titanato de bário ou de chumbo são pós brancos, que se utilizam como pigmentos.
- O titanato natural de ferro (ilmenite) inclui-se na **posição 26.14**. Os fluorotitanatos inorgânicos classificam-se na **posição 28.26**.
- 7) **Vanadatos.** Os vanadatos (orto-, meta-, piro-, e hipovanadatos, neutros ou ácidos), derivam dos vários ácidos vanádicos provenientes do pentóxido de vanádio (V₂O₅) ou de outros óxidos de vanádio.
- a) **Vanadato de amônio** (metavanadato) (NH₄VO₃). Pó cristalino, branco-amarelado, pouco solúvel em água fria, mas muito solúvel em água quente, com a qual dá uma solução amarela. Emprega-se como catalisador e como mordente em tingimento e estampagem de têxteis, como agente sicativo de tintas e vernizes, como cor cerâmica, na fabricação de tintas de escrever e de impressão, etc.
- b) **Vanadatos de sódio** (orto- e meta-). Pós brancos, cristalinos, hidratados, solúveis em água. Empregam-se em tingimento e estampagem em negro de anilina.
- 8) **Ferratos e ferritos.** Derivam, respetivamente, do hidróxido férrico (Fe(OH)₃) e do hidróxido ferroso (Fe(OH)₂). O “ferrato de potássio” é um pó negro que se dissolve em água originando um líquido vermelho.

Designam-se erradamente por “ferratos” as simples misturas de óxidos de ferro e de outros óxidos de metais, que são cores cerâmicas classificadas na **posição 32.07**.

O “ferrito ferroso” não é mais do que o óxido magnético de ferro (Fe₃O₄), que se inclui na **posição 26.01**. Os desperdícios (battitures) de ferro (óxidos de battitures) classificam-se na **posição 26.19**.

28.41

- 9) **Zincatos.** Compostos que derivam do hidróxido de zinco anfótero ($Zn(OH)_2$).
- Zincato de sódio.** Obtém-se pela ação do carbonato de sódio sobre o óxido de zinco ou pela ação de soda cáustica sobre o zinco, emprega-se na fabricação do sulfureto de zinco, utilizado em tintas.
 - Zincato de ferro.** Emprega-se como cor cerâmica.
 - Zincato de cobalto.** puro ou misturado com óxido de cobalto ou outros sais, constitui o verde de cobalto ou verde de Rinmann.
 - Zincato de bário.** Prepara-se precipitando uma solução aquosa de hidróxido de bário por uma solução amoniacal de sulfato de zinco. É um pó branco, solúvel em água, que se emprega na fabricação do sulfureto de zinco utilizado em tintas.
- 10) **Estanatos** (orto-, meta-). Derivam dos ácidos estânicos.
- Estanato de sódio** ($Na_2SnO_3 \cdot 3 H_2O$). Obtém-se fundindo uma mistura de estanho, soda cáustica, cloreto e nitrato de sódio, apresenta-se em massa dura ou em pedaços irregulares, solúveis em água, brancos ou corados, conforme a proporção de impurezas (produtos sódicos e ferrosos). Emprega-se em tingimento e estampagem de têxteis (mordente) nas indústrias do vidro e cerâmica; emprega-se, também, para separar o chumbo do arsênio, na carga de estanho das sedas e em síntese orgânica.
 - Estanato de alumínio.** Prepara-se por aquecimento de uma mistura de sulfato de estanho e sulfato de alumínio; é um pó branco que se emprega como opacificante nas indústrias de esmaltes e de cerâmica.
 - Estanato de crômio.** É o principal componente de matérias corantes cor-de-rosa utilizadas em cerâmica e pintura artística denominado *pink colours*. Também se usa como apresto ao estanho para sedas.
 - Estanato de cobalto.** Isolado ou em mistura, constitui o pigmento azul-celeste, que se emprega em tintas.
 - Estanato de cobre.** Isolado ou em mistura, constitui o verde de estanho.
- 11) **Antimoniatos.** São sais dos diversos ácidos que correspondem ao óxido antimônico (Sb_2O_5); têm algumas analogias com os arseniatos.
- Metantimoniato de sódio (leuconina).** Pó branco, cristalino, pouco solúvel em água, que se prepara a partir da soda cáustica e do pentóxido de antimônio. Emprega-se como opacificante nas indústrias dos esmaltes e dos vidros e entra na preparação de sulfoantimoniato (tioantimoniato) de sódio (sal de *Schlippe*), da **posição 28.42**.
 - Antimoniatos de potássio.** Inclui-se nesta posição principalmente o antimoniato ácido, que se prepara por calcinação do metal misturado com nitrato de potássio. É um pó branco, cristalino, que tem aplicação medicinal como purgante e que também se emprega como pigmento cerâmico.
 - Antimoniato de chumbo.** Obtém-se por fusão do pentóxido de antimônio com mínio; é um pó amarelo, insolúvel em água. Isolado ou misturado com o oxiclreto de chumbo, constitui o amarelo de Nápoles (amarelo de antimônio), pigmento para cerâmica, vidro e para tintas para pintura artística.
- Os antimonietos classificam-se na **posição 28.53**.
- 12) **Plumbatos.** Derivam do dióxido de chumbo (PbO_2), anfótero.
- O plumbato de sódio utiliza-se como corante. Os plumbatos de cálcio (amarelo), de estrôncio (castanho) e de bário (preto) empregam-se na fabricação de fósforos e em pirotecnia.

13) **Outros sais dos ácidos oxometálicos ou peroxometálicos.** Entre estes, incluem-se:

- a) **Os tantalatos e niobatos.**
- b) **Os germanatos.**
- c) **Os reniats e perreniats.**
- d) **Os zirconatos.**
- e) **Os bismutatos.**

Excluem-se desta posição:

- a) Os compostos de metais preciosos (**posição 28.43**).
- b) Os compostos de elementos químicos radioativos (ou de isótopos radioativos) (**posição 28.44**).
- c) Os compostos de escândio, de ítrio ou de metais das terras raras (**posição 28.46**).
- d) Os compostos de mercúrio (**posição 28.52**)

Os sais complexos de flúor, tais como os fluorotitanatos, incluem-se na **posição 28.26**.

28.42

28.42 - Outros sais dos ácidos ou peroxoácidos inorgânicos (incluindo os aluminossilicatos de constituição química definida ou não), exceto as azidas.

2842.10 - Silicatos duplos ou complexos, incluindo os aluminossilicatos de constituição química definida ou não

2842.90 - Outros

Ressalvadas as exclusões formuladas na introdução ao presente Subcapítulo, incluem-se nesta posição os seguintes produtos:

I.- SAIS DOS ÁCIDOS INORGÂNICOS DE ELEMENTOS NÃO-METÁLICOS OU PEROXOÁCIDOS NÃO ESPECIFICADOS NOUTRA POSIÇÃO

Citam-se, especialmente:

- A) **Os fulminatos, cianatos, isocianatos e tiocianatos**, sais metálicos do ácido cianico, não isolado ($\text{HO}-\text{C}\equiv\text{N}$) ou do ácido isocianico ($\text{HN}=\text{C}=\text{O}$) ou do ácido fulmínico ($\text{H}-\text{C}\equiv\text{N}^+-\text{O}^-$), isômeros do ácido cianico. Esta posição também compreende os tiocianatos, sais do ácido tiocianico ($\text{HS}-\text{C}\equiv\text{N}$).
- 1) **Fulminatos**. Os fulminatos são compostos de constituição mais ou menos desconhecida, muito instáveis, que detonam a um leve choque ou sob ação do calor (pela faísca, por exemplo). São explosivos que se empregam na fabricação de fulminantes ou detonadores.
 - 2) **Cianatos**. Os cianatos de amônio, de sódio ou de potássio empregam-se na fabricação de diversos compostos orgânicos. Também existem cianatos alcalinoterrosos.
 - 3) **Tiocianatos**. Os tiocianatos (sulfocianatos, sulfocianetos) são os sais metálicos do ácido tiocianico (não isolado) ($\text{HS}-\text{C}\equiv\text{N}$). Os mais importantes são:
 - a) **Tiocianato de amônio** (NH_4SCN). Apresenta-se em cristais incolores, deliquescentes, muito solúveis em água, que se tornam vermelhos ao ar ou à luz e se decompõem pelo calor. Emprega-se em galvanização, fotografia, tingimento e estampagem (nomeadamente, para evitar a deterioração dos tecidos de seda engomados), na preparação de misturas refrigerantes, de cianetos e hexacianoferratos (II), tioureia, guanidina, plástico, adesivos, herbicidas, etc.
 - b) **Tiocianato de sódio** (NaSCN). Tem o mesmo aspeto do tiocianato de amônio, ou em pó. Este sal, venenoso, emprega-se em fotografia, tingimento e estampagem (mordente), em medicina, como reagente de laboratório, em galvanoplastia, na indústria da borracha, etc.
 - c) **Tiocianato de potássio** (KSCN). Possui as mesmas características do tiocianato de sódio. Utiliza-se na indústria têxtil, em fotografia, na preparação de tiocianatos, tioureia, essência artificial de mostarda, corantes e de outros compostos orgânicos sintéticos, de misturas refrigerantes, de parasitocidas, etc.

d) **Tiocianato de cálcio** ($\text{Ca}(\text{SCN})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$). Apresenta-se em cristais incolores, deliquescentes e solúveis em água. Emprega-se como mordente em tingimento, estampagem e como solvente da celulose; também se usa na mercerização do algodão, em medicina, como sucedâneo do iodeto de potássio (contra a arteriosclerose), na preparação de outros tiocianatos ou de hexacianoferratos (II) e na fabricação de pergaminho.

e) **Tiocianatos de cobre.**

O **tiocianato cuproso** (CuSCN) apresenta-se em pó ou em pasta esbranquiçada, acinzentada ou amarelada, insolúvel em água. Emprega-se como mordente em estampagem de têxteis e também na fabricação de tintas navais e em síntese orgânica.

O **tiocianato cúprico** ($\text{Cu}(\text{SCN})_2$), pó negro, insolúvel em água, que se transforma facilmente em tiocianato cuproso, é utilizado na fabricação de espoletas detonantes e fósforos.

O fulminato de mercúrio e o tiocianato mercúrico incluem-se na **posição 28.52**.

B) **Os arsenitos e os arseniados.**

São sais de metais dos ácidos de arsénio, a saber, os arsenitos, sais do ácido arsenioso, e os arseniados, sais dos ácidos arsénicos da posição 28.11. São venenos poderosos. Indicam-se os seguintes:

- 1) **Arsenito de sódio** (NaAsO_2). Prepara-se por fusão de carbonato de sódio com anidrido arsenioso e apresenta-se em pó ou em lâminas, brancas ou acinzentadas, solúveis em água. Emprega-se como inseticida em viticultura, na conservação de peles, em medicina, na fabricação de sabões ou de produtos antissépticos, etc.
- 2) **Arsenito de cálcio** (CaHAsO_3). Pó branco, insolúvel em água. Inseticida.
- 3) **Arsenito de cobre** (CuHAsO_3). Obtém-se a partir do arsenito de sódio e do sulfato de cobre. É um pó verde, insolúvel em água, que se emprega, como inseticida e como corante, com o nome de “verde de *Scheele*”. Utiliza-se na preparação de alguns pigmentos verdes da posição 32.06 (ver a Nota Explicativa desta posição).
- 4) **Arsenito de zinco** ($\text{Zn}(\text{AsO}_2)_2$). Tem o mesmo aspeto e aplicações do arsenito de cálcio.
- 5) **Arsenito de chumbo** ($\text{Pb}(\text{AsO}_2)_2$). É um pó branco, muito pouco solúvel em água, que se emprega como inseticida em viticultura.
- 6) **Arseniados de sódio** (orto-, meta- e piro-arseniato). Estes arseniados, dos quais os mais importantes são os ortoarseniados dissódico (Na_2HAsO_4) (com 7 ou 12 H_2O conforme a temperatura de cristalização) e o ortoarseniato trissódico (anidro ou com 12 H_2O), preparam-se a partir do ácido arsenioso e do nitrato de sódio. Apresentam-se em cristais incolores ou em pó esverdeado. Utilizam-se na preparação de alguns medicamentos (solução de Pearson), de antissépticos, de inseticidas e de outros arseniados; também se empregam na estampagem de têxteis.
- 7) **Arseniados de potássio**. Os ortoarseniados mono- e dipotássicos preparam-se de maneira semelhante à dos arseniados de sódio. Apresentam-se em cristais incolores solúveis em água, e empregam-se como antissépticos e inseticidas, na conservação de peles destinadas à curtimenta, na estampagem de têxteis, etc.

28.42

- 8) **Arseniatos de cálcio.** O ortoarseniato tricálcico ($\text{Ca}_3(\text{AsO}_4)_2$), que contém frequentemente, como impurezas, arseniatos bi- e tetracálcicos, obtém-se pela ação do cloreto de cálcio sobre o arseniato de sódio. É um pó branco, insolúvel em água, que se emprega, por exemplo, como inseticida na agricultura.
- 9) **Arseniatos de cobre.** O ortoarseniato tricúprico ($\text{Cu}_3(\text{AsO}_4)_2$), obtido a partir do ortoarseniato de sódio e do sulfato (ou do cloreto) de cobre, é um pó verde, insolúvel em água, que se emprega como parasiticida em viticultura (verdete) ou na preparação de cores de tintas navais, etc.
- 10) **Arseniatos de chumbo.** O ortoarseniato de trichumbo ($\text{Pb}_3(\text{AsO}_4)_2$) e o ortoarseniato ácido, muito pouco solúveis em água, são pós, pastas ou emulsões brancos, que se empregam, por exemplo, na preparação de inseticidas.
- 11) **Outros arseniatos.** Citam-se os arseniatos de alumínio (inseticida) e de cobalto (pó cor-de-rosa, que se utiliza em cerâmica).

Excluem-se desta posição:

- a) Os arseniatos naturais de níquel (anabergite, etc.) (**posição 25.30**).
 - b) Os arsenietos (**posição 28.53**).
 - c) Os acetoarsenitos (**Capítulo 29**).
- C) **Os sais dos ácidos do selénio:** selenietos, selenitos e seleniatos.
- 1) O **selenieto de cádmio** emprega-se na fabricação de vidros de proteção contra o encandeamento e na preparação de cores.
 - 2) O **selenito de sódio** destina-se a disfarçar a coloração esverdeada do vidro ou a corá-lo de vermelho.
 - 3) O **seleniato de amónio** e o **seleniato de sódio** utilizam-se como inseticidas; o segundo também se emprega em medicina.
 - 4) O **seleniato de potássio** usa-se em fotografia.
- A zorgite, selenieto duplo natural de chumbo e de cobre, classifica-se na **posição 25.30**.
- D) **Os sais dos ácidos de telúrio:** teluretos, teluritos, teluratos.
- 1) O **telureto de bismuto** é um semiconductor utilizado em termopilhas.
 - 2) Os **teluratos de sódio ou de potássio** utilizados em medicina.

II.- SAIS DUPLOS OU COMPLEXOS

Classificam-se nesta posição os sais duplos ou complexos, **com exclusão** dos que se incluem noutras posições.

Os principais sais duplos ou complexos incluídos nesta posição são:

- A) **Cloretos duplos ou complexos (clorossais).**
- 1) **Cloreto de amónio e:**
 - a) **De magnésio.** Apresenta-se em cristais deliquescentes e emprega-se em soldadura.

- b) **De ferro (cloreto ferroso amoniacal e cloreto férrico amoniacal).** Apresenta-se em cristais higroscópicos ou em massas. Utiliza-se em metalização e em farmácia.
- c) **De níquel.** Apresenta-se em pó amarelo ou hidratado, em cristais verdes. Utiliza-se como mordente e em galvanoplastia.
- d) **De cobre (cloreto cuproamoniacal).** Apresenta-se em cristais azuis ou esverdeado, solúveis em água. Utiliza-se como corante e em pirotecnia.
- e) **De zinco (cloreto de zinco-amoniacal).** Apresenta-se em pó cristalino, branco, solúvel em água. Utiliza-se em soldadura, pilhas secas e em galvanoplastia.
- f) **De estanho** Em particular o **cloreto amoníaco-estânico** ou **cloroestano de amónio**, cristais brancos ou rosados ou em soluções aquosas. Por vezes designado por *pink-salt*, usa-se em tingimento e como apresto para sedas.
- 2) **Cloreto de sódio e de alumínio.** Apresenta-se em pó cristalino branco, higroscópico. Usa-se em curtimenta.
- 3) **Cloreto de cálcio e de magnésio.** Apresenta-se em cristais brancos, deliquescentes. Utiliza-se nas indústrias do papel, na têxtil, de féculas e de tintas.
- 4) **Clorossais.** Os principais são os **clorobrometos**, os **cloriodetos**, os **cloroidatos**, os **clorofosfatos**, os **clorocromatos**, os **clorovanadatos**.
- O **clorocromato de potássio** (sal de *Peligot*), que se apresenta em cristais vermelhos, decomponíveis pela água, é um oxidante utilizado em síntese orgânica.
- A piromorfite (clorofosfato natural de chumbo) e a vanadinite (clorovanadato natural de chumbo) incluem-se respetivamente nas **posições 26.07** e **26.15**.
- B) **Iodetos duplos ou complexos (iodossais).**
- 1) **Iodeto duplo de sódio e de bismuto.** Apresenta-se em cristais vermelhos, decomponíveis pela água. Utiliza-se em medicina.
- 2) **Iodeto duplo de potássio e cádmio.** É um pó branco, deliquescente, que amarelece em contacto com o ar. Emprega-se em medicina.
- C) **Sais duplos ou complexos que contenham enxofre (tiossais).**
- 1) **Sulfato de amónio e:**
- a) **De ferro (sulfato ferroso amoniacal, sal de Mohr)** ($\text{FeSO}_4 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Apresenta-se em cristais verde-claros, solúveis em água. Emprega-se em metalurgia e medicina.
- b) **De cobalto** ($\text{CoSO}_4 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Apresenta-se em cristais vermelhos, solúveis em água. Utiliza-se em cobaltização ou em cerâmica.
- c) **De níquel** ($\text{NiSO}_4 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Apresenta-se em cristais verdes, decomponíveis pelo calor e muito solúveis em água. Usa-se principalmente em niquelagem.
- d) **De cobre.** Apresenta-se em pó cristalino azul, solúvel em água, efluorescente ao ar. Emprega-se como parasiticida, em estampagem e tratamento de têxteis, preparação de arseniato de cobre, etc.

28.42

- 2) **Sulfato de sódio e de zircônio.** É um produto sólido branco, que se utiliza na metalurgia do zinco.
- 3) **Tioissais e outros sais duplos ou complexos que contenham enxofre: tiosselínios e seleniosulfatos, tioteluratos, tioarseniatos, tioarsenitos e arseniosulfuretos, tiocarbonatos, germanossulfuretos, tioantimonatos, tiomolibdatos, tioestranatos, reineckatos.**

Este grupo compreende:

- a) O **tritiocarbonato de potássio.** Apresenta-se em cristais amarelos, solúveis em água. Utiliza-se como antifiloxérico em agricultura e em química analítica.
- b) Os **tiomolibdatos alcalinos.** Usam-se como aceleradores, nos banhos de fosforagem de metais.
- c) O **tetratiocianodiaminocromato de amônio** ou **tetrakis (tiocianato) diaminocromato de amônio (reineckato de amônio ou sal de Reinecke)** ($\text{NH}_4[\text{Cr}(\text{NH}_3)_2(\text{SCN})_4]\cdot\text{H}_2\text{O}$). Apresenta-se em pó cristalino ou em cristais escuros, é um reagente de laboratório.
- d) O **hexakis (tiocianato) ferrato (II) de potássio e o hexakis (tiocianato) ferrato (III) de potássio.**

A cobaltite (arsenossulfureto natural de cobalto) e a germanite (germanossulfureto natural de cobre) classificam-se nas **posições 26.05 e 26.17**, respectivamente.

D) **Sais duplos ou complexos de selênio (selenocarbonatos, selenocianatos, etc.).**

E) **Sais duplos ou complexos de telúrio (telurocarbonatos, telurocianatos, etc.).**

F) **Cobaltinitritos (nitrocobaltatos).**

O **cobaltinitrito de potássio (hexanitrocobaltato (III) de potássio, nitrito duplo de potássio e de cobalto, sal de Fischer)** ($\text{K}_3\text{Co}(\text{NO}_2)_6$), apresenta-se em pó microcristalino, muito solúvel em água. É um pigmento que, isolado ou em mistura, é conhecido por amarelo de cobalto.

G) **Nitratos duplos ou complexos** (nitratos de tetra- e de hexaminoníquel, etc.).

Nitratos de níquel amoniacais, em cristais azuis ou verdes, solúveis em água. Empregam-se como oxidantes e na preparação do níquel puro utilizado como catalisador.

H) **Fosfatos duplos ou complexos (fosfossais).**

1) **Ortofosfato duplo de amônio e sódio** ($\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$) (sal de fósforo). Apresenta-se em cristais incolores, eflorescentes, solúveis em água. Emprega-se como fundente para dissolver óxidos de metais.

2) **Ortofosfato de magnésio amoniacal** (ortofosfato de amônio e magnésio). Apresenta-se em pó branco, muito solúvel em água. Utiliza-se para tornar os têxteis ignífugos e também em medicina.

3) **Sais complexos:** por exemplo, **molibdofosfatos, silicofosfatos, tungstofosfatos, estanhofosfatos.**

Incluem-se neste grupo:

- a) Os **molibdofosfatos.** Utilizam-se em microscopia.
- b) Os **silicofosfatos** e os **estanhofosfatos.** Utilizados como aprestos para a seda.

IJ) **Borotungstato (tungstorboratos).**

O **borotungstato de cádmio**, apresenta-se em cristais amarelos ou em solução aquosa. Emprega-se em mineralogia para a separação de minerais, por densidade.

K) **Cianatos duplos ou complexos**

L) **Silicatos duplos ou complexos.**

Incluem-se neste grupo os **aluminossilicatos**, quer sejam ou não compostos de constituição química definida, apresentados isoladamente. Os aluminossilicatos empregam-se na indústria do vidro e como isolantes, permutadores de iões, catalisadores, peneiras moleculares, etc.

São incluídos nesta categoria os zeólitos sintéticos de fórmula genérica $M_{2/n}O \cdot Al_2O_3 \cdot Y SiO_2 \cdot W H_2O$, onde M é um catião de valência n (sódio, potássio, magnésio ou cálcio), Y um número igual ou superior a 2 e W o número de moléculas da água.

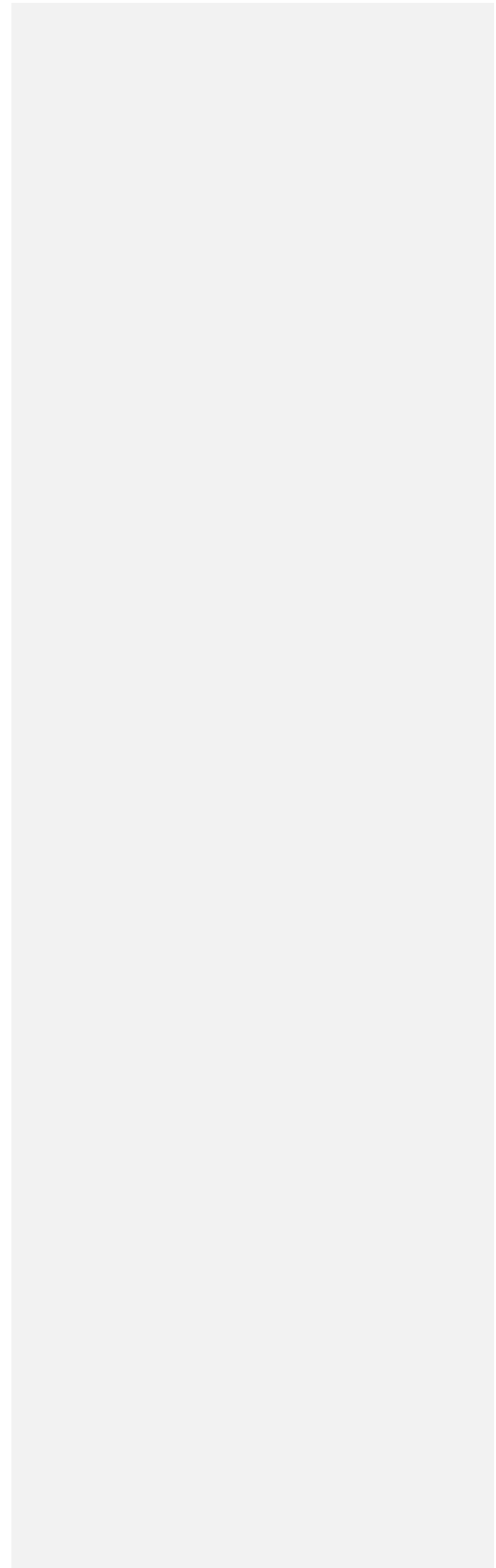
Os aluminossilicatos que contenham aglutinantes (os zeólitos que contenham argila à base de sílica, por exemplo) são, todavia, **excluídos (posição 38.24)**. As dimensões das partículas (geralmente superiores a 5 microns) permitem normalmente identificar os zeólitos que contenham aglutinantes.

M) **Sais duplos ou complexos de óxidos de metais.**

Incluem-se nesta posição sais como o **cromato duplo de potássio e de cálcio**.

Excluem-se desta posição:

- a) Os sais complexos de flúor da **posição 28.26**.
- b) Os alúmenes da **posição 28.33**.
- c) Os cianetos complexos da **posição 28.37**.
- d) Os sais de azidas de hidrogénio (azidas) (**posição 28.50**).
- e) O cloreto de amónio e de mercúrio (cloreto mercúrico amoniacal ou cloromercurato de amónio) e o iodeto duplo de cobre e de mercúrio (**posição 28.52**).
- f) O sulfato duplo de magnésio e de potássio, mesmo puro (**Capítulo 31**).



Subcapítulo VI

DIVERSOS

28.43 - Metais preciosos no estado coloidal; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de constituição química definida ou não; amálgamas de metais preciosos.

2843.10 - Metais preciosos no estado coloidal

- Compostos de prata:

2843.21 - - Nitrato de prata

2843.29 - - Outros

2843.30 - Compostos de ouro

2843.90 - Outros compostos; amálgamas

A.- METAIS PRECIOSOS NO ESTADO COLOIDAL

Desde que se encontrem no estado coloidal, incluem-se nesta posição os metais preciosos mencionados no Capítulo 71: prata, ouro, platina, irídio, ósmio, paládio, ródio e rutênio.

Estes metais preciosos obtêm-se neste estado, quer por dispersão ou pulverização catódica, quer por redução de um dos seus sais inorgânicos.

A **prata coloidal** apresenta-se em pequenos grãos ou lamelas azulados, acastanhados ou cinzento-esverdeados, com brilho metálico. Emprega-se em medicina como antisséptico.

O **ouro coloidal** pode ser vermelho, violeta, azul ou verde e tem os mesmos usos.

A **platina coloidal** apresenta-se em pequenas partículas cinzentas; tem notáveis propriedades catalíticas.

Estes metais coloidais, o ouro em particular, podem apresentar-se em soluções coloidais, adicionadas de coloides protetores, tais como gelatina, caseína, cola de peixe, cuja presença não os exclui desta posição.

B.- COMPOSTOS INORGÂNICOS OU ORGÂNICOS DE METAIS PRECIOSOS, DE CONSTITUIÇÃO QUÍMICA DEFINIDA OU NÃO

Incluem-se nesta posição:

- I) **Os óxidos, peróxidos e hidróxidos, de metais preciosos**, análogos aos compostos do Subcapítulo IV.
- II) **Os sais inorgânicos de metais preciosos**, semelhantes aos compostos do Subcapítulo V.
- III) **Os fosforetos, carbonetos, hidretos, nitretos, silicetos e boretos**, análogos aos compostos das posições 28.49, 28.50 e 28.53 (tais como o fosforeto de platina, o hidreto de paládio, o nitreto de prata, o siliceto de platina).

IV) **Os compostos orgânicos de metais preciosos**, análogos aos compostos do Capítulo 29.

Os compostos que contenham, **cumulativamente**, metais preciosos e outros metais, por exemplo, os sais duplos de um metal qualquer e de um metal precioso, os ésteres complexos que contenham metais preciosos, incluem-se nesta posição.

Indicam-se a seguir, para cada um dos metais preciosos, os compostos mais usuais:

1) **Compostos de prata.**

- a) **Óxidos de prata.** O óxido duplo de prata (Ag_2O) é um pó negro-acastanhado, ligeiramente solúvel em água, que enegrece à luz.

O óxido de prata (AgO) é um pó negro-acinzentado.

Os óxidos de prata empregam-se, por exemplo, na fabricação de pilhas.

- b) **Halogenetos de prata.** O “cloreto de prata” (AgCl), é um produto branco, que se apresenta em massa ou em pó denso, insolúvel em água, alterável à luz, e que se acondiciona em frascos opacos muito coloridos. Utiliza-se em fotografia, em cerâmica, em medicina ou para pratear.

Os cloretos e iodetos naturais de prata (cerargirites, prata córnea) incluem-se na **posição 26.16**.

O “brometo” de prata (amarelado), o “iodeto” de prata (amarelo) e o “fluoreto” de prata têm as mesmas aplicações do cloreto.

- c) **Sulfureto de prata.** O sulfureto de prata (Ag_2S) é um pó pesado, negro-acinzentado, insolúvel em água. Emprega-se na indústria do vidro.

O sulfureto natural de prata (argirose, acantite ou argentite), o sulfureto duplo natural de prata e de antimônio (pirargirite, estefanite, polibasite) e o sulfureto duplo natural de prata e de arsênio (proustite) classificam-se na **posição 26.16**.

- d) **O nitrato de prata** (AgNO_3), em cristais brancos, solúveis em água, tóxico, que corrói a pele, emprega-se para pratear o vidro (espelhos) ou os metais, para tingir seda e chifre, em fotografia, para fabricar tinta para marcar roupa, como antisséptico ou parasiticida. Também se designa “pedra- infernal”, embora este nome seja igualmente aplicado ao nitrato de prata fundido com uma pequena quantidade de nitrato de sódio ou de potássio ou, então, com uma pequena quantidade de cloreto de prata, formando um cauterizador do **Capítulo 30**.

- e) **Outros sais e compostos inorgânicos.**

O “sulfato” de prata (Ag_2SO_4) é um sal que cristaliza no estado anidro.

O “fosfato” de prata (Ag_3PO_4), em cristais amarelos, pouco solúvel em água, utiliza-se em medicina, fotografia ou ótica.

O “cianeto” de prata (AgCN), em pó branco, alterável à luz, insolúvel em água, emprega-se em medicina ou prateação. O tiocianato de prata (AgSCN), com o mesmo aspeto, usa-se em fotografia como intensificador.

O cianeto complexo da prata e de potássio ($\text{KAg}(\text{CN})_2$) ou de prata e de sódio ($\text{NaAg}(\text{CN})_2$) são sais brancos solúveis, que se utilizam em galvanoplastia.

O “fulminato” de prata apresenta-se em cristais brancos, detona ao mais insignificante choque e é, portanto, perigoso de manipular. Entra na fabricação de espoletas.

O “dicromato” de prata ($\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$), apresenta-se em pó cristalino vermelho-rubi, pouco solúvel em água, tem aplicações em pintura artística de miniaturas (vermelho de prata, vermelho-púrpura).

O “permanganato” de prata, pó cristalino, violeta-escuro, solúvel em água, emprega-se em máscaras contra gases.

A “azida” de prata é um produto explosivo.

f) **Compostos orgânicos.** Citam-se:

1º) O “lactato” de prata (pó branco) e o citrato de prata (pó amarelado) que se empregam em fotografia e como antisséptico.

2º) O “oxalato” de prata, que se decompõe pelo calor, com explosão.

3º) O “acetato, benzoato, butirato, cinamato, picrato, salicilato, tartarato e valerianato”, de prata.

4º) Os “proteínatos, nucleatos, nucleínatos, albumínatos, peptonatos, vitelinatos e tanatos”, de prata.

2) **Compostos de ouro.**

a) **Óxidos.** O óxido auroso (Au_2O), é um pó insolúvel, de cor violeta-escuro. Ao óxido áurico (anidrido áurico) (Au_2O_3), pó castanho, corresponde o hidróxido áurico ($\text{Au}(\text{OH})_3$), produto negro que se decompõe à luz e do qual derivam os auratos alcalinos.

b) **Halogenetos.** O cloreto de ouro (cloreto auroso) (AuCl) é um pó cristalino, amarelo ou avermelhado. O tricloreto de ouro (cloreto áurico, cloreto castanho) (AuCl_3) é um pó castanho-avermelhado que também se apresenta em massa cristalizável, muito higroscópico; conserva-se, frequentemente, em frascos selados ou em tubos selados. Também se inclui nesta posição o “ácido tetracloroáurico” (III) ($\text{AuCl}_3 \cdot \text{HCl} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$) (cloreto amarelo, ácido cloroáurico), em cristais amarelos, quando hidratado, e os auricloreto alcalinos (cloroauratos, cloretos duplos de ouro e de um metal alcalino), em cristais amarelo-avermelhados. Estes diversos produtos empregam-se em fotografia (preparação de banhos de viragem), nas indústrias cerâmica e do vidro e em medicina.

O produto chamado “púrpura de Cassius”, que é uma mistura de hidróxido estânico e de ouro coloidal, inclui-se no **Capítulo 32**; emprega-se na preparação de tintas e vernizes e principalmente para corar a porcelana.

c) **Outros compostos.** O “sulfureto” de ouro (Au_2S_3) é uma substância negra que, com os sulfuretos alcalinos, dá os tioauratos.

Os “sulfitos” duplos de ouro e de sódio ($\text{NaAu}(\text{SO}_3)$) e os sulfitos duplos de ouro e de amônio ($\text{NH}_4\text{Au}(\text{SO}_3)$), que se apresentam em soluções incolores, utilizam-se em galvanoplastia.

O “tiosulfato” duplo de ouro e de sódio utiliza-se em medicina.

O “cianeto de ouro” (AuCN) é um pó cristalino, amarelo, que se decompõe quando exposto ao calor; emprega-se em douradura eletrolítica e em medicina. Reage com os cianetos alcalinos para formar aurocianetos, tais como o tetracianoaureto de potássio ($\text{KAu}(\text{CN})_4$), que é um sal solúvel branco, que se utiliza em galvanoplastia.

28.43

O “aurotiocianato de sódio”, que se cristaliza em agulhas alaranjadas, utiliza-se em medicina e em fotografia (banhos de viragem).

- 3) **Compostos de rutênio.** O “dióxido” de rutênio (RuO_2) é um produto azul; o “tetraóxido” de rutênio (RuO_4) é alaranjado. O “tricloreto” de rutênio (RuCl_3) e o “tetracloreto” de rutênio (RuCl_4) originam cloretos duplos cristalizados com os cloretos alcalinos e os clorossais ou outros derivados de amônia (aminocomplexos) ou nitrosados (nitrosocomplexos). Também existem os nitritos duplos de rutênio e de metais alcalinos.
- 4) **Compostos de ródio.** Ao óxido de ródio (Rh_2O_3), pó negro, corresponde o triidróxido de ródio ($\text{Rh}(\text{OH})_3$). O “tricloreto” de ródio (RhCl_3), reage com os cloretos alcalinos formando clorodatos, um sulfato, alúmenes ou fosfatos, nitratos e nitritos complexos. Conhecem-se, ainda, rodocianetos (cianorroditos) e derivados amônicos ou oxálicos muito complexos.
- 5) **Composto de paládio.** Entre os “óxidos” de paládio o mais estável é o óxido paládioso (PdO), que é o único básico. É um pó negro, que se decompõe pelo calor.

O “cloreto” de paládio bivalente (PdCl_2), é um pó castanho-escuro, deliquescente, solúvel em água, que se cristaliza com $2\text{H}_2\text{O}$; emprega-se em cerâmica, em fotografia ou em eletrólise.

Também está incluído nesta posição o “paladiocloreto” de potássio (cloropaladito de potássio) ($\text{PdCl}_2 \cdot 2\text{KCl}$), sal castanho, razoavelmente solúvel, detetor de óxido de carbono. Existem “paladiocloretos” (cloropaladiatos), aminocomplexos (paladodiaminas), paladossulfuretos, paladonitritos, paladocianetos, paladoxalatos e um sulfato de paládio bivalente.

- 6) **Compostos de ósmio.** O “dióxido” de ósmio (OsO_2) é um pó castanho-escuro. O “tetraóxido” de ósmio (OsO_4) é um sólido volátil que ataca os olhos e os órgãos respiratórios, e que cristaliza em agulhas brancas; emprega-se em histologia e micrografia. Deste último óxido derivam os osmiatos, tais como, o osmiato de potássio, em cristais vermelhos e, combinado com amônia e hidróxidos alcalinos, os osmiamatos, tais como o osmiamato duplo de potássio e sódio que se apresenta em cristais amarelos.

Do “tetracloreto” de ósmio (OsCl_4) e do “tricloreto” (OsCl_3) derivam os clorosmiatos e os clorosmiitos alcalinos.

- 7) **Compostos de irídio.** Além do óxido irídico, existem um tetraidróxido de irídio ($\text{Ir}(\text{OH})_4$) sólido, azul, um cloreto, cloroiridatos e cloroiriditos, sulfatos duplos e aminocompostos.

8) Compostos de platina.

- a) **Óxidos.** O óxido platinoso (PtO) é um pó violeta ou negrusco. Ao óxido platínico (PtO_2) correspondem vários hidróxidos de platina, dos quais um, o tetraidrato ($\text{Pt}(\text{OH})_6\text{H}_2$), é um ácido complexo (ácido hexaidroxoplátinico) ao qual correspondem sais como os platihexaidroxidos alcalinos e os complexos platiamoniâis.
- b) **Outros compostos.** O “cloreto” platínico (PtCl_4) apresenta-se em pó castanho ou em solução amarela. Usa-se como reagente. O cloreto de platina comercial é o tetracloreto ($\text{PtCl}_4 \cdot 2\text{HCl}$), ácido cloroplátinico. É solúvel em água e apresenta-se em prismas deliquescentes, vermelho-alaranjados ou acastanhados; emprega-se em fotografia (viragem de platina), galvanoplastia (platinagem), vidrados cerâmicos e na preparação de espuma de platina. A este ácido correspondem os aminocomplexos de platina.

28.43

Ao ácido “tetracloroplátinico” (H_2PtCl_4), sólido, vermelho, correspondem os aminocomplexos de platina. Os platinocianetos (cianoplatinitos) de potássio e de bário empregam-se para obter ecrãs (telas*) fluorescentes para radiografia.

C.- AMÁLGAMAS DE METAIS PRECIOSOS

São ligas de metais preciosos com mercúrio. As amálgamas de ouro e de prata, mais correntes, são produtos intermediários para obtenção destes metais preciosos.

As amálgamas de outros metais incluem-se na **posição 28.53**. Porém, as amálgamas que contenham **cumulativamente** metais preciosos e outros metais continuam compreendidos nesta posição: é o caso de certas amálgamas que se empregam em odontologia (arte dentária).

Os compostos de mercúrio, de constituição química definida ou não, exceto as amálgamas, incluem-se na **posição 28.52**.

28.44

28.44 - Elementos químicos radioativos e isótopos radioativos (incluindo os elementos químicos e isótopos cindíveis (físseis) ou férteis), e seus compostos; misturas e resíduos que contenham esses produtos.

- 2844.10 - Urânio natural e seus compostos; ligas, dispersões (incluindo os *cermets*), produtos cerâmicos e misturas que contenham urânio natural ou compostos de urânio natural
- 2844.20 - Urânio enriquecido em U^{235} e seus compostos; plutônio e seus compostos; ligas, dispersões (incluindo os *cermets*), produtos cerâmicos e misturas que contenham urânio enriquecido em U^{235} , plutônio ou compostos destes produtos
- 2844.30 - Urânio empobrecido em U^{235} e seus compostos; tório e seus compostos; ligas, dispersões (incluindo os *cermets*), produtos cerâmicos e misturas que contenham urânio empobrecido em U^{235} , tório ou compostos destes produtos
- 2844.40 - Elementos, isótopos e compostos, radioativos, exceto os das subposições 2844.10, 2844.20 ou 2844.30; ligas, dispersões (incluindo os *cermets*), produtos cerâmicos e misturas, que contenham estes elementos, isótopos ou compostos; resíduos radioativos
- 2844.50 - Elementos combustíveis (cartuchos) usados (irradiados) de reatores nucleares

I.- ISÓTOPOS

O núcleo do átomo de um qualquer elemento contém sempre a mesma quantidade de prótons, definida pelo número atômico. Todavia, os núcleos podem diferir quanto à quantidade de neutrões e, portanto, podem apresentar número de massa diferentes).

Os nuclídeos, que apenas diferem quanto ao número de massa e não quanto ao número atômico, denominam-se isótopos do elemento. Por conseguinte, existem vários nuclídeos que têm o mesmo número atômico 92, que são chamados urânio, mas cujo número de massa pode oscilar de 227 a 240 e que, de facto, se distinguem por urânio 233, urânio 235, urânio 238, etc. Do mesmo modo, o hidrogénio 1, o hidrogénio 2 ou deutério (classificado na **posição 28.45**) e o hidrogénio 3 ou trítio, são isótopos de hidrogénio.

O fator essencial do comportamento químico de um elemento está ligado à quantidade de carga elétrica positiva acumulada no núcleo (número de prótons); ela determina o número de eletrões orbitais e que, de facto, condicionam as propriedades químicas.

Por isso, os diferentes isótopos de um mesmo elemento, cujos núcleos apresentam uma carga elétrica nuclear idêntica, mas possuem massas diferentes, apresentam as mesmas propriedades químicas, embora as suas propriedades físicas variem de um isótopo para outro.

Os elementos químicos são constituídos quer por um só isótopo (elementos monoisotópicos), quer por uma mistura de dois ou mais isótopos em proporções geralmente bem determinadas e fixas (por exemplo, o cloro natural, tanto no estado livre como combinado, apresenta-se sempre numa mistura de 75,4 % de cloro 35 para 24,6 % de cloro 37, resultando num peso atômico de 35,457).

Quando um elemento é constituído por uma mistura de isótopos, as suas partes constituintes podem ser separadas, por exemplo, por difusão através de tubos porosos, por separação eletromagnética ou por eletrólise fracionada. Isótopos também podem ser produzidos por bombardeamento de elementos naturais com neutrões ou com partículas carregadas de alta energia cinética.

Para os fins da Nota 6 deste Capítulo e das posições 28.44 e 28.45, o termo **isótopos** abrange, não só isótopos no seu estado puro, mas também elementos químicos cuja composição isotópica natural tenha sido artificialmente modificada quer pelo enriquecimento de tais elementos nalguns de seus isótopos (o que é o mesmo que empobrecê-los nalguns outros), quer ainda pela conversão, através de uma reação nuclear, de alguns isótopos noutros, isótopos artificiais; por exemplo, o cloro de peso atômico 35,30, obtido pelo seu enriquecimento de forma a fazê-lo conter 85 % de cloro 35 (e, conseqüentemente, reduzindo a proporção de cloro 37 a 15 %) é considerado um isótopo.

Deve-se notar que elementos presentes na natureza no estado monoisotópico (tais como, o Berílio 9, o Flúor 19, o Alumínio 27, o Fósforo 31, o Manganês 55), não são considerados isótopos, devendo classificar-se, quer na forma livre, quer combinados, conforme o caso, nas posições mais específicas relativas aos elementos químicos ou aos seus compostos.

Todavia, os isótopos radioativos desses mesmos elementos, obtidos artificialmente (por exemplo, Be 10, F 18, Al 29, P 32, Mn 54) devem ser considerados como isótopos.

Visto que os elementos químicos artificiais (geralmente de número atômico superior a 92 ou elementos transurânicos) não têm uma composição isotópica fixa, mas variável conforme o processo de obtenção, é impossível, nestas condições, fazer uma distinção entre o elemento químico e os seus isótopos, na aceção da Nota 6.

Incluem-se nesta posição unicamente os isótopos que apresentem o fenómeno da **radioatividade** (abaixo descrito); pelo contrário, os isótopos estáveis incluem-se na **posição 28.45**.

II.- RADIOATIVIDADE

Alguns núclídeos, devido à estrutura instável dos respetivos núcleos, emitem, quer no estado puro, quer na forma de combinações químicas, radiações complexas, suscetíveis de produzir efeitos físicos ou químicos tais como:

- 1) Ionização de gases;
- 2) Fluorescência;
- 3) Impressão de chapas fotográficas;

que permitem detetar essas radiações e medir-lhes a intensidade, utilizando-se, por exemplo, contadores *Geiger-Müller*, contadores proporcionais, câmaras de ionização, câmaras de *Wilson*, contadores de bolhas, contadores de cintilação, películas e chapas sensibilizadas.

É o fenómeno da **radioatividade**; os elementos químicos, os isótopos, os compostos e, em geral, as substâncias que a apresentem, denominados **radioativos**.

III.- ELEMENTOS QUÍMICOS RADIOATIVOS, ISÓTOPOS RADIOATIVOS E RESPECTIVOS COMPOSTOS; MISTURAS E RESÍDUOS QUE CONTENHAM ESTES PRODUTOS

A) Elementos radioativos.

Este grupo compreende os elementos químicos radioativos mencionados na Nota 6 a) do presente Capítulo, a saber: o tecnécio, o promécio, o polónio e outros elementos de número atômico mais elevado, tais como o ástato (astatínio), o rádón (radónio), o frâncio, o rádio, o actínio, o tório, o protactínio, o urânio, o neptúnio, o plutónio, o amerício, o cúrio, o berquélio, o califórnio, o einstéinio, o férmio, o mendelévio, o nobélio e o laurêncio.

28.44

Geralmente, são elementos compostos de vários isótopos, sendo todos radioativos.

Pelo contrário, existem elementos constituídos por misturas de isótopos estáveis com isótopos radioativos, tais como o potássio, o rubídio, o samário e o lutécio (**posição 28.05**) que, na medida em que os seus isótopos radioativos apresentam um baixo nível de radioatividade e constituem uma percentagem relativamente pequena na mistura, podem ser considerados como praticamente estáveis, não se classificando, por isso, nesta posição.

Porém, estes mesmos elementos (potássio, rubídio, samário, lutécio) desde que enriquecidos nos seus isótopos radioativos (respetivamente K 40, Rb 87, Sm 147, Lu 176), consideram-se radioativos e classificam-se nesta posição.

B) Isótopos radioativos.

Entre os isótopos radioativos naturais, podem citar-se, o potássio 40, o rubídio 87, o samário 147, o lutécio 176, já referidos e ainda o urânio 235 e o urânio 238, que serão objeto de um estudo detalhado no título IV, bem como alguns isótopos do tálio, do chumbo, do bismuto, do polónio, do rádio, do actínio ou do tório, frequentemente designados por um nome diferente do elemento correspondente. Esta designação lembra o nome do elemento inicial do qual são derivados por transformação radioativa. É o que acontece, por exemplo, com o bismuto 210, conhecido por “rádio E”, o polónio 212, designado por “tório C” e o actínio 228, denominado “mesotório II”.

Elementos químicos normalmente estáveis podem, não obstante, tornar-se radioativos, quer depois de bombardeados com partículas de energia cinética muito alta (prótons, deutérons) emitidos por um acelerador de partículas (ciclotrão, sincrotrão, etc.), quer depois de terem absorvido neutrões num reator nuclear.

Os elementos assim transformados designam-se “isótopos radioativos artificiais”. São já conhecidos cerca de 500, e cerca de 200 têm já aplicações práticas. Para além do urânio 233 e dos isótopos do plutónio, que serão examinados posteriormente, podem citar-se, entre os mais importantes, o hidrogénio 3 (trítio), o carbono 14, o sódio 24, o fósforo 32, o enxofre 35, o potássio 42, o cálcio 45, o crómio 51, o ferro 59, o cobalto 60, o cripton (criptónio) 85, o estrôncio 90, o ítrio 90, o paládio 109, o iodo 131 e 132, o xénon (xenónio) 133, o céσιο 137, o túlio 170, o irídio 192, o ouro 198 e o polónio 210.

Os elementos químicos radioativos e os isótopos radioativos, transformam-se naturalmente em elementos ou isótopos mais estáveis.

O tempo requerido para que a quantidade inicial de um determinado isótopo radioativo seja reduzido à metade da quantidade inicialmente presente é conhecido por meia-vida ou período desse isótopo. Este valor pode exceder centenas de milhões de anos ($1,5 \times 10^{11}$ anos para o samário 147) ou não representar mais que uma ínfima fração do segundo ($0,3 \times 10^{-6}$ segundos para o tório C) e fornece um meio cómodo de apreciação da instabilidade estatística do núcleo ao qual se aplica.

Os elementos químicos e os isótopos radioativos classificam-se na presente posição, mesmo que se encontrem misturados entre si, com compostos radioativos ou ainda com matérias não radioativas (alvos irradiados não tratados e fontes radioativas), desde que a radioatividade específica do produto considerado exceda 74 Bq/g (0,002 μ Ci/g).

C) **Compostos radioativos; misturas e resíduos que contenham estes produtos.**

Os elementos químicos e os isótopos radioativos incluídos nesta posição utilizam-se, muitas vezes, sob a forma de compostos ou produtos “**marcados**”, ou seja, que contenham moléculas nas quais um ou vários átomos são radioativos. Estes compostos continuam a classificar-se nesta posição, mesmo dissolvidos, dispersos ou misturados, natural ou artificialmente, com outras matérias, radioativas ou não. Os elementos e os isótopos radioativos também se classificam nesta posição quando se apresentem sob a forma de ligas, dispersões ou *cermets*.

Os compostos, orgânicos ou não, cuja molécula compreende elementos químicos radioativos ou isótopos radioativos, bem como as suas soluções, permanecem classificados nesta posição, mesmo que a radioatividade específica destes compostos ou soluções seja inferior a 74 Bq/g (0,002 µCi/g); por outro lado, as ligas, dispersões (incluindo os *cermets*), produtos cerâmicos e misturas que contenham substâncias radioativas (elementos, isótopos ou seus compostos) somente se classificam nesta posição caso a sua radioatividade específica seja superior a 74 Bq/g (0,002 µCi/g). Os elementos e isótopos radioativos, muito raramente utilizados em estado livre encontram-se disponíveis comercialmente em compostos químicos ou em ligas. A par dos compostos de elementos químicos e isótopos físeis e férteis, cujas características e importância justificam um reagrupamento no grupo IV, os compostos radioativos mais importantes são:

- 1) **Os sais de rádio (cloreto, brometo, sulfato, etc.)** utilizados como fonte de radiações para tratamento do cancro (câncer*) ou para algumas experiências em física.
- 2) **Os compostos de isótopos radioativos, mencionados no título III B), acima.**

Os isótopos radioativos artificiais e respetivos compostos utilizam-se:

- a) **Na indústria**, para radiografia de metais, para medir a espessura de chapas, fios, etc., e para medir o nível dos líquidos em recipientes dificilmente acessíveis, para facilitar a vulcanização, para iniciar a polimerização ou o enxerto de vários compostos orgânicos, para a fabricação de tintas luminescentes (misturados, por exemplo, com o sulfato de zinco), empregados em mostradores de relógios, instrumentos de bordo, etc.
- b) **Em medicina**, para estabelecer um diagnóstico ou para tratar algumas doenças (cobalto 60, iodo 131, ouro 198, fósforo 32, etc.).
- c) **Na agricultura**, para esterilização de produtos, impedir a germinação, estudo da assimilação dos adubos (fertilizantes) para plantas, provocar mutações genéticas destinadas a melhoramento das espécies, etc. (cobalto 60, cézio 137, fósforo 32, etc.).
- d) **Em biologia**, para estudo do funcionamento ou desenvolvimento de certos órgãos animais ou vegetais (trítio, carbono 14, sódio 24, fósforo 32, enxofre 35, potássio 42, cálcio 45, ferro 59, estrôncio 90, iodo 131, etc.).
- e) **Em pesquisas físicas ou químicas.**

Os isótopos radioativos e os respetivos compostos, apresentam-se em pó, soluções, agulhas, fios, tubos e folhas. Acondicionam-se, em geral, em ampolas de vidro, em agulhas ocas de platina, em tubos de aço inoxidável, etc., que por sua vez se acondicionam em recipientes metálicos (geralmente de chumbo) mais ou menos espessos, conforme a radioatividade dos isótopos, destinados a proteger da radiação. Nestes recipientes, por força de normas internacionais, apõem-se etiquetas com sinais de perigo e indicações relativas à natureza do isótopo e à sua atividade.

28.44

Entre essas misturas, podem citar-se certas fontes de neutrões constituídas pela associação (mistura, liga, reunião, etc.) de um elemento ou de um isótopo radioativo (rádio, rádion (radônio), antimônio 124, amerício 241, etc.) com um outro elemento (berílio, flúor, etc.) de modo a produzir uma reação (γ, n) ou (α, n) (introdução de um fóton γ ou de uma partícula α ou respetivamente, com emissão de um neutrão).

Todavia, as fontes de neutrões montadas, preparadas para serem introduzidas nos reatores nucleares para desencadear a reação em cadeia de fissão, devem ser consideradas componentes de reatores e, portanto, classificam-se na **posição 84.01**.

As microsferas de combustível nuclear revestidas de camadas de carbono ou de carboneto de silício, próprias para serem introduzidas nos elementos de combustível esféricos ou prismáticos, classificam-se nesta posição.

Podem ainda referir-se os produtos utilizados como luminóforos, adicionados de pequenas quantidades de substâncias radioativas para os tornarem autoluminescentes, desde que a radioatividade específica daí resultante seja superior a 74 Bq/g (0,002 μ Ci/g).

Entre os resíduos radioativos, os mais importantes do ponto de vista da sua reutilização são:

- 1) A **água pesada irradiada ou tritiada**: depois de permanecer um certo tempo no reator nuclear, uma parte do deutério contido na água pesada, converte-se, por absorção de neutrões, em trítio, e, portanto, a água pesada torna-se radioativa;
- 2) Os **elementos combustíveis** (cartuchos) utilizados (irradiados), geralmente muito radioativos, utilizados principalmente para recuperar as matérias físseis e férteis neles contidas (ver o título IV, abaixo).

IV.- ELEMENTOS QUÍMICOS E ISÓTOPOS CINDÍVEIS (FÍSSEIS) OU FÉRTEIS E SEUS COMPOSTOS; MISTURAS E RESÍDUOS QUE CONTENHAM ESTES PRODUTOS

A) Elementos químicos e isótopos cindíveis (físseis) ou férteis.

Entre os elementos químicos e os isótopos radioativos referidos no título III, alguns, de massa atômica elevada, tais como o tório, o urânio, o plutônio, o amerício, possuem um núcleo atômico de estrutura particularmente complexa; estes núcleos, submetidos à ação de partículas subatômicas (neutrões, prótons, deutérios, trítios, partículas alfa, etc.) podem absorver estas partículas e, em consequência, aumentar a sua instabilidade até ao ponto de provocar a fissão em dois núcleos de elementos médios com massas de valores próximos (mais raramente em três ou quatro fragmentos). Esta desintegração liberta uma enorme quantidade de energia e é acompanhada pela formação de neutrões secundários. É o processo que se denomina **fissão** ou **bipartição nuclear**.

A fissão ocorre por ação dos fótons e, em casos raros, acontece espontaneamente.

Os neutrões secundários libertados no momento da fissão podem provocar uma segunda fissão dando origem a novos neutrões secundários e assim sucessivamente. Este processo repetido determina uma **reação em cadeia**.

A probabilidade de fissão é, geralmente, muito elevada para certos nuclídeos (U 233, U 235, Pu 239) desde que os neutrões sejam lentos, isto é, tenham uma velocidade média de 2 200 m/seg., que corresponde a uma energia de 1/40 de eletrão-volt (eV). Como esta velocidade é da mesma ordem de grandeza que a das moléculas de um fluido (agitação térmica), os neutrões lentos são também denominados neutrões **térmicos**.

Atualmente, a fissão provocada pelos neutrões térmicos é a mais utilizada nos reatores nucleares.

Por esta razão, designam-se normalmente por **físseis** os isótopos passíveis de se submeterem à fissão por neutrões térmicos, especialmente o urânio 233, o urânio 235, o plutónio 239 e os elementos químicos que os contêm, principalmente o urânio e o plutónio.

Outros nuclídeos, tais como o urânio 238 e o tório 232, só se submetem à fissão por meio de neutrões rápidos e, normalmente, não se chamam físseis, mas **férteis**: A “fertilidade” resulta do facto de estes nuclídeos poderem absorver os neutrões lentos dando lugar à formação, respetivamente, do plutónio 239 e do urânio 233, que são físseis.

Nos reatores nucleares térmicos (que empregam neutrões com velocidade reduzida), em que a energia dos neutrões secundários libertados pela fissão é muito mais alta (da ordem de 2 milhões eV), estes neutrões devem ter a sua velocidade diminuída a fim de permitir que a reação em cadeia ocorra. Isto consegue-se através de **moderadores**, ou seja, substâncias de baixa massa atómica (tais como, água, água pesada, certos hidrocarbonetos, a grafite, o berílio, etc.) que, embora absorvendo por uma sucessão de colisões uma parte da energia dos neutrões, não absorvem os próprios neutrões, ou absorvem-nos em quantidade desprezível.

Para que a reação em cadeia tenha início e se mantenha, é necessário que o número médio de neutrões secundários libertados pela fissão seja superior ao número de neutrões perdidos quer por captura, quer por evasão não aproveitável na fissão.

Os elementos químicos cindíveis (físseis) ou férteis são os seguintes:

1) **O urânio natural.**

O urânio natural é constituído por uma mistura de três isótopos: o urânio 238, que constitui 99,28 % da massa total, o urânio 235, que representa 0,71 % e o urânio 234, que existe apenas na insignificante proporção de 0,006 %. Em consequência, pode ser considerado simultaneamente elemento cindível (fissil) (devido ao teor em U 235) e como elemento fértil (devido ao teor em U 238).

Este metal extrai-se principalmente da pechblenda, uraninite, autunite, brannerite, carnotite ou da calcolite (torbernite). Também se obtém a partir de algumas fontes secundárias, tais como os resíduos da fabricação dos superfosfatos ou dos resíduos das minas de ouro. Obtém-se, em geral, por redução do tetrafluoreto de urânio por meio do cálcio ou do magnésio, ou ainda por eletrólise.

O urânio é um elemento fracamente radioativo, muito pesado (densidade 19) e duro. Quando polida, a sua superfície é cinzento-prateada, tornando-se baça em contacto com o oxigénio do ar, formando óxidos. Em pó, este metal oxida-se e inflama rapidamente em contacto com o ar.

Habitualmente é comercializado em lingotes, prontos para polir, fiar, laminar, etc., de forma a obter barras, varetas, tubos, folhas, fios, etc.

2) **O tório.**

Como a torite e a orangite, embora muito ricas em tório, sejam raras, o tório é principalmente extraído da monazite, que também é fonte de metais de terras raras.

Quando impuro, este metal apresenta-se sob a forma de um pó cinzento muito pirofórico. Obtém-se por eletrólise dos fluoretos ou por redução dos fluoretos, cloretos ou dos óxidos. O metal assim obtido é purificado e sinterizado numa atmosfera inerte e transformado em pesados lingotes (densidade 11,5), duros (embora menos que o urânio), de cor cinzento-aço, que se oxidam rapidamente em contacto com o ar.

Por laminação, extrusão ou estiramento destes lingotes, obtêm-se folhas, varetas, tubos, fios, etc. O tório natural é constituído, essencialmente, pelo isótopo tório 232.

O tório e algumas das suas ligas, utilizam-se, principalmente, como materiais férteis em reatores nucleares. Contudo, as ligas de tório-magnésio e de tório-tungsténio empregam-se na indústria aeronáutica ou na fabricação de material termiónico.

As obras e respetivas partes de tório das Secções XVI a XIX estão **excluídas** desta posição.

3) **O plutónio.**

O plutónio industrial obtém-se por irradiação do urânio 238 em reator nuclear.

É muito pesado (densidade 19,8), radioativo e altamente tóxico. Assemelha-se ao urânio na aparência e na propensão a oxidar-se.

Apresenta-se nas mesmas formas do urânio enriquecido e a sua manipulação requer as maiores precauções.

Entre os seus isótopos físseis, podem citar-se:

1) **O urânio 233**, que se obtém em reatores nucleares a partir do tório 232, o qual se transforma sucessivamente em tório 233, em protactínio 233 e, por fim, em urânio 233.

2) **O urânio 235**, contido no urânio natural na proporção de 0,71 %, e que é o único isótopo cindível (fissil) do urânio que existe em estado natural.

Após transformação do urânio natural em hexafluoreto, obtém-se, por separação isotópica efetuada quer por processo eletromagnético, quer por centrifugação, quer ainda por difusão gasosa, o urânio enriquecido em U 235, de um lado, e o urânio empobrecido em U 235 (enriquecido em U 238), de outro lado.

3) **O plutónio 239**, que se obtém em reatores nucleares a partir do urânio 238, que se transforma sucessivamente em urânio 239, neptúnio 239 e plutónio 239.

Podem ainda ser referidos alguns isótopos de elementos transplutónicos, tais como o califórnio 252, o amerício 241, o cúrio 242 e o cúrio 244, que podem entrar em fissão (espontânea ou não) e que se podem empregar como fontes de neutrões bastante intensas.

Entre os isótopos férteis podem citar-se, além do tório 232, o urânio empobrecido (ou seja, empobrecido em U 235 e, em consequência, enriquecido em U 238). Trata-se de um subproduto do enriquecimento do urânio em U 235. Devido ao seu custo muito menos elevado e às quantidades disponíveis, substitui o urânio natural, especialmente como matéria fértil, como ecrã (tela*) contra as radiações, como metal pesado para a fabricação de volantes (motores) ou na preparação de composições absorventes (*getters*) empregados na purificação de alguns gases.

As obras e respetivas partes de urânio empobrecido em U 235 das Secções XVI a XIX **excluem-se** desta posição.

B) Compostos de elementos químicos e isótopos, cindíveis (físseis) ou férteis.

Incluem-se nesta posição, nomeadamente, os compostos seguintes:

1) **De urânio:**

- a) Os óxidos: UO_2 , U_3O_8 e UO_3
- b) Os fluoretos: UF_4 e UF_6 (este último sublima a 56 °C)
- c) Os carbonetos: UC e UC_2 .
- d) Os uranatos: $\text{Na}_2\text{U}_2\text{O}_7$ e $(\text{NH}_4)_2 \text{U}_2\text{O}_7$
- e) O nitrato de urânio: $\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$
- f) O sulfato de urânio: $\text{UO}_2\text{SO}_4 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$

2) **De plutónio:**

- a) O tetrafluoreto PuF_4
- b) O dióxido PuO_2
- c) O nitrato $\text{PuO}_2(\text{NO}_3)_2$
- d) Os carbonetos: PuC e Pu_2C_3
- e) O nitreto PuN .

Os compostos de urânio ou de plutónio utilizam-se essencialmente na indústria nuclear, quer como semiprodutos, quer como produtos acabados. O hexafluoreto de urânio, acondicionado em cilindros, é um produto bastante tóxico, que deve manipular-se com precaução.

3) **Do tório:**

- a) O óxido e o hidróxido: o óxido de tório (ThO_2) (tória) é um pó amarelo-esbranquiçado, insolúvel em água. O hidróxido ($\text{Th}(\text{OH})_4$) é a tória hidratada. Ambos obtêm-se a partir da monazite. São utilizados na fabricação de camisas de incandescência, como produtos refratários ou como catalisadores (síntese da acetona). O óxido é utilizado como material fértil em reatores nucleares;
- b) Os sais inorgânicos: estes sais são geralmente brancos. Os mais importantes são:

28.44

- 1º) O nitrato de tório, que se apresenta em cristais mais ou menos hidratados ou em pó (nitrato calcinado). Emprega-se na preparação de cores luminescentes. Misturado com nitrato de cério, utiliza-se para impregnar camisas de incandescência;
 - 2º) O sulfato de tório (em pó cristalino solúvel em água fria), o hidrogenossulfato de tório e sulfatos duplos alcalinos de tório;
 - 3º) O cloreto de tório (ThCl_4), anidro ou hidratado, e o oxicloreto;
 - 4º) O nitreto e o carboneto de tório, utilizados como produtos refratários, como abrasivos ou como material fértil em reatores nucleares.
- c) Os compostos orgânicos. Os mais conhecidos são o formiato, acetato, tartarato e o benzoato de tório, que têm aplicações medicinais.

C) **Ligas, dispersões (incluindo os *cermets*), produtos cerâmicos, misturas e resíduos que contenham os elementos ou isótopos cindíveis (físseis), férteis e respetivos compostos inorgânicos ou orgânicos.**

Os produtos mais importantes que se incluem na presente posição são:

- 1) As **ligas de urânio ou de plutónio** com o alumínio, crómio, zircónio, molibdénio, titânio, nióbio, o vanádio, ligas de urânio-plutónio, ferro-urânio;
- 2) As **dispersões de dióxido de urânio** (UO_2) ou **de carboneto de urânio** (UC), mesmo em mistura com o dióxido ou com o carboneto de tório, em grafite ou em polietileno;
- 3) Os ***cermets***, constituídos por dióxido de urânio (UO_2), dióxido de plutónio (PuO_2), carboneto de urânio (UC) ou de carboneto de plutónio (PuC) (ou por misturas destes compostos com dióxido ou carboneto de tório), com diversos metais, designadamente o aço inoxidável.

Estes produtos, em barras, chapas, esferas, fios, pó, etc., empregam-se quer para fabricar elementos combustíveis, quer, nalguns casos, diretamente nos reatores.

As barras, chapas e esferas, contidas em invólucros e providas de dispositivos especiais para manipulação, classificam-se na **posição 84.01**.

- 4) Os elementos combustíveis (cartuchos) utilizados (irradiados), ou seja, aqueles que, depois de um uso mais ou menos prolongado, devam ser substituídos, nomeadamente em razão da acumulação de produtos de fissão que impedem a reação em cadeia, ou da deterioração do invólucro. Após armazenagem suficientemente longa em águas muito profundas, para arrefecê-los e reduzir a sua radioatividade, estes elementos combustíveis são transportados em recipientes de chumbo, para instalações especializadas equipadas para a recuperação do material fissil residual, do material fissil derivado da transformação de elementos férteis, que estão geralmente contidos nos elementos combustíveis, e ainda dos produtos da fissão.

28.45 - Isótopos não incluídos na posição 28.44; seus compostos, inorgânicos ou orgânicos, de constituição química definida ou não.

2845.10 - Água pesada (óxido de deutério)

2845.90 - Outros

Para definição do termo “isótopos”, ver o título I da Nota Explicativa da posição 28.44.

Incluem-se nesta posição os isótopos estáveis, ou seja, não radioativos, e seus compostos inorgânicos ou orgânicos, de constituição química definida ou não.

Entre os isótopos e seus compostos, compreendidos nesta posição, podem citar-se:

- 1) **O hidrogénio pesado ou deutério** separado do hidrogénio normal, onde se encontra na proporção de cerca de 1/6 500;
- 2) **A água pesada**, que é o óxido de deutério. Encontra-se na água comum, na proporção de cerca de 1/6 500. Obtém-se, geralmente, como subproduto da eletrólise da água. A água pesada é utilizada como fonte de deutério e emprega-se em reatores nucleares, para reduzir a velocidade dos neutrões que realizam a fissão dos átomos de urânio;
- 3) **Outros compostos procedentes do deutério**, tais como o acetileno pesado, o metano pesado, os ácidos acéticos pesados e a parafina pesada;
- 4) **Os isótopos do lítio**, denominados “lítio 6 ou 7”, e os seus compostos;
- 5) **O isótopo de carbono** denominado “carbono 13”, e os seus compostos.

28.46

28.46 - Compostos, inorgânicos ou orgânicos, dos metais das terras raras, de ítrio ou de escândio ou das misturas destes metais.

2846.10 - Compostos de cério

2846.90 - Outros

Esta posição compreende os compostos inorgânicos ou orgânicos do ítrio, do escândio ou dos metais de terras raras da posição 28.05 (lantânio, cério, praseodímio, neodímio, samário, európio, gadolínio, térbio, disprósio, hólmio, érbio, túlio, itérbio, lutécio). Também abrange os compostos diretamente obtidos por tratamento químico das misturas dos elementos. Isto significa que a posição inclui misturas de óxidos ou de hidróxidos desses elementos ou misturas de sais com o mesmo anião (cloreto de metais das terras raras, por exemplo), mas não misturas e sais com aniões diferentes, sendo irrelevante o facto de o catião ser o mesmo. A posição não abrange, dessa forma, uma mistura de nitratos de európio e samário com os oxalatos e nem uma mistura de cloreto de cério com sulfato de cério, dado que estes exemplos não consistem em compostos derivados diretamente de misturas de elementos, mas sim misturas de compostos identificáveis como tendo sido produzidos intencionalmente para um dado fim e que, assim sendo, devem classificar-se na **posição 38.24**.

Esta posição inclui também os sais duplos ou complexos destes elementos com outros metais.

Entre os compostos desta posição, podem citar-se os seguintes:

1) Compostos de cério.

- a) **Óxidos e hidróxidos de cério.** O óxido de cério, pó branco, insolúvel em água, obtém-se a partir do nitrato; emprega-se em cerâmica como opacificante, na indústria de vidro como corante, na preparação de carvões para lâmpadas de arco voltaico ou como catalisadores na fabricação do ácido nítrico ou de amónia. Também existe um hidróxido cérico. O óxido e hidróxido cerosos são poucos estáveis.
- b) **Sais de cério.** O nitrato ceroso ($\text{Ce}(\text{NO}_3)_3$) emprega-se na fabricação de camisas de incandescência. O nitrato cérico amoniacal apresenta-se em cristais vermelhos.

Os sulfatos de cério (sulfato ceroso e seus hidratos, sulfato cérico hidratado, em prismas amarelo-alaranjados, solúveis em água) empregam-se em fotografia, como redutores. Também há sulfatos duplos de cério.

Além do cloreto ceroso (CeCl_3) podem mencionar-se diversos outros sais cerosos incolores e sais céricos amarelos ou alaranjados.

O oxalato de cério apresenta-se em pó ou em cristais branco-amarelados hidratados, praticamente insolúveis em água. Emprega-se para preparar metais do grupo do cério ou em medicina.

- 2) **Outros compostos de metais de terras raras.** Encontram-se no comércio, mais ou menos puros, o óxido de ítrio (íttria), o óxido de térbio (terbita), as misturas de óxidos de itérbio (iterbina) e de óxidos de outros metais de terras raras (terbina). Esta posição inclui as misturas de sais derivados diretamente destas misturas de óxidos.

Os óxidos de európio, samário, etc., são empregados em reatores nucleares para absorção de neutrões lentos.

28.46

Excluem-se desta posição:

- a) Os compostos naturais de metais de terras raras e, em particular, o xenotímio (fosfatos complexos), a gadolinite ou iterbite e a cerite (silicatos complexos) (**posição 25.30**); a monazite (fosfato de tório e dos metais de terras raras) (**posição 26.12**).
- b) Os sais e outros compostos, inorgânicos ou orgânicos, do promécio (**posição 28.44**).

28.47

28.47 - Peróxido de hidrogénio (água oxigenada), mesmo solidificado com ureia.

O peróxido de hidrogénio (água oxigenada) (H_2O_2) obtém-se a partir do dióxido (peróxido) de bário ou de sódio, ou do peroxosulfato de potássio tratado por um ácido. Também se pode obter por oxidação eletrolítica do ácido sulfúrico seguida de destilação. É um líquido incolor, com a aparência de água comum. Pode ter consistência xaroposa e, quando concentrada, corrói a pele. Apresenta-se em garrações empalhados.

O peróxido de hidrogénio é muito instável em meio alcalino, sobretudo quando exposto ao calor e à luz. Para garantir a sua conservação, adicionam-se-lhe pequenas quantidades de estabilizadores (ácido bórico, ácido cítrico, etc.) cuja presença não altera a sua classificação.

O peróxido de hidrogénio solidificado com ureia, estabilizada ou não, também se inclui nesta posição.

O peróxido de hidrogénio emprega-se no branqueamento de têxteis, penas, palha, esponjas, marfim, cabelo, etc. Também se utiliza em tingimento em cuba, depuração de águas, restauração de quadros antigos, fotografia e medicina (antisséptico e hemostático).

O peróxido de hidrogénio, quando se apresenta em doses acondicionadas para venda a retalho, como medicamento, classifica-se na **posição 30.04**.

[28.48]

28.48

VI-2848-1

577

28.49

28.49 - Carbonetos de constituição química definida ou não.

2849.10 - De cálcio

2849.20 - De silício

2849.90 - Outros

Esta posição abrange:

A) Os **carbonetos binários**, que são compostos de carbono e de outro elemento mais eletropositivo que o carbono. Os conhecidos sob a designação de acetiletos também se incluem nesta posição.

Os carbonetos binários mais conhecidos são os seguintes:

- 1) **Carboneto de cálcio** (CaC_2). Sólido transparente e incolor quando puro, opaco ou cinzento quando impuro. Decomponível pela água com produção de acetileno; emprega-se na preparação deste gás e da cianamida cálcica.
- 2) **Carboneto de silício** (siliceto de carbono, carborundo) (SiC). Obtém-se por tratamento do carbono e da sílica em forno elétrico; apresenta-se em cristais negros ou em pedaços, em massas irregulares, triturado ou em grãos. É dificilmente fusível, resiste aos reagentes químicos, tem certo poder de refração e é quase tão duro como o diamante, mas um tanto friável. Emprega-se muito como abrasivo e como produto refratário; misturado com grafite, utiliza-se para revestir fornos elétricos ou fornos de altas temperaturas. Também se emprega na produção de silício. Este abrasivo, apresentado em pó ou em grãos aplicados em matérias têxteis, papel, cartão ou outras matérias, classifica-se na **posição 68.05**; em mós ou pedras de afiar ou de polir, inclui-se na **posição 68.04**.
- 3) **Carboneto de boro** (borocarbono). Obtém-se tratando em forno elétrico a grafite e o ácido bórico e apresenta-se em cristais negros, duros e brilhantes. Emprega-se como abrasivo, na perfuração de rochas e na fabricação de fiação e de eletrodos.
- 4) **Carboneto de alumínio** (Al_4C_3). Obtém-se em forno elétrico reduzindo a alumina pelo coque, apresenta-se em cristais amarelos transparentes ou em lamelas. Decompõem-se pela água com produção de metano.
- 5) **Carboneto de zircônio** (ZrC). Prepara-se em forno elétrico a partir do óxido de zircônio e do negro de fumo, é atacado pelo ar e pela água. Emprega-se na fabricação de filamentos de lâmpadas de incandescência.
- 6) **Carboneto de bário** (BaC_2). Obtém-se geralmente em forno elétrico e apresenta-se em massas cristalinas acastanhadas. Decompõe-se pela água com produção de acetileno.
- 7) **Carbonetos de tungstênio**. Obtém-se em forno elétrico a partir tungstênio metálico em pó ou do óxido de tungstênio e do negro de fumo. É um pó, que não se decompõe pela água, de grande estabilidade química. Este produto, cujo ponto de fusão é elevado, apresenta grande dureza e forte resistência ao calor. A sua condutibilidade é comparável à dos metais e associa-se facilmente aos metais do grupo do ferro. Entra na composição das ligas duras sintetizadas e de aglomerados para ferramentas de corte rápido (em geral, associado com um aglomerante como o cobalto ou o níquel).

- 8) **Outros carbonetos.** Há ainda carbonetos de crómio e manganês. Os carbonetos de molibdénio, vanádio, titânio, tântalo, nióbio, que se obtêm em forno elétrico a partir dos respetivos metais em pó ou dos seus óxidos com o negro de fumo, têm aplicações semelhantes às do carboneto de tungsténio.
- B) **Os carbonetos constituídos de carbono e de mais de um elemento metálico, (Ti,W)C,** por exemplo.
- C) **Os compostos constituídos por um ou vários elementos metálicos combinados com o carbono e um outro elemento não-metálico,** por exemplo, o borocarboneto de alumínio, o carbonitreto de zircónio e o carbonitreto de titânio.

As proporções dos elementos nalguns destes compostos não são estequiométricas. As misturas mecânicas estão, todavia, **excluídas**.

Estão também **excluídos** desta posição:

- a) Os compostos binários de carbono com os elementos seguintes: oxigénio (**posição 28.11**), halogéneos (**posições 28.12 e 29.03**), enxofre (**posição 28.13**), metais preciosos (**posição 28.43**), azoto (nitrogénio) (**posição 28.53**), hidrogénio (**posição 29.01**).
- b) As misturas de carbonetos de metais não aglomerados, mas preparados para a fabricação de chapas, varetas, pontas e objetos semelhantes, para ferramentas (**posição 38.24**).
- c) As ligas de ferro-carbono do **Capítulo 72**, tais como o ferro fundido branco, qualquer que seja o teor em carboneto de ferro.
- d) As misturas de carbonetos de metais aglomerados, em chapas, varetas, pontas e objetos semelhantes, para ferramentas (**posição 82.09**).

28.50

28.50 - Hidretos, nitretos, azidas, silicetos e boretos, de constituição química definida ou não, exceto os compostos que constituam igualmente carbonetos da posição 28.49.

Os quatro grupos de compostos compreendidos nesta posição contêm dois ou mais elementos, um dos quais está indicado no nome do composto (hidrogénio, azoto (nitrogénio), silício ou boro), sendo os demais, quer um elemento não-metálico, quer um metal.

A.- HIDRETOS

O mais importante dos hidretos compreendido nesta posição é o hidreto de cálcio (CaH_2) (hidrólito), que se obtém por combinação direta dos seus elementos. Apresenta-se em massas brancas, de fratura cristalina, e decompõe-se a frio, quando em contacto com a água, libertando hidrogénio. É um redutor que se emprega principalmente na produção de crómio sinterizado a partir do cloreto de crómio.

Também existem hidretos de arsénio, silício, boro (e de boro-sódio ou boro-hidreto de sódio), lítio (e de lítio-alumínio), sódio, potássio, estrôncio, antimónio, níquel, titânio, zircónio, estanho, chumbo, etc.

Não se incluem nesta posição as combinações de hidrogénio com os seguintes elementos: oxigénio (posições 22.01, 28.45, 28.47 e 28.53), azoto (nitrogénio) (posições 28.11, 28.14 e 28.25), fósforo (posição 28.53), carbono (posição 29.01), e outros elementos não-metálicos (posições 28.06 e 28.11). Os hidretos de paládio ou de outros metais preciosos incluem-se na posição 28.43.

B.- NITRETOS

- 1) **Nitretos de elementos não-metálicos.** O nitreto de boro (BN) é um pó branco, leve, muito refratário. Isolador térmico e elétrico, emprega-se no revestimento de fornos elétricos e na fabricação de cadinhos. O nitreto de silício (Si_3N_4) é um pó branco-acinzentado.
- 2) **Nitretos de metais.** Os nitretos de alumínio, titânio, zircónio, háfnio, vanádio, tântalo e nióbio obtêm-se, quer por aquecimento do metal puro em presença de azoto (nitrogénio) a 1 100 °C ou 1 200 °C, quer aquecendo a uma temperatura mais elevada uma mistura de óxido com carbono numa corrente de azoto (nitrogénio) ou de gás amoníaco.

Não se classificam nesta posição as combinações de azoto (nitrogénio) com os seguintes elementos: oxigénio (posição 28.11), halogéneos (posição 28.12), enxofre (posição 28.13), hidrogénio (posição 28.14), carbono (posição 28.53). Os nitretos de prata e de outros metais preciosos incluem-se na posição 28.43, os nitretos de tório e de urânio na posição 28.44.

C.- AZIDAS

As azidas de metais (azotidratos) podem ser consideradas como sais de azidas de hidrogénio (HN_3).

- 1) **Azida de sódio** (NaN_3). Obtém-se fazendo reagir o protóxido de azoto (nitrogénio) sobre a amida de sódio ou ainda a partir de hidrazina, do nitrito de etilo e do hidróxido de sódio (soda cáustica). Apresenta-se em palhetas cristalinas incolores. É solúvel em água, levemente alterável pela humidade, mas alterável pelo gás carbónico do ar. Sensível ao choque, como o fulminato de mercúrio, mas menos sensível do que este ao calor. Emprega-se na preparação de explosivos iniciadores para detonadores.
- 2) **Azida de chumbo** (PbN_6). Obtém-se pela ação da azida de sódio sobre o acetato de chumbo. É um pó cristalino, branco, muito sensível ao choque, que se conserva imerso em água. Substitui o fulminato de mercúrio como detonante.

D.- SILICIETOS

- 1) **Siliceto de cálcio.** Massa cristalina cinzenta, muito dura. Emprega-se em metalurgia, para produção de hidrogénio *in loco* e para obtenção de bombas fumígenas (bombas de fumaça).
- 2) **Silicetos de crómio.** Existem vários silicetos de crómio; são substâncias muito duras que se empregam como abrasivos.
- 3) **Siliceto de cobre (com exceção** da liga-mãe de cuprosilício da **posição 74.05**). Apresenta-se, geralmente, em chapas friáveis. É um redutor na purificação do cobre, favorece a sua moldagem e aumenta a sua dureza e resistência à rutura; diminui a corrosividade das ligas de cobre. Emprega-se, principalmente, na preparação de bronze de silício e das ligas de cuproníquel.
- 4) **Silicetos de magnésio ou de manganês.**

Não se incluem nesta posição as combinações de silício com os seguintes elementos: oxigénio (**posição 28.11**), halogéneos (**posição 28.12**), enxofre (**posição 28.13**), fósforo (**posição 28.53**). O siliceto de carbono (carboneto de silício) inclui-se na **posição 28.49**, os silicetos de platina ou de outros metais preciosos na **posição 28.43**, as ferro-ligas e as ligas-mãe de cobre, que contenham silício nas **posições 72.02** ou **74.05**, as ligas de alumínio-silício no **Capítulo 76**. Ver a parte A acima, para as combinações de silício com hidrogénio.

E.- BORETOS

- 1) **Boreto de cálcio** (CaB_6). Obtém-se por eletrólise da mistura de um borato com cloreto de cálcio. É um pó cristalino escuro e constitui um poderoso redutor que se emprega em metalurgia.
- 2) **Boreto de alumínio.** Prepara-se em forno elétrico e apresenta-se em massas cristalinas. Emprega-se na indústria do vidro.
- 3) **Boretos de titânio, zircónio, vanádio, nióbio, tântalo, molibdénio, tungsténio.** Obtém-se aquecendo no vácuo, entre 1 800 °C e 2 200 °C, misturas do respetivo metal em pó e de boro puro em pó, ou ainda tratando pelo boro metal vaporizado. São produtos muito duros e bons condutores de eletricidade. Entram na composição das ligas duras sinterizadas.
- 4) **Boretos de magnésio, antimónio, manganês, ferro, etc.**

Não se classificam nesta posição os compostos de boro com os elementos seguintes: oxigénio (**posição 28.10**), halogéneos (**posição 28.12**), enxofre (**posição 28.13**), metais preciosos (**posição 28.43**), fósforo (**posição 28.53**), carbono (**posição 28.49**). Ver as partes A, B e D acima, para as combinações com hidrogénio, azoto (nitrogénio) ou silício.

As ligas-mãe cuprobóricas incluem-se na **posição 74.05** (ver Nota Explicativa desta posição).

28.51

[28.51]

VI-2851-1

582

28.52 - Compostos, inorgânicos ou orgânicos, de mercúrio, de constituição química definida ou não, exceto as amálgamas.

2852.10 - De constituição química definida

2852.90 - Outros

Esta posição compreende os compostos inorgânicos ou orgânicos de mercúrio, de constituição química definida ou não, exceto as amálgamas. Indicam-se, a seguir, os compostos de mercúrio mais comuns:

- 1) **Óxidos de mercúrio.** O óxido mercúrico (HgO) é o mais importante. Pode apresentar-se sob a forma de um pó cristalino de um vermelho-vivo (**óxido vermelho**), ou sob a forma de um pó amorfo, mais denso, de cor amarela alaranjada (**óxido amarelo**). Utilizam-se na preparação de tintas náuticas, sais de mercúrio ou como catalisadores.
- 2) **Cloretos de mercúrio.**
 - a) **Cloreto mercurioso** (protocloreto, calomel) (Hg_2Cl_2). Apresenta-se em massas amorfas, em pó ou em cristais brancos, insolúveis em água. O cloreto mercurioso utiliza-se em pirotecnia, na indústria da porcelana, etc.
O cloreto mercurioso utiliza-se também em pirotecnia, na indústria da porcelana, etc.
 - b) **Cloreto mercúrico** (dicloreto mercúrico, sublimado corrosivo) (HgCl_2). Este produto cristaliza-se em prismas ou em agulhas compridas. É branco e solúvel em água, sobretudo em água quente; é um veneno violento. Também serve para “bronzear” o ferro, para tornar incombustível a madeira, como reforçador em fotografia, como catalisador em química orgânica e para a preparação do óxido mercúrico.
- 3) **Iodetos de mercúrio.**
 - a) **Iodeto mercurioso** (protoiodeto) (HgI ou Hg_2I_2). É um pó cristalino ou, na maior parte das vezes, amorfo, amarelo, às vezes esverdeado ou avermelhado, muito pouco solúvel em água e muito tóxico. Emprega-se como antisséptico, em medicina (antissifilítico) e em síntese orgânica. Utiliza-se em síntese orgânica.
 - b) **Iodeto mercúrico** (diiodeto, iodeto vermelho) (HgI_2). É um pó cristalino, vermelho, muito pouco solúvel em água e muito tóxico.
- 4) **Sulfuretos de mercúrio.** O sulfureto artificial de mercúrio (HgS) é negro. Quando sublimado ou aquecido com polissulfuretos alcalinos, o sulfureto negro origina o sulfureto vermelho em pó (vermelhão artificial), pigmento que se emprega na preparação de tintas finas e para corar o lacre; o produto obtido por via húmida é mais brilhante, mas resiste menos à luz. É um sal tóxico.
O sulfureto natural de mercúrio (cinábrio), classifica-se na **posição 26.17**.
- 5) **Sulfatos de mercúrio.**
 - a) **Sulfato mercurioso** (Hg_2SO_4). É um pó cristalino branco que se decompõe pela água em sulfato básico. Emprega-se, nomeadamente, na fabricação de calomelano e de pilhas-padrão.
 - b) **Sulfato mercúrico** (HgSO_4). Apresenta-se no estado anidro sob a forma de uma massa cristalina branca que vai enegrecendo à luz e hidratado (com 1 H_2O), apresenta-se em escamas cristalinas. Emprega-se na preparação do cloreto mercúrico ou de outros sais mercúricos, na metalurgia do ouro e da prata, etc.

28.52

- c) **Dioissulfato de trimercúrio** ($\text{HgSO}_4 \cdot 2\text{HgO}$) (sulfato mercúrico básico).
- 6) **Nitratos de mercúrio.**
- a) **Nitrato mercurioso** ($\text{HgNO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$). Produto venenoso em cristais incolores, emprega-se em douradura, medicina, como mordente na curtimenta de peles, em chapelaria para facilitar a feltagem de pelos (água-forte dos chapeleiros), para preparar o acetato mercurioso, etc.
- b) **Nitrato mercúrico** ($\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$). Este sal, hidratado (em geral com 2 H_2O), apresenta-se em cristais incolores ou em placas brancas ou amareladas. É deliquescente e tóxico. Emprega-se em chapelaria e douradura. É também agente de nitração e catalisador em síntese orgânica. Utiliza-se ainda na preparação de fulminato de mercúrio ou óxido mercúrico, etc.
- c) **Nitratos básicos de mercúrio.**
- 7) **Cianetos de mercúrio.**
- a) **Cianeto mercúrico** ($\text{Hg}(\text{CN})_2$).
- b) **Oxicianeto de mercúrio** ($\text{HgO} \cdot \text{Hg}(\text{CN})_2$).
- 8) Os **cianomercuratos de bases inorgânicas**. O cianomercurato de potássio, que se apresenta sob a forma de cristais incolores, tóxicos, solúveis na água, utilizam-se para espelhar vidros.
- 9) **Fulminato de mercúrio**, a que se atribui a fórmula $\text{Hg}(\text{ONC})_2$. Apresenta-se em cristais brancos e amarelados, em forma de agulhas, solúvel em água fervente e venenoso. Quando detonado liberta vapores vermelhos. Acondiciona-se em recipientes não metálicos cheios de água.
- 10) **Tiocianato mercúrico** ($\text{Hg}(\text{SCN})_2$). É um pó cristalino, branco, muito pouco solúvel em água. Este sal, venenoso, emprega-se em fotografia como intensificador de negativos.
- 11) **Arsenatos de mercúrio**. O ortoarsenato trimercúrico ($\text{Hg}_3(\text{AsO}_4)_2$) é um pó amarelo-claro, insolúvel na água, utilizado nomeadamente nas pinturas náuticas.
- 12) **Sais duplos ou complexos.**
- a) **Cloreto de amónio e de mercúrio (cloreto amónio mercúrico ou cloromercurato de amónio)**. Apresenta-se em pó cristalino, branco, relativamente solúvel em água quente, tóxico. Utiliza-se em pirotecnia.
- b) **Iodeto duplo de cobre e mercúrio**. É um pó vermelho-escuro, tóxico e insolúvel em água. Usa-se em termosocopia.

- 13) O **cloroamido de mercúrio** (cloreto mercúrioamónio) (HgNH_2Cl). É um pó branco, que se torna acinzentado ou amarelado pela ação da luz, insolúvel em água, tóxico e que se emprega em pirotecnia.
- 14) O **lactato de mercúrio**, o sal do ácido láctico.
- 15) **Compostos organo-inorgânicos de mercúrio**. São compostos que podem conter um ou mais átomos de mercúrio, mais particularmente, o grupo ($-\text{Hg.X}$), onde X é um resíduo ácido, orgânico ou inorgânico.
- a) **Dietilmercúrio.**
 - b) **Difenilmercúrio.**
 - c) **Acetato de fenilmercúrio.**
- 16) **Hidromercuridibromofluoresceína**
- 17) **Compostos de mercúrio, de constituição química não definida** (tanatos de mercúrio, albuminatos de mercúrio, nucleoproteidos de mercúrio, etc.).

Esta posição **não compreende**:

- a) O mercúrio (**posição 28.05 ou Capítulo 30**).
- b) As amálgamas de metais preciosos, as amálgamas que contenham metais preciosos e outros metais (**posição 28.43**) e as amálgamas exceto de metais preciosos (**posição 28.53**).

28.53

28.53 - Fosforetos, de constituição química definida ou não, exceto ferrofósforos; outros compostos inorgânicos (incluindo as águas destiladas ou de condutibilidade e águas de igual grau de pureza); ar líquido (incluindo o ar líquido cujos gases raros foram eliminados); ar comprimido; amálgamas, exceto de metais preciosos.

2853.10 - Cloreto de cianogénio (clorociano)

2853.90 - Outros

A.- FOSFORETOS, MESMO DE CONSTITUIÇÃO QUÍMICA DEFINIDA, EXCETO FERROFÓSFOROS

Os fosforetos são combinações de fósforo com outro elemento.

Entre os fosforetos incluídos nesta posição, que se obtêm por ação direta dos elementos componentes, citam-se os seguintes:

- 1) **Fosforeto de cobre** (cuprofósforo, cobre fosforoso). Prepara-se em forno de revérbero (ou reverberatório) ou em cadinho e apresenta-se, geralmente, em massas cinzento-amareladas ou em pequenos lingotes, muito friáveis, de estrutura cristalina. Apenas estão compreendidos nesta posição o fosforeto de cobre e ligas-mãe de cobre que contenham, em peso, mais de 15 % de fósforo. Abaixo desta percentagem incluem-se, geralmente, no **Capítulo 74**. O fosforeto de cobre é muito bom desoxidante de cobre, ao qual aumenta a dureza; melhora a fluidez do metal fundido e emprega-se na fabricação de bronzes fosforosos.
- 2) **Fosforeto de cálcio** (Ca_3P_2). Em pedaços, pequenos prismas ou cilindros, acastanhados, que em contacto com a água, libertam fosforetos de hidrogénio, que se inflamam espontaneamente. Utilizado com carboneto de cálcio em avisos marítimos (explosões autoinflamáveis para boias luminosas).
- 3) **Fosforeto de zinco** (Zn_3P_2). Pó cinzento de fratura vítrea; venenoso, que liberta fosforeto de hidrogénio (fosfina) e altera-se com a humidade. Emprega-se na destruição de roedores e gafanhotos. Também tem aplicações medicinais como substituto do fósforo).
- 4) **Fosforeto de estanho**. É um sólido muito friável (quebradiço), branco-prateado, cristaliza-se em lamelas. Emprega-se na preparação de ligas.
- 5) **Outros fosforetos**. Existem também fosforetos de hidrogénio (sólidos, líquidos e gasosos) de arsénio, boro, silício, bário e de cádmio.

Excluem-se desta posição:

- a) As combinações de fósforo com oxigénio (**posição 28.09**), com halogéneos (**posição 28.12**) ou com enxofre (**posição 28.13**).
- b) Os fosforetos de platina ou de outros metais preciosos (**posição 28.43**).
- c) Os ferrofósforos (fosforeto de ferro) (**posição 72.02**).

B.- ÁGUAS DESTILADAS, DE CONDUTIBILIDADE OU DE IGUAL GRAU DE PUREZA

Apenas se compreendem nesta posição a água destilada, a água bidestilada e água eletro-osmótica e as águas de condutibilidade ou de igual grau de pureza, incluindo as águas tratadas por permutação de iões.

A água natural, mesmo filtrada, esterilizada, depurada ou desendurecida, classifica-se na **posição 22.01**. Quando se apresenta em doses ou acondicionada para venda a retalho, como medicamento, classifica-se na **posição 30.04**.

C.- COMPOSTOS INORGÂNICOS DIVERSOS

Na presente posição incluem-se, entre outros, os produtos químicos inorgânicos que não estejam incluídos em qualquer outra posição e também alguns dos compostos de carbono mencionados na Nota 2 do Capítulo.

Como exemplo de produtos compreendidos nesta posição, citam-se:

- 1) O **cianogénio** e seus **halogenetos**, em particular o cloreto de cianogénio (clorociano) (CNCl); a **cianamida** e seus **derivados metálicos, com exceção**, porém, da cianamida cálcica (**posições 31.02** ou **31.05**).
- 2) **Os oxissulfuretos de elementos não-metálicos** (de arsénio, de carbono, de silício) e os **clorossulfuretos** (ou sulfocloreto) **de elementos não-metálicos** (de fósforo, de carbono, etc.). O diclorossulfureto de carbono (tiofosfénio, cloreto de tiocarbonilo) (CSCl_2), que se obtém pela ação do cloro sobre o sulfureto de carbono, é um líquido vermelho, sufocante, lacrimogénico, que se decompõe pela água e se emprega em sínteses orgânicas.
- 3) As **amidas alcalinas**. A amida de sódio (NaNH_2) obtém-se pela ação a quente da amónia sobre uma liga de chumbo e sódio ou fazendo passar o amoníaco gasoso sobre sódio em fusão. Apresenta-se em massas cristalinas rosadas ou esverdeadas, que a água decompõe. Utiliza-se na preparação de azidas e de cianetos e em sínteses orgânicas.
Existem também amidas de potássio e de outros metais.
- 4) O **iodeto de fosfónio**, que se obtém, por exemplo, fazendo reagir o fósforo, o iodo e a água; utiliza-se como agente redutor.
- 5) O **triclrossilano** (SiHCl_3) obtido por ação do cloreto de hidrogénio sobre o silício e utilizado na fabricação da sílica fumada e do silício muito puro.

D.- AR LÍQUIDO E AR COMPRIMIDO

No comércio, o ar liquefeito apresenta-se em recipientes de aço ou de latão, de paredes duplas, entre as quais se fez o vácuo. Produz queimaduras graves e torna friáveis as matérias orgânicas elásticas. Por destilação fracionada contínua, utiliza-se para a preparação de oxigénio, azoto (nitrogénio) e gases raros. Devido à sua rápida evaporação, emprega-se nos laboratórios como agente refrigerante. Misturado com carvão de madeira e com outras matérias, constitui um poderoso explosivo que se utiliza em minas.

Esta posição também compreende:

- 1) O ar líquido, depois de eliminados os gases raros.
- 2) O ar comprimido.

E.- AMÁLGAMAS DE METAIS NÃO PRECIOSOS

Este grupo inclui as amálgamas que o mercúrio pode formar com diversos metais (metais alcalinos e alcalinoterrosos, zinco, cádmio, antimônio, alumínio, estanho, cobre, chumbo, bismuto, etc.), exceto os metais preciosos.

Estas amálgamas obtêm-se quer reagindo o mercúrio diretamente com o pó do metal respetivo, quer por eletrólise de sais desse metal, desde que o cátodo seja constituído por mercúrio, quer por eletrólise de um sal de mercúrio, desde que o cátodo seja formado pelo metal em causa.

As amálgamas que se obtêm por eletrólise quando destilados a baixa temperatura, servem para preparar metais pirofóricos, mais reativos que os obtidos a alta temperatura. Também se empregam na metalurgia dos metais preciosos.

- 1) As **amálgamas de metais alcalinos** decompõem a água, produzindo menos calor do que os metais isolados; são, portanto, redutores mais ativos do que estes. A **amálgama de sódio** utiliza-se na preparação do hidrogénio.
- 2) A **amálgama de alumínio** utiliza-se como redutor em sínteses orgânicas.
- 3) A **amálgama de cobre** utiliza-se, sobretudo, na arte dentária (odontologia) depois de adicionado de uma pequena quantidade de estanho. As amálgamas de cobre constituem os mástiques metálicos emolientes a quente para moldagem ou para reparação de porcelanas.
- 4) A **amálgama de zinco** emprega-se nas pilhas para prevenir a corrosão.
- 5) A **amálgama de cádmio** emprega-se em arte dentária (odontologia) e para obtenção de fios de tungsténio a partir do metal sinterizado.
- 6) A **amálgama de antimônio e de estanho** utiliza-se para patinar o gesso com cor de bronze.

As amálgamas que contenham metais preciosos, mesmo combinados com outros metais, classificam-se na **posição 28.43**. Os compostos de mercúrio, de constituição química definida ou não, exceto as amálgamas, incluem-se na **posição 28.52**.
