Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

►**B**

DIRECTIVA 2008/84/CE DA COMISSÃO

de 27 de Agosto de 2008

que estabelece os critérios de pureza específicos dos aditivos alimentares com excepção dos corantes e dos edulcorantes

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(Versão codificada)

(JO L 253 de 20.9.2008, p. 1)

Alterada por:

		Jornal Oficial		
		n.°	página	data
►**M1**	Directiva 2009/10/CE da Comissão de 13 de Fevereiro de 2009	L 44	62	14.2.2009
►**M2**	Directiva 2010/67/UE da Comissão de 20 de Outubro de 2010	L 277	17	21.10.2010

▼B

DIRECTIVA 2008/84/CE DA COMISSÃO

de 27 de Agosto de 2008

que estabelece os critérios de pureza específicos dos aditivos alimentares com excepção dos corantes e dos edulcorantes

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(Versão codificada)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Directiva 89/107/CEE do Conselho, de 21 de Dezembro de 1988, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos aditivos que podem ser utilizados nos géneros destinados à alimentação humana ([1]), nomeadamente o n.º 3, alínea a), do artigo 3.º,

Considerando o seguinte:

(1) A Directiva 96/77/CE da Comissão, de 2 de Dezembro de 1996, que estabelece os critérios de pureza específicos dos aditivos alimentares com excepção dos corantes e dos edulcorantes ([2]), foi por várias vezes alterada de modo substancial ([3]), sendo conveniente, por uma questão de lógica e clareza, proceder à codificação da referida directiva.

(2) É necessário estabelecer critérios de pureza para todos os aditivos que não sejam os corantes e edulcorantes previstos na Directiva 95/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 1995, relativa aos aditivos alimentares com excepção dos corantes e dos edulcorantes ([4]).

(3) É necessário ter em conta as especificações e as técnicas de análise dos aditivos do *Codex Alimentarius* estabelecidas pelo Comité misto FAO/OMS de peritos no domínio dos aditivos alimentares (JECFA).

(4) Os aditivos alimentares preparados por recurso a outros métodos de produção ou a matérias-primas substancialmente diferentes dos avaliados pelo Comité científico da alimentação humana e diferentes dos referidos na presente directiva devem ser objecto de uma avaliação de segurança por parte da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos, com especial relevo para os critérios de pureza.

(5) As medidas previstas na presente directiva são conformes com o parecer do Comité permanente da Cadeia Alimentar e da Saúde Animal.

(6) A presente directiva não deve prejudicar as obrigações dos Estados-Membros relativas aos prazos de transposição para o direito nacional das directivas indicadas na parte B do anexo II,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

([1]) JO L 40 de 11.2.1989, p. 27.
([2]) JO L 339 de 30.12.1996, p. 1.
([3]) Ver a parte A do anexo II.
([4]) JO L 61 de 18.3.1995, p. 1.

▼B

Artigo 1.º

Os critérios de pureza mencionados no n.º 3, alínea a), do artigo 3.º da Directiva 89/107/CEE, aplicáveis aos aditivos alimentares à excepção dos corantes e dos edulcorantes mencionados na Directiva 95/2/CE, figuram no anexo I da presente directiva.

Artigo 2. º

A Directiva 96/77/CE, com as alterações que lhe foram introduzidas pelas directivas referidas na parte A do anexo II, é revogada sem prejuízo das obrigações dos Estados-Membros no que respeita aos prazos de transposição para o direito nacional indicados na parte B do anexo II.

As referências à directiva revogada devem entender-se como sendo feitas para a presente directiva e devem ser lidas de acordo com o quadro de correspondência constante do anexo III.

Artigo 3.º

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Artigo 4.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

▼B

ANEXO I

O óxido de etileno não pode ser utilizado como agente de esterilização de aditivos alimentares.

E 170 (i) CARBONATO DE CÁLCIO

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo da Directiva 95/45/CE da Comissão ([1]).

E 200 ÁCIDO SÓRBICO

Definição	
Denominação química	Ácido sórbico
	Ácido trans, trans-2,4-hexadienóico
Einecs	203-768-7
Fórmula química	$C_6H_8O_2$
Massa molecular	112,12
Composição	Teor não inferior a 99 % em relação à base anidra
Descrição	Agulhas incolores ou produto pulverulento de cor branca com um ligeiro odor característico e sem alteração da coloração após aquecimento a 105 ºC durante 90 minutos
Identificação	
A. Intervalo de fusão	133 ºC-135 ºC, após secagem num exsicador com ácido sulfúrico, sob vácuo, durante 4 horas
B. Espectrometria	Absorvância máxima a 254 ± 2 nm, em solução de isopropanol (1:4 000 000)
C. Ensaio positivo para a pesquisa de duplas ligações	
D. Ponto de sublimação	80 ºC
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 0,5 % (determinado pelo método de Karl Fischer)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,2 %
Aldeídos	Teor não superior a 0,1 % (expresso em formaldeído)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 202 SORBATO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Sorbato de potássio
	(E, E)-2,4,-Hexadienoato de potássio
	Sal de potássio do ácido trans, trans-2,4-hexadienóico

([1]) JO L 226 de 22.9.1995, p. 1.

▼B

Einecs	246-376-1
Fórmula química	$C_6H_7O_2K$
Massa molecular	150,22
Composição	Teor não inferior a 99 % em relação à matéria seca
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca, sem alteração da coloração após aquecimento a 105 ºC durante 90 minutos
Identificação	
A. Intervalo de fusão do ácido sórbico isolado por acidificação e não recristalizado: 133 ºC-135 ºC, após secagem sob vácuo num exsicador com ácido sulfúrico	
B. Ensaios positivos para a pesquisa de potássio e de duplas ligações	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 1,0 % (105 ºC, durante 3 horas)
Acidez ou alcalinidade	Não superior a 1,0 % (expressas, respectivamente, em ácido sórbico ou em K_2CO_3)
Aldeídos	Teor não superior a 0,1 % (expresso em formaldeído)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 203 SORBATO DE CÁLCIO

Definição	
Denominação química	Sorbato de cálcio
	Sal de cálcio do ácido trans, trans-2,4-hexadienóico
Einecs	231-321-6
Fórmula química	$C_{12}H_{14}O_4Ca$
Massa molecular	262,32
Composição	Teor não inferior a 98 %, em relação à matéria seca
Descrição	Produto pulverulento cristalino, fino, de cor branca, sem alteração da coloração após aquecimento a 105 ºC durante 90 minutos
Identificação	
A. Intervalo de fusão do ácido sórbico isolado por acidificação e não recristalizado: 133 ºC-135 ºC, após secagem sob vácuo num exsicador com ácido sulfúrico	

▼B

B. Ensaios positivos para a pesquisa de cálcio e de duplas ligações	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 2,0 % (determinada após secagem sob vácuo num exsicador com ácido sulfúrico, durante 4 horas
Aldeídos	Teor não superior a 0,1 % (expresso em formaldeído)
Fluoreto	Teor não superior a 10 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 210 ÁCIDO BENZÓICO

Definição	
Denominação química	Ácido benzóico Ácido benzenocarboxílico Ácido fenilcarboxílico
Einecs	200-618-2
Fórmula química	$C_7H_6O_2$
Massa molecular	122,12
Composição	Teor não inferior a 99,5 %, em relação à base anidra
Descrição	Produto pulverulento cristalino
Identificação	
A. Intervalo de fusão:	121,5ºC-123,5ºC
B. Ensaios positivos para o teste de sublimação e pesquisa de benzoato	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (determinada após secagem com ácido sulfúrico, durante 3 horas)
pH	Aproximadamente 4 (em solução aquosa)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,05 %
Compostos orgânicos clorados	Teor não superior a 0,07 % expresso em cloro ou 0,3 % expresso em ácido monoclorobenzóico

▼B

Substâncias facilmente oxidáveis	Adicionar 1,5 ml de ácido sulfúrico a 100 ml de água, aquecer à ebulição e adicionar várias gotas de solução 0,1 N de $KMnO_4$, até que a coloração rosa persista durante 30 segundos. Dissolver 1 g de amostra, pesada com a precisão a 1 mg, na solução aquecida, e titular com solução 0,1 N de $KMnO_4$ até que a coloração rosa persista durante 15 segundos. Não devem utilizar-se mais de 0,5 ml de solução titulante
Substâncias facilmente carbonizáveis	Uma solução arrefecida de 0,5 g de ácido benzóico em 5 ml de ácido sulfúrico a 94,5-95,5 % não deve apresentar uma coloração mais intensa que uma solução de referência que contenha 0,2 ml de cloreto de cobalto TSC ([2]), 0,3 ml de cloreto férrico TSC ([3]), 0,1 ml de sulfato de cobre TSC ([4]) e 4,4 ml de água
Ácidos policíclios	O intervalo de fusão do primeiro precipitado obtido por acidificação fraccionada de uma solução neutralizada de ácido benzóico não deve diferir do intervalo de fusão deste último
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 211 BENZOATO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Benzoato de sódio
	Sal sódico do ácido benzenocarboxílico
	Sal sódico do ácido fenilcarboxílico
Einecs	208-534-8
Fórmula química	$C_7H_5O_2Na$

([2]) Cloreto de cobalto TSC: dissolver cerca de 65 g de cloreto de cobalto, $CoCl_2 \cdot 6H_2O$, numa quantidade suficiente de uma mistura de 25 ml de ácido clorídrico e 975 ml de água, de modo a obter o volume total de 1 litro. Colocar exactamente 5 ml desta solução num balão de fundo redondo contendo 250 ml de solução de iodo e adicionar 5 ml de peróxido de hidrogénio a 3 %, seguido de 15 ml de solução de hidróxido de sódio a 20 %. Levar à ebulição durante 10 minutos, deixar arrefecer, adicionar 2 g de iodeto de potássio e 20 ml de ácido sulfúrico a 25 %. Após a dissolução completa do precipitado, titular o iodo libertado com solução de tiossulfato de sódio 0,1 N, na presença de cozimento de amido (*). 1 ml de solução de tiossulfato de sódio 0,1 N corresponde a 23,80 mg de $CoCl_2 \cdot 6H_2O$. Ajustar o volume final da solução mediante a adição de uma quantidade suficiente de mistura ácido clorídrico/água, de modo a obter uma solução que contenha 59,5 mg de $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ por ml.

([3]) Cloreto férrico TSC: dissolver cerca de 55 g de cloreto férrico numa quantidade suficiente de uma mistura de 25 ml de ácido clorídrico e 975 ml de água, de modo a obter o volume total de 1 litro. Colocar 10 ml desta solução num balão de fundo redondo contendo 250 ml de solução de iodo, adicionar 15 ml de água e 3 g de iodeto de potássio; deixar repousar a mistura durante 15 minutos. Diluir com 100 ml de água e titular o iodo libertado com solução de tiossulfato de sódio 0,1 N, na presença de cozimento de amido (*). 1 ml de solução de tiossulfato de sódio 0,1 N corresponde a 27,03 mg de $FeCl_3 \cdot 6H_2O$. Ajustar o volume final da solução mediante a adição de uma quantidade suficiente de mistura ácido clorídrico/água, de modo a obter uma solução que contenha 45,0 mg de $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ por ml.

([4]) Sulfato de cobre TSC: dissolver cerca de 65 g de sulfato de cobre, $CuSO_4 5H_2O$, numa quantidade suficiente de uma mistura de 25 ml de ácido clorídrico e 975 ml de água, de modo a obter o volume total de 1 litro. Colocar 10 ml desta solução num balão de fundo redondo contendo 250 ml de solução de iodo, adicionar 40 ml de água, 4 ml de ácido acético e 3 g de iodeto de potássio. Titular o iodo libertado com solução de tiossulfato de sódio 0,1 N, na presença de cozimento de amido (*). 1 ml de solução de tiossulfato de sódio 0,1 N corresponde a 24,97 mg de $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. Ajustar o volume final da solução mediante a adição de uma quantidade suficiente de mistura ácido clorídrico/água, de modo a obter uma solução que contenha 62,4 mg de $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ por ml.

(*) Cozimento de amido: triturar 0,5 mg de amido (amido de batata, amido de milho ou amido solúvel) em 5 ml de água; adicionar à pasta resultante uma quantidade suficiente de água, de modo a obter um volume total de 100 ml, agitando continuamente. Levar à ebulição durante alguns minutos, deixar arrefecer e filtrar. A solução deve ser preparada antes de cada ensaio.

▼B

Massa molecular	144,11
Composição	Teor de $C_7H_5O_2Na$ não inferior a 99 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas.
Descrição	Produto pulverulento cristalino ou granular de cor branca, praticamente inodoro
Identificação	
A. Solubilidade	Bastante solúvel em água; pouco solúvel em etanol
B. Intervalo de fusão do ácido benzóico	Intervalo de fusão do ácido benzóico isolado por acidificação e não recristalizado: 121,5 ºC-123,5 ºC, após secagem num exsicador com ácido sulfúrico
C. Ensaios positivos para a pesquisa de benzoato e de sódio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 1,5 % (determinada após secagem a 105 ºC durante 4 horas)
Substâncias facilmente oxidáveis	Adicionar 1,5 ml de ácido sulfúrico a 100 ml de água, aquecer à ebulição e adicionar várias gotas de solução 0,1 N de $KMnO_4$, até que a coloração rosa persista durante 30 segundos. Dissolver 1 g de amostra, pesada com a precisão de 1 mg, na solução aquecida, e titular com solução 0,1 N de $KMnO_4$ até que a coloração rosa persista durante 15 segundos. Não devem utilizar-se mais de 0,5 ml de solução titulante
Ácidos policíclicos	O intervalo de fusão do primeiro precipitado obtido por acidificação fraccionada de uma solução neutralizada de benzoato de sódio não deve diferir do intervalo de fusão do ácido benzóico
Compostos orgânicos clorados	Teor não superior a 0,06 % expreso em cloreto ou 0,25 % expresso em ácido monoclorobenzóico
Grau de acidez ou de alcalinidade	Na neutralização de 1 g de benzoato de sódio, na presença de fenolftaleína, não devem utilizar-se mais de 0,25 ml de 0,1 N NaOH ou 0,1 N HCl
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 212 BENZOATO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Benzoato de potássio
	Sal de potássio do ácido benzenocarboxílico
	Sal de potássio do ácido fenilcarboxílico
Einecs	209-481-3
Fórmula química	$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$

▼B

Massa molecular	214,27
Composição	Teor de $C_7H_5KO_2$ não inferior a 99 %, após secagem a massa constante, a 105 ºC.
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Intervalo de fusão do ácido benzóico isolado por acidificação e não recristalizado: 121,5 ºC-123,5 ºC, após secagem sob vácuo num exsicador com ácido sulfúrico	
B. Ensaios positivos para a pesquisa de benzoato e de potássio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 26,5 % (determinada após secagem a 105 ºC)
Compostos orgânicos clorados	Teor não superior a 0,06 % expresso em cloreto ou 0,25 %, se expresso em ácido monoclorobenzóico
Substâncias facilmente oxidáveis	Adicionar 1,5 ml de ácido sulfúrico a 100 ml de água, aquecer à ebulição e adicionar várias gotas de solução 0,1 N de $KMnO_4$, até que a coloração rosa persista durante 30 segundos. Dissolver 1 g de amostra, pesada com a precisão de 1 mg, na solução aquecida, e titular com solução 0,1 N de $KMnO_4$ até que a coloração rosa persista durante 15 segundos. Não devem utilizar-se mais de 0,5 ml de solução titulante
Substâncias facilmente carbonizáveis	Uma solução arrefecida de 0,5 g de ácido benzóico em 5 ml de ácido sulfúrico a 94,5-95,5 % não deve apresentar uma coloração mais intensa que uma solução de referência que contenha 0,2 ml de cloreto de cobalto TSC, 0,3 ml de cloreto férrico TSC, 0,1 ml de sulfato de cobre TSC e 4,4 ml de água
Ácidos policíclicos	O intervalo de fusão do primeiro precipitado obtido por acidificação fraccionada de uma solução neutralizada de benzoato de potássio não deve diferir do intervalo de fusão do ácido benzóico
Grau de acidez ou de alcalinidade	Na neutralização de 1 g de benzoato de potássio, na presença de fenolftaleína, não devem utilizar-se mais de 0,25 ml de 0,1 N NaOH ou de 0,1 N HCl
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 213 BENZOATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Benzoato monocálcico
Definição	
Denominação química	Benzoato de cálcio
	Dibenzoato de cálcio

▼B

Einecs	218-235-4	
Fórmula química	Forma anidra:	$C_{14}H_{10}O_4Ca$
	Forma monohidratada:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$
	Forma trihidratada:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$
Massa molecular	Forma anidra:	282,31
	Forma monohidratada:	300,32
	Forma trihidratada:	336,36
Composição	Teor não inferior a 99 %, após secagem a 105 ºC	
Descrição	Produto cristalino de cor branca ou incolor ou pulverulento de cor branca	
Identificação		
A. Intervalo de fusão do ácido benzóico isolado por acidificação e não recristalizado: 121,5 ºC-123,5 ºC, após secagem sob vácuo num exsicador com ácido sulfúrico		
B. Ensaios positivos para a pesquisa de benzoato e de cálcio		
Pureza		
Perda por secagem	Não superior a 17,5 % (determinada após secagem até peso constante, a 105 ºC)	
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,3 %	
Compostos orgânicos clorados	Teor não superior a 0,06 % expresso em cloreto ou 0,25 % expresso em ácidos monoclorobenzóicos	
Substâncias facilmente oxidáveis	Adicionar 1,5 ml de ácido sulfúrico a 100 ml de água, aquecer à ebulição e adicionar várias gotas de solução 0,1 N de $KMnO_4$, até que a coloração rosa persista durante 30 segundos. Dissolver 1 g de amostra, pesada com a precisão de 1 mg, na solução aquecida, e titular com solução 0,1 N de $KMnO_4$ até que a coloração rosa persista durante 15 segundos. Não devem utilizar-se mais de 0,5 ml de solução titulante	
Substâncias facilmente carbonizáveis	Uma solução arrefecida de 0,5 g de ácido benzóico em 5 ml de ácido sulfúrico a 94,5-95,5 % não deve apresentar uma coloração mais intensa que uma solução de referência que contenha 0,2 ml de cloreto de cobalto TSC, 0,3 ml de coloreto férrico TSC, 0,1 ml de sulfato de cobre TSC e 4,4 ml de água	
Ácidos policíclicos	O intervalo de fusão do primeiro precipitado obtido por acidificação fraccionada de uma solução neutralizada de benzoato de cálcio não deve diferir do intervalo de fusão do ácido benzóico	
Grau de acidez ou de alcalinidade	Na neutralização de 1 g de benzoato de cálcio, na presença de fenolftaleína, não devem utilizar-se mais de 0,25 ml de NaOH 0,1 N ou de HCl 0,1 N	
Fluoreto	Teor não superior a 10 mg/kg	

▼B

Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 214 *p*-HIDROXIBENZOATO DE ETILO

Sinónimos	Etilparabeno
	p-Oxibenzoato de etilo
Definição	
Denominação química	*p*-Hidroxibenzoato de etilo
	Éster etílico do ácido *p*-hidroxibenzóico
Einecs	204-399-4
Fórmula química	$C_9H_{10}O_3$
Massa molecular	166,8
Composição	Teor não inferior a 99,5 %, após secagem a 80 ºC, durante 2 horas
Descrição	Pequenos cristais incolores e quase inodoros ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Intervalo de fusão	115 ºC-118 ºC
B. Ensaio positivo para a pesquisa de *p*-hidroxibenzoato	Intervalo de fusão do ácido *p*-hidroxibenzóico isolado por acidificação e não recristalizado: 213 ºC-217 ºC, após secagem sob vácuo num exsicador com ácido sulfúrico
C. Ensaio positivo para a pesquisa de álcoois	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (determinada após secagem a 80 ºC, durante 2 horas)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,05 %
Ácido *p*-hidroxibenzóico e ácido salicílico	Teor não superior a 0,35 % (expresso em ácido *p*-hidroxibenzóico)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 215 SAL SÓDICO DO *p*-HIDROXIBENZOATO DE ETILO

Definição	
Denominação química	Sal sódico do *p*-hidroxibenzoato de etilo
	Composto sódico do éster etílico do ácido *p*-hidroxibenzóico
Einecs	252-487-6

▼B

Fórmula química	$C_9H_9O_3Na$
Massa molecular	188,8
Composição	Teor de éster etílico do ácido *p*-hidroxibenzóico não inferior a 83 %, em relação à base anidra
Descrição	Produto pulverulento cristalino, higroscópico, de cor branca
Identificação	
A. Intervalo de fusão	115 ºC-118 ºC, após secagem sob vácuo num exsicador com ácido sulfúrico
B. Ensaio positivo para a pesquisa de *p*-hidroxibenzoato	Intervalo de fusão do ácido p-hidroxibenzóico obtido a partir da amostra: 213 ºC-217 ºC
C. Ensaio positivo para a pesquisa de sódio	
D. pH de uma solução aquosa a 0,1 % deve apresentar um pH compreendido entre 9,9 e 10,3	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 5 % (determinada após secagem sob vácuo num exsicador com ácido sulfúrico)
Cinza sulfatada	37-39 %
Ácido *p*-hidroxibenzóico e ácido salicílico	Teor não superior a 0,35 % (expresso em ácido *p*-hidroxibenzóico)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 218 *p*-HIDROXIBENZOATO DE METILO

Sinónimos	Metilparabeno
	p-Oxibenzoato de metilo
Definição	
Denominação química	*p*-Hidroxibenzoato de metilo
	Éster metílico do ácido *p*-hidroxibenzóico
Einecs	243-171-5
Fórmula química	$C_8H_8O_3$
Massa molecular	152,15
Composição	Teor não inferior a 99 %, após secagem a 80 ºC, durante 2 horas
Descrição	Pequenos cristais incolores praticamente inodoros ou produto pulverulento de cor branca
Identificação	
A. Intervalo de fusão	125 ºC-128 ºC
B. Ensaio positivo para a pesquisa de *p*-hidroxibenzoato	Intervalo de fusão do *p*-hidroxibenzóico obtido a partir da amostra: 213 ºC-217 ºC determinada após secagem a 80 ºC, durante 2 horas

▼B

Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (determinada após secagem a 80 ºC, durante 2 horas)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,05 %
Ácido *p*-hidroxibenzóico e ácido salicílico	Teor não superior a 0,35 % (expresso em ácido *p*-hidroxibenzóico)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 219 SAL SÓDICO DO *p*-HIDROXIBENZOATO DE METILO

Definição	
Denominação química	Sal sódico do *p*-hidroxibenzoato de metilo Composto sódico do éster metílico do ácido *p*-hidroxibenzóico
Fórmula química	$C_8H_7O_3Na$
Massa molecular	174,15
Composição	Teor não inferior a 99,5 % em relação à matéria seca
Descrição	Produto pulverulento higroscópico, de cor branca
Identificação	
A. A acidificação com ácido clorídrico, controlada com papel indicador, de uma solução aquosa a 10 % (m/v) do derivado de sódio do *p*-hidroxibenzoato de metilo produz um precipitado branco que, lavado com água e seco a 80 ºC durante 2 horas, deve apresentar um intervalo de fusão entre 125 ºC e 128 ºC	
B. Ensaio positivo para a pesquisa de sódio	
C. pH de uma solução aquosa a 0,1 % isenta de dióxido de carbono compreendido entre 9,7 e 10,3	
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 5 % (determinado pelo método de Karl Fischer)
Cinza sulfatada	40-44,5 %, em relação ao produto anidro
Ácido *p*-hidroxibenzóico e ácido salicílico	Teor não superior a 0,35 % (expresso em ácido *p*-hidroxibenzóico)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼B

E 220 DIÓXIDO DE ENXOFRE

Definição		
Denominação química	Dióxido de enxofre Anidrido sulfuroso	
Einecs	231-195-2	
Fórmula química	SO_2	
Massa molecular	64,07	
Composição	Teor não superior a 99 %	
Descrição	Gás incolor não inflamável, com forte odor sufocante	
Identificação		
A. Ensaio positivo para a pesquisa de substâncias sulfurosas		
Pureza		
Humidade	Teor não superior a 0,05 %	
Resíduo não volátil	Não superior a 0,01 %	
Trióxido de enxofre	Teor não superior a 0,1 %	
Selénio	Teor não superior a 10 mg/kg	
Outros gases que não entram normalmente na composição do ar	Isento	
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg	
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg	
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg	
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg	

E 221 SULFITO DE SÓDIO

Definição		
Denominação química	Sulfito de sódio (nas formas anidra ou heptahidratada)	
Einecs	231-821-4	
Fórmula química	Forma anidra:	Na_2SO_3
	Forma heptahidratada:	$Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$
Massa molecular	Forma anidra:	126,04
	Forma heptahidratada:	252,16
Composição	Forma anidra:	Teor de Na_2SO_3 não inferior a 95 %; teor de SO_2 não inferior a 48 %
	Forma heptahidratada:	Teor de Na_2SO_3 não inferior a 48 %; teor de SO_2 não inferior a 24 %
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca ou cristais incolores	

▼B

Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de sulfito e de sódio	
B. pH de uma solução aquosa a 10 % (forma anidra) ou a 20 % (forma hepta-hidratada) compreendido entre 8,5 e 11,5	
Pureza	
Tiossulfato	Teor não superior a 0,1 %, em relação ao teor de SO_2
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Selénio	Teor não superior a 10 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 222 HIDROGENOSSULFITO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Bissulfito de sódio
	Hidrogenossulfito de sódio
Einecs	231-921-4
Fórmula química	$NaHSO_3$ em solução aquosa
Massa molecular	104,06
Composição	Teor de $NaHSO_3$ não inferior a 32 % (m/m)
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de sulfito e de sódio	
B. pH de uma solução aquosa a 10 % compreendido entre 2,5 e 5,5	
Pureza	
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Selénio	Teor não superior a 10 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼B

E 223 METABISSULFITO DE SÓDIO

Sinónimos	Pirossulfito
	Pirossulfito de sódio
Definição	
Denominação química	Dissulfito de sódio
	Pentaoxodissulfato de sódio
Einecs	231-673-0
Fórmula química	$Na_2S_2O_5$
Massa molecular	190,11
Composição	Teor de $Na_2S_2O_5$ não inferior a 95 %; teor de SO_2 não inferior a 64 %
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de sulfito e de sódio	
B. pH de uma solução aquosa a 10 % compreendido entre 4,0 e 5,5	
Pureza	
Tiossulfato	Teor não superior a 0,1 %, em relação ao teor de SO_2
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Selénio	Teor não superior a 10 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 224 METABISSULFITO DE POTÁSSIO

Sinónimos	Pirossulfito de potássio
Definição	
Denominação química	Dissulfito de potássio
	Pentaoxodissulfato de potássio
Einecs	240-795-3
Fórmula química	$K_2S_2O_5$
Massa molecular	222,33
Composição	Teor de $K_2S_2O_5$ não inferior a 90 %; teor de SO_2 não inferior a 51,8 %; a fracção restante é constituída, na sua quase totalidade, por sulfato de potássio
Descrição	Cristais incolores ou produto pulverulento cristalino de cor branca

▼B

Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de sulfito e de potássio	
Pureza	
Tiossulfato	Teor não superior a 0,1 %, em relação ao teor de SO_2
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Selénio	Teor não superior a 10 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 226 SULFITO DE CÁLCIO

Definição	
Denominação química	Sulfito de cálcio
Einecs	218-235-4
Fórmula química	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
Massa molecular	156,17
Composição	Teor de $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ não inferior a 95 %; teor de SO_2 não inferior a 39 %
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de sulfito e de cálcio	
Pureza	
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Selénio	Teor não superior a 10 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 227 HIDROGENOSSULFITO DE CÁLCIO

Definição	
Denominação química	Bissulfito de cálcio
	Hidrogenossulfito de cálcio

▼B

Einecs	237-423-7
Fórmula química	$Ca(HSO_3)_2$
Massa molecular	202,22
Composição	Teor de dióxido de enxofre compreendido entre 6 e 8 % (m/v) e teor de óxido de cálcio compreendido entre 2,5 e 3,5 % (m/v), correspondendo a 10-14 % (m/v) de bissulfito de cálcio [$Ca(HSO_3)_2$]
Descrição	Solução aquosa límpida de cor amarela-esverdeada, com um odor característico a dióxido de enxofre
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de sulfito e de cálcio	
Pureza	
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Selénio	Teor não superior a 10 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 228 HIDROGENOSSULFITO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Bissulfito de potássio
	Hidrogenossulfito de potássio
Einecs	231-870-1
Fórmula química	$KHSO_3$ (solução aquosa)
Massa molecular	120,17
Composição	Teor de $KHSO_3$ não inferior a 280 g/l (ou 150 g de SO_2/l)
Descrição	Solução aquosa transparente incolor
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de sulfito e de potássio	
Pureza	
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Selénio	Teor não superior a 10 mg/kg, em relação ao teor de SO_2
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼M1

———————

▼B

E 231 ORTOFENILFENOL

Sinónimos	Ortoxenol
Definição	
Denominação química	(1,1'-Bifenil)-2-ol
	2-Hidroxidifenilo
	o-Hidroxidifenilo
Einecs	201-993-5
Fórmula química	$C_{12}H_{10}O$
Massa molecular	170,20
Composição	Teor não inferior a 99 %
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca ou ligeiramente amarelada
Identificação	
A. Intervalo de fusão	56 ºC-58 ºC
B. Ensaio positivo para a pesquisa de fenolato	A adição de uma solução de cloreto férrico a 10 % a uma solução etanólica (1 g/10 ml) produz uma coloração verde
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,05 %
Éter difenílico	Teor não superior a 0,3 %
p-Fenilfenol	Teor não superior a 0,1 %
1-Naftol	Teor não superior a 0,01 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 232 ORTOFENILFENOL DE SÓDIO

Sinónimos	Ortofenilfenato de sódio
	Sal de sódio do *o*-fenilfenol
Definição	
Denominação química	Orto-fenilfenol de sódio
Einecs	205-055-6
Fórmula química	$C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Massa molecular	264,26
Composição	Teor de $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$ não inferior a 97 %
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca ou ligeiramente amarelada

▼B

Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de fenolato e de sódio	
B. Intervalo de fusão de ortofenilfenol proveniente da amostra isolado por acidificação e não recristalizado: 56 ºC-58 ºC, após secagem num exsicador com ácido sulfúrico	
C. pH de uma solução aquosa a 2 % compreendido entre 11,1 e 11,8	
Pureza	
Éter difenílico	Teor não superior a 0,3 %
p-Fenilfenol	Teor não superior a 0,1 %
1-Naftol	Teor não superior a 0,01 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼M1

_____

E 234 NISINA

Definição	A nisina é constituída por diversos polipéptidos afins produzidos durante a fermentação de um meio de leite ou de açúcar por determinadas estirpes naturais de *Streptococcus lactis*, subespécie *lactis*
N.º Einecs	215-807-5
Fórmula química	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Massa molecular	3 354,12
Composição	O concentrado de nisina contém um teor não inferior a 900 unidades/mg, numa mistura de proteínas do leite isento de matérias gordas ou sólidos fermentados e um teor mínimo de cloreto de sódio de 50 %
Descrição	Produto pulverulento de cor branca
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 3 %, após secagem a peso constante a 102 °C-103 °C
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 235 NATAMICINA

Sinónimos	Pimaricina
Definição	A natamicina é um fungicida do grupo dos macrólidos poliénicos produzido por estirpes naturais de *Streptomyces natalensis* ou por estirpes naturais de *Streptococcus lactis*
Einecs	231-683-5
Fórmula química	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
Massa molecular	665,74
Composição	Teor não inferior a 95 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento de cor branca ou creme
Identificação	
A. Reacções colorimétricas	A adição a alguns cristais de natamicina, numa cápsula, de uma gota de ácido clorídrico concentrado produz uma coloração azul; — a adição de ácido fosfórico concentrado produz uma coloração verde, — que passa a vermelha-pálida após alguns minutos
B. Espectroscopia	Uma solução a 0,0005 % (m/v) em solução metanólica de ácido acético a 1 % apresenta máximos de absorção a cerca de 290 nm, 303 nm e 318 nm, uma inflexão a cerca de 280 nm e mínimos a cerca de 250 nm, 295,5 nm e 311 nm
C. pH	5,5-7,5, numa solução a 1 % (m/v) numa mistura em ácido acético glacial de 20 partes de dimetilformamida para 80 partes de água, previamente neutralizada
D. Rotação específica, calculada em relação ao produto anidro	$[\alpha]_D^{20}$ = + 250 º-295 º, numa solução a 1 % (m/v) em ácido acético glacial, a 20 ºC
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 8 %, após secagem com P_2O_5 a 60 ºC, sob vácuo
Cinzas sulfatadas	Teor não superior a 0,5 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg
Parâmetro microbiológico: número de unidades formadoras de colónias	Não superior a 100 por grama

E 239 HEXAMETILENOTETRAMINA

Sinónimos	Hexamina
	Metenamina

▼B

Definição	
Denominação química	1,3,5,7-Tetraazatriciclo[3.3.1.1^{3,7}]-decano; hexametilenotetramina
Einecs	202-905-8
Fórmula química	$C_6H_{12}N_4$
Massa molecular	140,19
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento incolor ou de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de formaldeído e de amónio	
B. Ponto de sublimação: cerca de 260 ºC	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 %, após secagem com P_2O_5 a 105 ºC, sob vácuo, durante 2 horas
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,05 %
Sulfato	Teor não superior a 0,005 %, expresso em SO_4
Cloreto	Teor não superior a 0,005 %, expresso em Cl
Sais de amónio	Teor não detectável
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 242 DICARBONATO DE DIMETILO

Sinónimos	DMDC
	Pirocarbonato de dimetilo
Definição	
Denominação química	Dicarbonato de dimetilo
	Éster dimetílico do ácido pirocarbónico
Einecs	224-859-8
Fórmula química	$C_4H_6O_5$
Massa molecular	134,09
Composição	Teor não inferior a 99,8 %

▼B

Descrição	Líquido incolor que se decompõe em solução aquosa. Corrosivo para a pele e os olhos; tóxico por inalação e ingestão
Identificação	
A. Decomposição	Após diluição, ensaios positivos para a pesquisa de CO_2 e metanol
B. Ponto de fusão	17 ºC
Ponto de ebulição	172 ºC, com decomposição
C. Densidade (a 20 ºC)	Cerca de 1,25 g/cm^3
D. Espectro de infravermelhos	Máximos a 1 156 e 1 832 cm^{-1}
Pureza	
Carbonato de dimetilo	Teor não superior a 0,2 %
Cloro total	Teor não superior a 3 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 249 NITRITO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Nitrito de potássio
Einecs	231-832-4
Fórmula química	KNO_2
Massa molecular	85,11
Composição	Teor não inferior a 95 %, em relação ao produto anidro ([5])
Descrição	Produto granular deliquescente de cor branca ou ligeiramente amarela
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de nitritos e de potássio	
B. pH de uma solução a 5 %	Não inferior a 6.0 e não superior a 9.0
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 3 %, após secagem com silicagel durante 4 horas
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

([5]) Quando forem rotulados «para utilização em géneros alimentícios», os nitritos só poderão ser comercializados em mistura com sal ou um substituto do sal.

▼B

E 250 NITRITO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Nitrito de sódio
Einecs	231-555-9
Fórmula química	$NaNO_2$
Massa molecular	69,00
Composição	Teor não inferior a 97 %, em relação ao produto anidro (6)
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca ou grânulos amarelados
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de nitritos e de sódio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,25 %, após secagem com silicagel durante 4 horas
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 251 NITRATO DE SÓDIO

1. NITRATO DE SÓDIO SÓLIDO

Sinónimos	Nitrato do Chile
	Nitrato sódico, salitre do Chile
Definição	
Denominação química	Nitrato de sódio
Einecs	231-554-3
Fórmula química	$NaNO_3$
Massa molecular	85,00
Composição	Teor não inferior a 99 % após secagem
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca, ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de nitrato e de sódio	
B. pH de uma solução a 5 %	Mínimo 5,5; máximo 8,3
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 2 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas
Nitritos	Teor não superior a 30 mg/kg, expresso em $NaNO_2$

(6) Quando forem rotulados «para utilização em géneros alimentícios», os nitritos só poderão ser comercializados em mistura com sal ou um substituto do sal.

▼B

Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 251 NITRATO DE SÓDIO

2. NITRATO DE SÓDIO LÍQUIDO

Definição	O nitrato de sódio líquido é uma solução aquosa de nitrato de sódio, directamente resultante da reacção química entre o hidróxido de sódio e o ácido nítrico em proporções estequiométricas, sem cristalização subsequente. As formas padronizadas preparadas a partir de nitrato de sódio líquido que satisfaçam estas especificações podem conter um excesso de ácido nítrico, desde que tal seja claramente declarado ou conste claramente do rótulo
Denominação química	Nitrato de sódio
Einecs	231-554-3
Fórmula química	$NaNO_3$
Massa molecular	85,00
Composição	Teor de $NaNO_3$ compreendido entre 33,5 % e 40,0 %
Descrição	Líquido incolor claro
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de nitrato e de sódio	
B. pH	Mínimo 1,5; máximo 3,5
Pureza	
Ácido nítrico livre	Teor não superior a 0,01 %
Nitritos	Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em $NaNO_2$
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,3 mg/kg
Esta especificação refere-se a uma solução aquosa a 35 %.	

E 252 NITRATO DE POTÁSSIO

Sinónimos	
Definição	
Denominação química	Nitrato de potássio
Einecs	231-818-8
Fórmula química	KNO_3
Massa molecular	101,11

▼B

Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca, ou cristais transparentes de forma prismática com sabor refrescante, ligeiramente salgado e picante
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de nitratos e de potássio	
B. pH de uma solução a 5 %	Compreendido entre 4,5 e 8,5
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 1 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas
Nitritos	Teor não superior a 20 mg/kg expresso em KNO_2
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 260 ÁCIDO ACÉTICO

Definição	
Denominação química	Ácido acético
	Ácido etanóico
Einecs	200-580-7
Fórmula química	$C_2H_4O_2$
Massa molecular	60,05
Composição	Teor não inferior a 99,8 %
Descrição	Líquido incolor, límpido, com odor picante característico
Identificação	
A. Ponto de ebulição	118 ºC, a 760 mm Hg
B. Gravidade específica	Cerca de 1,049
C. Uma solução de uma parte para três (1:3) dá ensaio positivo para a pesquisa de acetato	
D. Ponto de solidificação	Não inferior a 14,5 ºC
Pureza	
Resíduos não voláteis	Teor não superior a 100 mg/kg
Ácido fórmico, formatos outras impurezas oxidáveis	Teor não superior a 1 000 mg/kg expresso em ácido fórmico
Substâncias facilmente oxidáveis	Diluir num frasco com rolha de vidro 2 ml da amostra com 10 ml de água e adicionar 0,1 ml de solução de permanganato de potássio 0,1 N. A coloração rosa não deve tornar-se castanha antes de 30 minutos

▼B

Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 261 ACETATO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Acetato de potássio
Einecs	204-822-2
Fórmula química	$C_2H_3O_2K$
Massa molecular	98,14
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais incolores deliquescentes ou produto pulverulento cristalino, inodoro ou com um ligeiro odor ácido e um sabor salgado
Identificação	
A. pH de uma solução aquosa a 5 %	Compreendido entre 7,5 e 9,0
B. Ensaios positivos para a pesquisa de acetato e de potássio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 8 %, após secagem a 150 ºC, durante 2 horas
Ácido fórmico, formatos outras impurezas oxidáveis	Teor não superior a 1 000 mg/kg expresso em ácido fórmico
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 262 (i) ACETATO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Acetato de sódio
Einecs	204-823-8
Fórmula química	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 ou 3)
Massa molecular	Forma anidra: 82,03 Forma trihidratada: 136,08
Composição	Teor (de ambas as formas) não inferior a 98,5 %, em relação ao produto anidro

▼B

Descrição	Forma anidra:	Produto pulverulento granular higroscópico, inodoro
	Forma trihidratada	Cristais incolores transparentes ou produto pulverulento cirstalino granular, inodoro ou com um ligeiro odor a ácido acético. Efloresce em contacto com ar quente e seco
Identificação		
A. pH de uma solução aquosa a 1 %	Compreendido entre 8,0 e 9,5	
B. Ensaios positivos para a pesquisa de acetato e de sódio		
Pureza		
Perda por secagem	Forma anidra:	Não superior a 2 % (a 120 ºC, durante 4 horas)
	Forma trihidratada:	Compreendida entre 36 e 42 % (a 120 ºC, durante 4 horas)
Ácido fórmico, formatos outras impurezas oxidáveis	Teor não superior a 1 000 mg/kg expresso em ácido fórmico	
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg	
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg	
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg	
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg	

E 262 (ii) DIACETATO DE SÓDIO

Definição	O diacetato de sódio é um composto molecular de acetato de sódio e ácido acético
Denominação química	Hidrogenoacetato de sódio
Einecs	204-814-9
Fórmula química	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 ou 3)
Massa molecular	142,09 (forma anidra)
Composição	Teor de ácido acético livre compreendido entre 39 % e 41 %; teor de acetato de sódio compreendido entre 58 % e 60 %
Descrição	Sólido cristalino higroscópico de cor branca, com odor a ácido acético
Identificação	
A. pH de uma solução aquosa a 10 %	Compreendido entre 4,5 e 5,0
B. Ensaios positivos para a pesquisa de acetato e de sódio	
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 2 % (determinado pelo método de Karl Fischer)
Ácido fórmico, formatos outras impurezas oxidáveis	Teor não superior a 1 000 mg/kg expresso em ácido fórmico

▼B

Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 263 ACETATO DE CÁLCIO

Definição		
Denominação química	Acetato de cálcio	
Einecs	200-540-9	
Fórmula química	Forma anidra:	$C_4H_6O_4Ca$
	Forma monohidratada:	$C_4H_6O_4Ca.H_2O$
Massa molecular	Forma anidra:	158,17
	Forma monohidratada:	176,18
Composição	Teor não inferior a 98 %, em relação ao produto anidro	
Descrição	O acetato de cálcio anidro é um sólido cristalino higroscópico, de cor branca, com um ligeiro sabor amargo e, eventualmente, um ligeiro odor a ácido acético. O composto monohidratado pode apresentar-se na forma de agulhas, grânulos ou produto pulverulento	
Identificação		
A. pH de uma solução aquosa a 10 %	Compreendido entre 6,0 e 9,0	
B. Ensaios positivos para a pesquisa de acetato e de cálcio		
Pureza		
Perda por secagem	Não superior a 11 %, após secagem a peso constante, a 155 ºC (forma monohidratada)	
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,3 %	
Ácido fórmico, formatos outras impurezas oxidáveis	Teor não superior a 1 000 mg/kg expresso em ácido fórmico	
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg	
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg	
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg	
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg	

E 270 ÁCIDO LÁCTICO

Definição	
Denominação química	Ácido láctico
	Ácido 2-hidroxipropiónico
	Ácido 1-hidroxietano-1-carboxílico

▼B

Einecs	200-018-0
Fórmula química	$C_3H_6O_3$
Massa molecular	90,08
Composição	Teor não inferior a 76 % e não superior a 84 %
Descrição	Líquido viscoso incolor ou de cor amarelada, quase inodoro, com sabor ácido, constituído por uma mistura de ácido láctico ($C_3H_6O_3$) e do respectivo lactato ($C_6H_{10}O_5$). Obtém-se por fermentação láctica de glúcidos ou por via sintética
Nota: O ácido láctico é higroscópico; quando concentrado por ebulição, condensa para formar o respectivo lactato, que, por diluição e aquecimento, se hidrolisa, produzindo ácido láctico	
Identificação	
A. Ensaio positivo para a pesquisa de lactato	
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Cloreto	Teor não superior a 0,2 %
Sulfato	Teor não superior a 0,25 %
Ferro	Teor não superior a 10 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg
Nota: As especificações apresentadas referem-se a uma solução aquosa a 80 %. No caso de soluções mais diluídas, devem calcular-se os valores em função do teor de ácido láctico das mesmas	

E 280 ÁCIDO PROPIÓNICO

Definição	
Denominação química	Ácido propiónico
	Ácido propanóico
Einecs	201-176-3
Fórmula química	$C_3H_6O_2$
Massa molecular	74,08
Composição	Teor não inferior a 99,5 %

▼B

Descrição	Líquido oleoso incolor ou de cor ligeiramente amarelada, com um ligeiro odor picante
Identificação	
A. Ponto de fusão	- 22 ºC
B. Intervalo de destilação	138,5 ºC-142,5 ºC
Pureza	
Resíduo não volátil	Não superior a 0,01 %, após secagem a peso constante, a 140 ºC
Aldeídos	Teor não superior a 0,1 %, expresso em formaldeído
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 281 PROPIONATO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Propionato de sódio
	Propanoato de sódio
Einecs	205-290-4
Fórmula química	$C_3H_5O_2Na$
Massa molecular	96,06
Composição	Teor não inferior a 99 % após secagem a 105 ºC, durante 2 horas
Descrição	Produto pulverulento cristalino higroscópico de cor branca; Produto pulverulento fino de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de propionato e de sódio	
B. pH de uma solução aquosa a 10 %	Compreendido entre 7,5 e 10,5
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 4 %, após secagem a 105 ºC, durante 2 horas
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,1 %
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼B

E 282 PROPIONATO DE CÁLCIO

Definição	
Denominação química	Propionato de cálcio
Einecs	223-795-8
Fórmula química	$C_6H_{10}O_4Ca$
Massa molecular	186,22
Composição	Teor não inferior a 99 % após secagem a 105 ºC, durante 2 horas
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de propionato e de cálcio	
B. pH de uma solução aquosa a 10 %	Compreendido entre 6,0 e 9,0
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 4 %, após secagem a 105 ºC, durante 2 horas
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,3 %
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg
Fluoreto	Teor não superior a 10 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 283 PROPIONATO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Propionato de potássio Propanoato de potássio
Einecs	206-323-5
Fórmula química	$C_3H_5KO_2$
Massa molecular	112,17
Composição	Teor não inferior a 99 % após secagem a 105 ºC, durante 2 horas
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de propionato e de potássio	
Pureza	
Perda por secagem	Teor não superior a 4 %, após secagem a 105 ºC, durante 2 horas

▼B

Matérias insolúveis em água	Não superior a 0,3 %
Ferro	Teor não superior a 30 mg/kg
Fluoreto	Teor não superior a 10 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 284 ÁCIDO BÓRICO

Sinónimos	Ácido ortobórico
	Borofax
Definição	
Einecs	233-139-2
Fórmula química	H_3BO_3
Massa molecular	61,84
Composição	Teor não inferior a 99,5 %
Descrição	Cristais transparentes incolores e inodoros ou produto granular ou pulverulento de cor branca, ligeiramente untuoso ao tacto; ocorre naturalmente na forma de sassolite
Identificação	
A. Ponto de fusão	Cerca de 171 ºC
B. A combustão produz uma chama de cor verde	
C. pH de uma solução aquosa a 3,3 % em água	Compreendido entre 3,8 e 4,8
Pureza	
Peróxidos	A adição de uma solução de KI não produz qualquer coloração
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 285 TETRABORATO DE SÓDIO (BÓRAX)

Sinónimos	Borato de sódio
Definição	
Denominação química	Tetraborato de sódio
	Diborato de sódio
	Piroborato de sódio
	Tetraborato de sódio anidro

▼B

Einecs	215-540-4
Fórmula química	$Na_2B_4O_7$
	$Na_2B_4O_7 \cdot 10\ H_2O$
Massa molecular	201,27
Descrição	Produto pulverulento ou lâminas de aspecto vítreo que se tornam opacas por exposição ao ar; ligeiramente solúvel em água
Identificação	
A. Intervalo de fusão	Entre 171 ºC e 175 ºC, com decomposição
Pureza	
Peróxidos	A adição de uma solução de KI não produz qualquer coloração
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 290 DIÓXIDO DE CARBONO

Sinónimos	Gás carbónico
	Neve carbónica (forma sólida)
	Anidrido carbónico
Definição	
Denominação química	Dióxido de carbono
Einecs	204-696-9
Fórmula química	CO_2
Massa molecular	44,01
Composição	Teor não inferior a 99 % (v/v), em relação ao produto na fase gasosa
Descrição	Gás incolor às condições normais de temperatura e pressão, com um ligeiro odor picante. O dióxido de carbono comercial é armazenado e transportado na fase líquida, em garrafas pressurizadas ou sistemas de armazenagem a granel, ou na forma de blocos comprimidos de neve carbónica. Esta última forma contém, de modo geral, aditivos aglomerantes tais como propilenoglicol ou óleo mineral
Identificação	
A. Precipitado	A passagem de uma corrente de dióxido de carbono numa solução de hidróxido de bário determina a formação de um precipitado branco, que se dissolve com efervescência em ácido acético diluído
Pureza	
Acidez	A dissolução de 915 ml de gás em 50 ml de água recém-fervida não deve tornar esta última mais ácida ao alaranjado de metilo que 50 ml de água recém-fervida adicionada de 1 ml de ácido clorídrico 0,01 N

▼B

Substâncias redutoras, fosforeto de hidrogénio e sulfureto de hidrogénio	A dissolução de 915 ml de gás em 25 ml de solução amoniacal de nitrato de prata adicionada de 3 ml de amónia não deve tornar a solução opaca ou escura
Monóxido de carbono	Teor não superior a 10 µl/l

▼M2

Óleo	Teor não superior a 5 mg/kg

▼B

E 296 ÁCIDO MÁLICO

Sinónimos	Ácido DL-málico
Definição	
Denominação química	Ácido DL-málico, ácido hidroxibutanodióico, ácido hidroxisuccínico
Einecs	230-022-8
Fórmula química	$C_4H_6O_5$
Massa molecular	134,09
Composição	Teor não inferior a 99,0 %
Descrição	Produto pulverulento cristalino ou granular de cor branca ou esbranquiçada
Identificação	
A. Intervalo de fusão entre 127 ºC e 132 ºC	
B. Ensaio positivo na pesquisa de malatos	
C. Soluções opticamente inactivas em todas as concentrações	
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Ácido fumárico	Teor não superior a 1,0 %
Ácido maleico	Teor não superior a 0,05 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 297 ÁCIDO FUMÁRICO

Definição	
Denominação química	Ácido *trans*-butenodióico, ácido *trans*-1,2--etilenodicarboxílico
Einecs	203-743-0
Fórmula química	$C_4H_4O_4$
Massa molecular	116,07

▼B

Composição	Teor não inferior a 99,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento cristalino ou granular de cor branca
Identificação	
A. Intervalo de fusão	286-302 ºC (capilar selado, aquecimento rápido)
B. Ensaio positivo nas pesquisas de duplas ligações e de ácido 1,2-dicarboxílico	
C. pH de uma solução a 0,05 %, a 25 ºC	3,0-3,2
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 0,5 % (após secagem a 120 ºC durante 4 h)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Ácido maleico	Teor não superior a 0,1 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 300 ÁCIDO ASCÓRBICO

Definição	
Denominação química	Ácido L-ascórbico Ácido ascórbico 2,3-Didehidro-L-*treo*-hexono-1,4-lactona 3-Ceto-L-gulofuranolactona
Einecs	200-066-2
Fórmula química	$C_6H_8O_6$
Massa molecular	176,13
Composição	Teor de $C_6H_8O_6$ do ácido ascórbico não inferior a 99 %, após secagem sob vácuo com ácido sulfúrico num exsicador durante 24 horas
Descrição	Produto sólido cristalino, branco ou amarelo-pálido e inodoro
Identificação	
A. Intervalo de fusão	Entre 189 ºC e 193 ºC, com decomposição
B. Ensaio positivo na pesquisa de ácido ascórbico	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,4 %, após secagem sob vácuo com ácido sulfúrico num exsicador durante 24 horas
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Rotação específica	$[\alpha]_D^{20}$ entre + 20,5 º e + 21,5 º (solução aquosa a 10 %, m/v)

▼B

pH de uma solução aquosa a 2 %	Entre 2,4 e 2,8
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 301 ASCORBATO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Ascorbato de sódio L-Ascorbato de sódio Sal de sódio da forma enolato da 2,3-didehidro-L-*treo*-hexono-1,4-lactona Sal de sódio da forma enolato da 3-ceto-L--gulofuranolactona
Einecs	205-126-1
Fórmula química	$C_6H_7O_6Na$
Massa molecular	198,11
Composição	Teor de $C_6H_7O_6Na$ do ascorbato de sódio não inferior a 99 %, após secagem sob vácuo com ácido sulfúrico num exsicador durante 24 horas
Descrição	Produto sólido cristalino, branco ou praticamente branco e inodoro que escurece por exposição à luz
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de ascorbatos e de sódio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,25 %, após secagem sob vácuo com ácido sulfúrico num exsicador durante 24 horas
Rotação específica	$[\alpha]_D^{20}$ entre + 103 º e + 106 º (solução aquosa a 10 %, m/v)
pH de uma solução aquosa a 10 %	Entre 6,5 e 8,0
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 302 ASCORBATO DE CÁLCIO

Definição	
Denominação química	Ascorbato do cálcio bihidratado Sal de cálcio bi-hidratado da 2,3-didehidro-L-*treo*-hexono-1,4-lactona

▼B

Einecs	227-261-5
Fórmula química	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
Massa molecular	426,35
Composição	Teor não inferior a 98 %, expresso em relação ao produto isento de matérias voláteis
Descrição	Produto pulverulento cristalino, branco ou com uma muito ligeira tonalidade de amarelo-acinzentado e inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de ascorbatos e de cálcio	
Pureza	
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Rotação específica	$[\alpha]_D^{20}$ entre + 95 º e + 97 º (solução aquosa a 5 %, m/v)
pH de uma solução aquosa a 10 %	Entre 6,0 e 7,5
Matérias voláteis	Teor não superior a 0,3 %, após secagem com ácido sulfúrico ou pentóxido de fósforo num exsicador, à temperatura ambiente, durante 24 horas
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 304 (i) PALMITATO DE ASCORBILO

Definição	
Denominação química	Palmitato de ascorbilo
	Palmitato de L-ascorbilo
	6-Palmitato da 2,3-didehidro-L-*treo*-hexono-1,4-lactona
	6-Palmitoil-3-ceto-L-gulofuranolactona
Einecs	205-305-4
Fórmula química	$C_{22}H_{38}O_7$
Massa molecular	414,55
Composição	Teor não inferior a 98 %, após secagem
Descrição	Produto sólido, branco ou branco-amarelado, com odor a citrinos
Identificação	
A. Intervalo de fusão	Entre 107 ºC e 117 ºC
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 2,0 %, após secagem em estufa de vácuo a 56 ºC-60 ºC durante 1 hora

▼B

Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Rotação específica	$[\alpha]_D^{20}$ entre + 21 º e + 24 º (solução metanólica a 5 %, m/v)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 304 (ii) ESTEARATO DE ASCORBILO

Definição	
Denominação química	Estearato de ascorbilo
	stearato de L-ascorbilo
	6-Estearato da 2,3-didehidro-L-*treo*-hexono-1,4-lactona
	6-Estearoil-3-ceto-L-gulofuranolactona
Einecs	246-944-9
Fórmula química	$C_{24}H_{42}O_7$
Massa molecular	442,6
Composição	Teor não inferior a 98 %
Descrição	Produto sólido, branco ou branco-amarelado, com odor a citrinos
Identificação	
A. Temperatura de fusão	Cerca de 116 ºC
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 2,0 %, após secagem em estufa de vácuo a 56 ºC-60 ºC durante 1 hora
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 306 EXTRACTO RICO EM TOCOFERÓIS

Definição	Produto obtido por destilação por arrastamento com vapor sob vácuo de óleos vegetais edíveis, parcialmente constituído por tocoferóis e tocotrienóis concentrados.
	Contém, nomeadamente, os tocoferóis D-α, D-β, D-γ e D-ς
Massa molecular	430,71 (D-α-Tocoferol)
Composição	Teor total de tocoferóis não inferior a 34 %

▼B

Descrição	Produto oleoso viscoso, límpido, vermelho ou vermelho-acastanhado, com um odor e um sabor doces característicos. Poderá dar-se uma ligeira separação de componentes cerosos numa forma microcristalina
Identificação	
A. Por um método adequado de cromatografia gás-líquido	
B. Ensaios de solubilidade	Insolúvel em água; solúvel em etanol; miscível com éter
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Rotação específica	$[\alpha]_D^{20}$ não inferior a + 20 º
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 307 ALFA-TOCOFEROL

Sinónimos	DL-α-Tocoferol
Definição	
Denominação química	DL-5,7,8-Trimetiltocol DL-2,5,7,8-Tetrametil-2-(4′,8′,12′-trimetiltridecil)-6--cromanol
Einecs	233-466-0
Fórmula química	$C_{29}H_{50}O_2$
Massa molecular	430,71
Composição	Teor não inferior a 96 %
Descrição	Produto oleoso viscoso, límpido, ligeiramente amarelado a âmbar, praticamente inodoro que oxida e escurece por exposição ao ar ou à luz
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Insolúvel em água, muito solúvel em etanol; miscível com éter
B. Espectrofotometria	Absorção máxima a cerca de 292 nm em etanol absoluto
Pureza	
Índice de refracção	n_D^{20} entre 1,503 e 1,507
Absorção específica $E_{1cm}^{1\%}$ em etanol	$E_{1cm}^{1\%}$ (292 nm) entre 72 e 76 (0,01 g de alfa-tocoferol em 200 ml de etanol absoluto)
Cinza sulfatada	Teor máximo 0,1 %
Rotação específica	$[\alpha]_D^{25}$ 0 º ± 0,05 º (solução 1:10 em clorofórmio)
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

▼B

E 308 GAMA-TOCOFEROL

Sinónimos	DL-γ-Tocoferol
Definição	
Denominação química	2,7,8-Trimetil-2-(4′,8′,12′-trimetiltridecil)-6-cromanol
Einecs	231-523-4
Fórmula química	$C_{28}H_{48}O_2$
Massa molecular	416,69
Composição	Teor não inferior a 97 %
Descrição	Produto oleoso viscoso, límpido, amarelo-pálido que oxida e escurece por exposição ao ar ou à luz
Identificação	
A. Espectrometria	Absorção máxima a cerca de 298 nm e 257 nm em etanol absoluto
Pureza	
Absorção específica $E\ ^{1\%}_{1cm}$ em etanol	$E\ ^{1\%}_{1cm}$ (298 nm) entre 91 e 97; $E\ ^{1\%}_{1cm}$ (257 nm) entre 5,0 e 8,0
Índice de refracção	n_D^{20} entre 1,503 e 1,507
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 309 DELTA-TOCOFEROL

Definição	
Denominação química	2,8-Dimetil-2-(4′,8′,12′-trimetiltridecil)-6-cromanol
Einecs	204-299-0
Fórmula química	$C_{27}H_{46}O_2$
Massa molecular	402,7
Composição	Teor não inferior a 97 %
Descrição	Produto oleoso viscoso, límpido, amarelo-pálido ou ala-ranjado que oxida e escurece por exposição ao ar ou à luz
Identificação	
A. Espectrometria	Absorção máxima a cerca de 298 nm e 257 nm em etanol absoluto

▼B

Pureza	
Absorção específica $E^{1\%}_{1cm}$ em etanol	$E^{1\%}_{1cm}$(298 nm) entre 89 e 95
	$E^{1\%}_{1cm}$(257 nm) entre 3,0 e 6,0
Índice de refracção	n^{D}_{20} entre 1,500 e 1,504
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 310 GALATO DE PROPILO

Definição	
Denominação química	Galato de propilo
	Éster propílico do ácido gálico
	Éster n-propílico do ácido 3,4,5-trihidroxibenzóico
Einecs	204-498-2
Fórmula química	$C_{10}H_{12}O_5$
Massa molecular	212,20
Composição	Teor não inferior a 98 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto sólido cristalino, branco ou branco-creme e inodoro
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Ligeiramente solúvel em água; muito solúvel em etanol, éter e 1,2-propanodiol
B. Intervalo de fusão	Entre 146 ºC e 150 ºC, após secagem a 110 ºC durante 4 horas
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 1,0 % (4 horas a 110 ºC)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Ácido livre	Teor não superior a 0,5 % (expresso em ácido gálico)
Compostos organoclorados	Teor não superior a 100 mg/kg (expresso em Cl)
Absorção específica $E^{1\%}_{1cm}$ em etanol	$E^{1\%}_{1cm}$(275 nm): mínimo 485, máximo 520
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼B

E 311 GALATO DE OCTILO

Definição	
Denominação química	Galato de octilo Éster octílico do ácido gálico Éster n-octílico do ácido 3,4,5-tri-hidroxibenzóico
Einecs	213-853-0
Fórmula química	$C_{15}H_{22}O_5$
Massa molecular	282,34
Composição	Teor não inferior a 98 %, após secagem a 90 ºC durante 6 horas
Descrição	Produto sólido, branco ou branco-creme e inodoro
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Insolúvel em água; muito solúvel em etanol, éter e 1,2-propanodiol
B. Intervalo de fusão	Entre 99 ºC e 102 ºC, após secagem a 90 ºC durante 6 horas
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (6 horas a 90 ºC)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,05 %
Ácido livre	Teor não superior a 0,5 % (expresso em ácido gálico)
Compostos organoclorados	Teor não superior a 100 mg/kg (expresso em Cl)
Absorção específica $E^{1\%}_{1cm}$ em etanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm): mínimo 375, máximo 390
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 312 GALATO DE DODECILO

Sinónimos	Galato de laurilo
Definição	
Denominação química	Galato de dodecilo Éster n-dodecílico (ou laurílico) do ácido 3,4,5-tri-hidroxibenzóico Éster dodecílico do ácido gálico
Einecs	214-620-6
Fórmula química	$C_{19}H_{30}O_5$
Massa molecular	338,45
Composição	Teor não inferior a 98 %, após secagem a 90 ºC durante 6 horas

▼B

Descrição	Produto sólido, branco ou branco-creme e inodoro
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Insolúvel em água; muito solúvel em etanol e éter
B. Intervalo de fusão	Entre 95 ºC e 98 ºC, após secagem a 90 ºC durante 6 horas
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (6 horas a 90 ºC)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,05 %
Ácido livre	Teor não superior a 0,5 % (expresso em ácido gálico)
Compostos organoclorados	Teor não superior a 100 mg/kg (expresso em Cl)
Absorção específica $E^{1\%}_{1cm}$ em etanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm): mínimo 300, máximo 325
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 30 mg/kg

E 315 ÁCIDO ERITÓRBICO

Sinónimos	Ácido isoascórbico
	Ácido D-Araboascórbico
Definição	
Denominação química	γ-Lactona do ácido D-*eritro*-2-hexenóico
	Ácido Isoascórbico
	Ácido D-Isoascórbico
Einecs	201-928-0
Fórmula química	$C_6H_8O_6$
Massa molecular	176,13
Composição	Teor não inferior a 98 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto sólido cristalino, branco ou ligeiramente amarelado que escurece gradualmente por exposição à luz
Identificação	
A. Intervalo de fusão	Aproximadamente 164 ºC-172 ºC, com decomposição
B. Ensaio positivo na pesquisa de ácido ascórbico por reacção corada	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,4 %, após secagem com sílica-gel, sob pressão reduzida, durante 3 horas
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,3 %
Rotação específica	$[\alpha]_D^{25}$ entre -16,5 º e -18,0 º (solução aquosa a 10 %, m/v)

▼B

Oxalatos	Adicionar 2 gotas de ácido acético glacial e 5 ml de uma solução de a 10 % de acetato de cálcio a uma solução de 1 g de ácido eritórbico em 10 ml de água. A solução deve manter-se límpida
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 316 ERITORBATO DE SÓDIO

Sinónimos	Isoascorbato de sódio
Definição	
Denominação química	Isoascorbato de sódio Sal de sódio do ácido D-isoascórbico Sal de sódio da 2,3-didehidro-L-*eritro*-hexono-1,4--lactona Sal de sódio mono-hidratado da forma enolato da 3-ceto-D-gulofuranolactona
Einecs	228-973-9
Fórmula química	$C_6H_7O_6Na.H_2O$
Massa molecular	216,13
Composição	Teor não inferior a 98 %, expresso em relação ao produto mono-hidratado, após secagem com ácido sulfúrico num exsicador, sob vácuo, durante 24 horas
Descrição	Produto sólido cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água; muito pouco solúvel em etanol
B. Ensaio positivo na pesquisa de ácido ascórbico por reacção corada	
C. Ensaio positivo na pesquisa de sódio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,25 %, após secagem sob vácuo com ácido sulfúrico num exsicador de vácuo durante 24 horas
Rotação específica	$[\alpha]_D^{25}$ entre + 95º e + 98º (solução aquosa a 10 %, m/v)
pH de uma solução aquosa a 10 %	Entre 5,5 e 8,0
Oxalatos	Adicionar 2 gotas de ácido acético glacial e 5 ml de uma solução a 10 % de acetato de cálcio a uma solução de 1 g de eritorbato de sódio em 10 ml de água. A solução deve manter-se límpida
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼B

E 319 TERC BUTIL-HIDROQUINONA (TBHQ)

Sinónimos	TBHQ
Definição	
Denominação química	Terc-butil-1,4-benzenodiol
	2(1,1-dimetiletil)-1,4-benzenodiol
Einecs	217-752-2
Fórmula química	$C_{10}H_{14}O_2$
Massa molecular	166,22
Composição	Teor de $C_{10}H_{14}O_2$ não inferior a 99 %
Descrição	Sólido cristalino, de cor branca, com um odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Praticamente insolúvel em água; solúvel em etanol
B. Ponto de fusão	Não inferior a 126,5 ºC
C. Grupos fenólicos	Dissolver cerca de 5 mg da amostra em 10 ml de metanol e acrescentar 10,5 ml de solução de dimetilamina (1:4). Produz-se uma coloração vermelha a rosada
Pureza	
Terc-butil-p-benzoquinona	Teor máximo 0,2 %
2,5-di-terc-butil-hidroquinona	Teor máximo 0,2 %
Hidroxiquinona	Teor máximo 0,1 %
Tolueno	Teor máximo 25mg/kg
Chumbo	Teor máximo 2mg/kg

E 320 BUTIL-HIDROXIANISOLO (BHA)

Sinónimos	BHA
Definição	
Denominação química	3-*tert*-butil-4-hidroxianisolo,
	Mistura de 2-*tert*-butil-4-hidroxianisolo e 3-*tert*-butil-4-hidroxianisolo
Einecs	246-563-8
Fórmula química	$C_{11}H_{16}O_2$
Massa molecular	180,25
Composição	Teor de $C_{11}H_{16}O_2$ não inferior a 98,5 %; teor do isómero 3-*tert*-butil-4-hidroxianisolo não inferior a 85 %
Descrição	Cristais ou sólido ceroso de cor branca ou ligeiramente amarelada, com um ligeiro odor agradável
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água; muito solúvel em etanol
B. Intervalo de fusão	Entre 48 ºC e 63 ºC

▼B

C. Reacção corada	Satisfaz os critérios aplicáveis aos grupos fenólicos
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,05 %, após incineração a 800 ºC ± 25 ºC
Impurezas fenólicas	Teor não superior a 0,5 %
Absorção específica $E^{1\%}_{1cm}$	$E^{1\%}_{1cm}$ Mínimo 210; máximo 290 (a 290 nm)
Absorção específica $E^{1\%}_{1cm}$	$E^{1\%}_{1cm}$ Mínimo 326; máximo 345 (a 228 nm)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 321 BUTIL-HIDROXITOLUENO (BHT)

Sinónimos	BHT
Definição	
Denominação química	2,6-Di-t-butil-*p*-cresol
	4-Metil-2,6-di-t-butilfenol
Einecs	204-881-4
Fórmula química	$C_{15}H_{24}O$
Massa molecular	220,36
Composição	Teor não inferior a 99 %
Descrição	Produto sólido cristalino ou em palhetas, branco e inodoro, ou com um ligeiro odor aromático característico
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Insolúvel em água e em 1,2-propanodiol; muito solúvel em etanol
B. Temperatura de fusão	70 ºC
C. Absorvância máxima	Detecção de um único máximo de absorvância de uma solução 1:100 000 em etanol anidro a 278 nm, na gama 230 nm-320 nm utilizando uma tina de espessura de 2 cm
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,005 %
Impurezas fenólicas	Teor não superior a 0,5 %
Absorção específica em etanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (278 nm): mínimo 81, máximo 88
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼B

E 322 LECITINAS

Sinónimos	Fosfatídeos Fosfolípidos
Definição	As lecitinas são misturas ou fracções de fosfatídeos obtidas por processos físicos a partir de produtos alimentares animais ou vegetais, incluindo produtos hidrolisados resultantes da acção de enzimas inócuas apropriadas. O produto final não poderá apresentar qualquer actividade enzimática residual As lecitinas podem ser ligeiramente branqueadas com peróxido de hidrogénio em meio aquoso, desde que o processo de oxidação não altere quimicamente os fosfatídeos que as compõem
Einecs	232-307-2
Composição	— Lecitinas: teor de substâncias insolúveis em acetona não inferior a 60,0 % — Lecitinas hidrolisadas: teor de substâncias insolúveis em acetona não inferior a 56,0 %
Descrição	— Lecitinas: produto pulverulento, produto líquido ou produto semilíquido viscoso de cor castanha — Lecitinas hidrolisadas: produto pastoso ou produto líquido viscoso de cor castanho-clara a castanha
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de colina, de fósforo e de ácidos gordos	
B. Pesquisa de lecitina hidrolisada	Introduzir 500 ml de água (30 ºC-35 ºC) para um copo de 800 ml. Adicionar lentamente 50 ml de amostra, com agitação constante. A lecitina hidrolisada forma uma emulsão homogénea. A lecitina não hidrolisada formará um precipitado com cerca de 50 g
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 2,0 %, após secagem a 105 ºC durante 1 hora
Matérias insolúveis em tolueno	Teor não superior a 0,3 %
Índice de acidez	— Lecitinas: não superior a 35 mg de hidróxido de potássio por grama — Lecitinas hidrolisadas: não superior a 45 mg de hidróxido de potássio por grama
Índice de peróxidos	Máximo 10
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 325 LACTATO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Lactato de sódio 2-Hidroxipropanoato de sódio

▼B

Einecs	200-772-0
Fórmula química	$C_3H_5NaO_3$
Massa molecular	112,06 (produto anidro)
Composição	Teor mínimo 57 %, teor máximo 66 %
Descrição	Produto líquido incolor, transparente e inodoro, ou com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de lactatos	
B. Ensaio positivo na pesquisa de sódio	
Pureza	
Acidez	Não superior a 0,5 % de matéria seca, expressa em ácido láctico
pH de uma solução aquosa a 20 %	Entre 6,5 e 7,5
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg
Substâncias redutoras	Não reduz a solução de Fehling
Nota: Esta especificação refere-se a uma solução aquosa a 60 %	

E 326 LACTATO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Lactato de potássio
	2-Hidroxipropanoato de potássio
Einecs	213-631-3
Fórmula química	$C_3H_5O_3K$
Massa molecular	128,17 (produto anidro)
Composição	Teor mínimo 57 %, teor máximo 66 %
Descrição	Produto líquido límpido, ligeiramente viscoso e praticamente inodoro, ou com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Incineração	Incinerar a solução de lactato de potássio. A cinza obtida é alcalina e a adição de um ácido produz efervescência
B. Reacção colorimétrica	Introduzir 2 ml da solução de lactato de potássio sobre 5 ml de uma solução 1:100 de catecol em ácido sulfúrico. A zona de contacto adquire uma tonalidade vermelho-escura

▼B

C. Ensaio positivo nas pesquisas de potássio e de lactatos	
Pureza	
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg
Acidez	Dissolver 1 g da solução de lactato de potássio em 20 ml de água, adicionar 3 gotas de solução de fenolftaleína e titular com hidróxido de sódio 0,1 N. Não devem ser necessários mais de 0,2 ml
Substâncias redutoras	A solução de lactato de potássio não deve reduzir a solução de Fehling
Nota: Esta especificação refere-se a uma solução aquosa a 60 %	

E 327 LACTATO DE CÁLCIO

Definição	
Denominação química	Dilactato de cálcio Dilactato de cálcio hidratado Sal de cálcio do ácido 2-hidroxipropiónico
Einecs	212-406-7
Fórmula química	$(C_3H_5O_2)_2Ca \cdot nH_2O$ (n = 0 a 5)
Massa molecular	218,22 (produto anidro)
Composição	Teor não inferior a 98 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto granuloso ou pulverulento, cristalino, branco e praticamente inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de lactatos e de cálcio	
B. Ensaios de solubilidade	Solúvel em água; praticamente insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Após secagem a 120 °C durante 4 horas: — produto anidro: não superior a 3,0 % — produto com 1 molécula de água: não superior a 8,0 % — produto com 3 moléculas de água: não superior a 20,0 % — produto com 4,5 moléculas de água: não superior a 27,0 %
Acidez	Não superior a 0,5 % do resíduo seco, expressa em ácido láctico

▼B

Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg (expresso em flúor)
pH de uma solução a 5 %	Entre 6,0 e 8,0
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg
Substâncias redutoras	Não reduz a solução de Fehling

E 330 ÁCIDO CÍTRICO

Definição	
Denominação química	Ácido cítrico Ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico Ácido β-hidroxitricarbalílico
Einecs	201-069-1
Fórmula química	a) $C_6H_8O_7$ (produto anidro) b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (produto monohidratado)
Massa molecular	a) 192,13 (produto anidro) b) 210,15 (produto monohidratado)
Composição	O ácido cítrico pode apresentar-se na forma anidra ou conter uma molécula de água. O teor de $C_6H_8O_7$ do ácido cítrico não poderá ser inferior a 99,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto sólido cristalino, branco ou incolor, inodoro, com um gosto ácido muito pronunciado. O mono-hidrato sofre eflorescência quando exposto a ar seco
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água e em etanol; solúvel em éter
Pureza	
Humidade	Teor máximo de água, pelo método de Karl Fischer: 0,5 % (ácido cítrico anidro) ou 8,8 % (ácido cítrico mono-hidratado)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,05 %, após calcinação a 800 ºC ± 25 ºC
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 5 mg/kg
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem

▼B

Substâncias facilmente carbonizáveis	Aquecer a 90 ºC num banho de água, durante 1 hora, ao abrigo da luz, 1 g de amostra em pó com 10 ml de ácido sulfúrico no mínimo a 98 %. A solução deve apresentar coloração castanha pálida (fluido de comparação K)

E 331 (i) CITRATO MONOSSÓDICO

Sinónimos	Citrato monobásico de sódio Citrato monossódico
Definição	
Denominação química	Citrato monossódico
	Sal monossódico do ácido 2-hidroxi-1,2,3--propanotricarboxílico
Fórmula química	a) $C_6H_7O_7Na$ (produto anidro)
	b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (produto monohidratado)
Massa molecular	a) 214,11 (produto anidro)
	b) 232,23 (produto monohidratado)
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca ou cristais incolores
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de citratos e de sódio	
Pureza	
Perda por secagem	Após secagem a 180 ºC durante 4 horas: — produto anidro: não superior a 1,0 %
	— produto monohidratado: não superior a 8,8 %
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
pH de uma solução aquosa a 1 %	Entre 3,5 e 3,8
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 5 mg/kg

E 331 (ii) CITRATO DISSÓDICO

Sinónimos	Citrato dibásico de sódio
Definição	
Denominação química	Citrato dissódico
	Sal dissódico do ácido 2-hidroxi-1,2,3--propanotricarboxílico
	Sal dissódico do ácido cítrico com 1,5 moléculas de água
Einecs	205-623-3
Fórmula química	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1{,}5H_2O$
Massa molecular	263,11

▼B

Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca ou cristais incolores
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de citratos e de sódio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 13,0 %, após secagem a 180 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
pH de uma solução aquosa a 1 %	Entre 4,9 e 5,2
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 5 mg/kg

E 331 (iii) CITRATO TRISSÓDICO

Sinónimos	Citrato tribásico de sódio
Definição	
Denominação química	Citrato trissódico
	Sal trissódico do ácido 2-hidroxi-1,2,3--propanotricarboxílico
	Sal trissódico do ácido cítrico, nas formas anidra, bi-hidratada ou pentahidratada
Einecs	200-675-3
Fórmula química	Produto anidro: $C_6H_5O_7Na_3$
	Produto hidratado: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 ou 5)
Massa molecular	258,07 (produto anidro)
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca ou cristais incolores
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de citratos e de sódio	
Pureza	
Perda por secagem	Após secagem a 180 ºC durante 4 horas:
	— produto anidro: não superior a 1,0 %
	— produto bihidratado: não superior a 13,5 %
	— produto pentahidratado: não superior a 30,3 %

▼B

Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
pH de uma solução aquosa a 5 %	Entre 7,5 e 9,0
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 5 mg/kg

E 332 (i) CITRATO MONOPOTÁSSICO

Sinónimos	Citrato monobásico de potássio
Definição	
Denominação química	Citrato monopotássico
	Sal monopotássico do ácido 2-hidroxi-1,2,3--propanotricarboxílico
	Sal monopotássico anidro do ácido cítrico
Einecs	212-753-4
Fórmula química	$C_6H_7O_7K$
Massa molecular	230,21
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento granuloso, branco e higroscópico ou cristais transparentes
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de citratos e de potássio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 1,0 %, após secagem a 180 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
pH de uma solução aquosa a 1 %	Entre 3,5 e 3,8
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 5 mg/kg

E 332 (ii) CITRATO TRIPOTÁSSICO

Sinónimos	Citrato tribásico de potássio
Definição	
Denominação química	Citrato tripotássico
	Sal tripotássico do ácido 2-hidroxi-1,2,3--propanotricarboxílico
	Sal tripotássico monohidratado do ácido cítrico

▼B

Einecs	212-755-5
Fórmula química	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
Massa molecular	324,42
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento granuloso, branco e higroscópico ou cristais transparentes
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de citratos e de potássio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 6,0 %, após secagem a 180 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
pH de uma solução aquosa a 5 %	Entre 7,5 e 9,0
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 5 mg/kg

E 333 (i) CITRATO MONOCÁLCICO

Sinónimos	Citrato monobásico de cálcio
Definição	
Denominação química	Citrato monocálcico
	Sal monocálcico do ácido 2-hidroxi-1,2,3--propanotricarboxílico
	Sal monocálcico monohidratado do ácido cítrico
Fórmula química	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
Massa molecular	440,32
Composição	Teor não inferior a 97,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento fino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de citratos e de cálcio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 7,0 %, após secagem a 180 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
pH de uma solução aquosa a 1 %	Entre 3,2 e 3,5
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg (expresso em flúor)

▼B

Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 5 mg/kg
Carbonatos	A dissolução de 1 g de citrato de cálcio em 10 ml de ácido clorídrico 2 N só deve libertar algumas bolhas isoladas

E 333 (ii) CITRATO DICÁLCICO

Sinónimos	Citrato dibásico de cálcio
Definição	
Denominação química	Citrato dicálcico
	Sal dicálcico do ácido 2-hidroxi-1,2,3--propanotricarboxílico
	Sal dicálcico trihidratado do ácido cítrico
Fórmula química	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$
Massa molecular	530,42
Composição	Teor não inferior a 97,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento fino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de citratos e de cálcio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 20,0 %, após secagem a 180 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 5 mg/kg
Carbonatos	A dissolução de 1 g de citrato de cálcio em 10 ml de ácido clorídrico 2 N só deve libertar algumas bolhas isoladas

E 333 (iii) CITRATO TRICÁLCICO

Sinónimos	Citrato tribásico de cálcio
Definição	
Denominação química	Citrato tricálcico
	Sal tricálcico do ácido 2-hidroxi-1,2,3--propanotricarboxílico
	Sal tricálcico tetrahidratado do ácido cítrico

▼B

Einecs	212-391-7
Fórmula química	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
Massa molecular	570,51
Composição	Teor não inferior a 97,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento fino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de citratos e de cálcio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 14 %, após secagem a 180 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 5 mg/kg
Carbonatos	A dissolução de 1 g de citrato de cálcio em 10 ml de ácido clorídrico 2 N só deve libertar algumas bolhas isoladas

E 334 ÁCIDO L(+)-TARTÁRICO

Definição	
Denominação química	Ácido L-tartárico
	Ácido -2,3-di-hidroxibutanodióico
	Ácido D-α, β-di-hidroxissuccínico
Einecs	201-766-0
Fórmula química	$C_4H_6O_6$
Massa molecular	150,09
Composição	Teor não inferior a 99,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto sólido cristalino incolor ou translúcido ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Intervalo de fusão	Entre 168 ºC e 170 ºC
B. Ensaio positivo na pesquisa de tartaratos	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (3 horas com P_2O_5)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 1 000 mg/kg, após calcinação a 800 ºC ± 25 ºC

▼B

Rotação óptica específica (solução aquosa a 20 %, m/v)	$[\alpha]_D^{20}$ entre + 11,5 º e + 13,5º
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem

E 335 (i) TARTARATO MONOSSÓDICO

Sinónimos	Sal monossódico do ácido L(+)-tartárico
Definição	
Denominação química	Sal monossódico do ácido L-2,3-dihidroxibutanodióico
	Sal monossódico monohidratado do ácido L(+)-tartárico
Fórmula química	$C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$
Massa molecular	194,05
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais transparentes incolores
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de tartaratos e de sódio	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 10,0 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 335 (ii) TARTARATO DISSÓDICO

Definição	
Denominação química	L-Tartarato dissódico
	(+)-Tartarato dissódico
	Sal dissódico do ácido (+)-2,3-dihidroxibutanodióico
	Sal dissódico bihidratado do ácido L(+)-tartárico
Einecs	212-773-3
Fórmula química	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$

▼B

Massa molecular	230,8
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais transparentes incolores
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de tartaratos e de sódio	
B. Ensaios de solubilidade	1 g de tartarato dissódico é insolúvel em 3 ml de água. Insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 17,0 %, após secagem a 150 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
pH de uma solução aquosa a 1 %	Entre 7,0 e 7,5
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 336 (i) TARTARATO MONOPOTÁSSICO

Sinónimos	Tartarato monobásico de potássio
Definição	
Denominação química	Sal monopotássico do ácido L-2,3-dihidroxibutanodióico Sal monopotássio anidro do ácido L(+)-tartárico
Fórmula química	$C_4H_5O_6K$
Massa molecular	188,16
Composição	Teor não inferior a 98 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento granuloso ou cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de tartaratos e de potássio	
B. Temperatura de fusão	230 ºC
Pureza	
pH de uma solução aquosa a 1 %	3,4
Perda por secagem	Não superior a 1,0 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg

▼B

Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 336 (ii) TARTARATO DIPOTÁSSICO

Sinónimos	Tartarato dibásico de potássico
Definição	
Denominação química	Sal dipotássico do ácido L-2,3-dihidroxibutanodióico
	Sal dipotássico com meia molécula de água do ácido L (+)-tartárico
Einecs	213-067-8
Fórmula química	$C_4H_4O_6K_2 \cdot 1/2H_2O$
Massa molecular	235,2
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento granuloso ou cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de tartaratos e de potássio	
Pureza	
pH de uma solução aquosa a 1 %	Entre 7,0 e 9,0
Perda por secagem	Não superior a 4,0 %, após secagem a 150 ºC durante 4 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 337 TARTARATO DE SÓDIO E DE POTÁSSIO

Sinónimos	L(+)-Tartarato de sódio e de potássio
	Sal de Rochelle
	Sal de Seignette
Definição	
Denominação química	Sal de sódio e de potássio do ácido L-2,3--dihidroxibutanodióico
	L(+)-Tartarato de sódio e de potássio
Einecs	206-156-8
Fórmula química	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Massa molecular	282,23

▼B

Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais incolores ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de tartaratos, de potássio e de sódio	
B. Ensaios de solubilidade	1 g de tartarato de sódio e de potássio é solúvel em 1 ml de água. Insolúvel em etanol
C. Intervalo de fusão	Entre 70 ºC e 80 ºC
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 26,0 %, mínimo 21,0 %, após secagem a 150 ºC durante 3 horas
Oxalatos	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em ácido oxálico, após secagem
pH de uma solução aquosa a 1 %	Entre 6,5 e 8,5
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 338 ÁCIDO FOSFÓRICO

Sinónimos	Ácido ortofosfórico
	Ácido monofosfórico
Definição	
Denominação química	Ácido fosfórico
Einecs	231-633-2
Fórmula química	H_3PO_4
Massa molecular	98,00
Composição	O ácido fosfórico encontra-se disponível comercialmente como solução aquosa com diversas concentrações. Teor mínimo 67,0 %, teor máximo 85,7 %
Descrição	Líquido límpido, incolor e viscoso
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de ácido e de fosfatos	
Pureza	
Ácidos voláteis	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em ácido acético)
Cloretos	Teor não superior a 200 mg/kg (expresso em cloro)
Nitratos	Teor não superior a 5 mg/kg (expresso em $NaNO_3$)
Sulfatos	Teor não superior a 1 500 mg/kg (expresso em $CaSO_4$)
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg

▼B

Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Nota: Esta especificação refere-se a uma solução aquosa a 75 %	

E 339 (i) FOSFATO MONOSSÓDICO

Sinónimos	Monofosfato monossódico
	Monofosfato ácido monossódico
	Ortofosfato monossódico
	Fosfato de sódio monobásico
	Di-hidrogenomonofosfato de sódio
Definição	
Denominação química	Di-hidrogenomonofosfato de sódio
Einecs	231-449-2
Fórmula química	Forma anidra: NaH_2PO_4
	Forma mono-hidratada: $NaH_2PO_4 . H_2O$
	Forma di-hidratada: $NaH_2PO_4 . 2H_2O$
Massa molecular	Forma anidra: 119,98
	Forma mono-hidratada: 138,00
	Forma di-hidratada: 156,01
Composição	Teor de NaH_2PO_4 não inferior a 97 %, após secagem a 60 ºC durante 1 hora, seguida de 4 horas a 105 ºC
Teor de P_2O_5	Entre 58,0 % e 60,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto cristalino, granular ou pulverulento de cor branca, ligeiramente deliquescente e inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de sódio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água. Insolúvel em etanol ou éter
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 4,1 e 5,0
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 2,0 % (produto anidro), 15,0 % (produto mono-hidratado) ou 25 % (produto di-hidratado), após secagem a 60 ºC durante 1 hora, seguida de 4 horas a 105 ºC
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,2 %, em relação ao produto anidro
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)

▼B

Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 339 (ii) FOSFATO DISSÓDICO

Sinónimos	Monofosfato dissódico
	Fosfato secundário de sódio
	Ortofosfato dissódico
	Fosfato ácido dissódico
Definição	
Denominação química	Hidrogenomonofosfato dissódico
	Hidrogeno-ortofosfato dissódico
Einecs	231-448-7
Fórmula química	Forma anidra: Na_2HPO_4
	Forma hidratada: $Na_2HPO_4 . nH_2O$ (n= 2, 7 ou 12)
Massa molecular	141,98 (forma anidra)
Composição	Teor de Na_2HPO_4 não inferior a 98 %, após secagem a 40 ºC durante 3 horas, seguida de 5 horas a 105 ºC
Teor de P_2O_5	Entre 49 % e 51 %, em relação ao produto anidro
Descrição	O hidrogenofosfato dissódico anidro é um produto pulverulento branco, higroscópico e inodoro. As formas hidratadas incluem o di-hidrato: um sólido cristalino, branco e inodoro; o hepta-hidrato: produto cristalino ou pulverulento granular de cor branca, eflorescente e inodoro; e o dodeca-hidrato: produto cristalino ou pulverulento de cor branca, eflorescente e inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de sódio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água. Insolúvel em etanol
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 8,4 e 9,6
Pureza	
Perda por secagem	Perda de massa não superior a 5,0 % (produto anidro), 22,0 % (produto di-hidratado), 50,0 % (produto hepta-hidratado) ou 61,0 % (produto dodeca-hidratado), após secagem a 40 ºC durante 3 horas, seguida de 5 horas a 105 ºC
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,2 %, em relação ao produto anidro
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 339 (iii) FOSFATO TRISSÓDICO

Sinónimos	Fosfato de sódio
	Fosfato de sódio tribásico
	Ortofosfato trissódico
Definição	O fosfato trissódico é obtido a partir de soluções aquosas e cristalinas na forma anidra e com 1/2, 1, 6, 8 ou 12 H_2O. O dodeca-hidrato cristaliza sempre a partir de soluções aquosas com hidróxido de sódio em excesso. Contém 1/4 de molécula de NaOH.
Denominação química	Monofosfato trissódico
	Fosfato trissódico
	Ortofosfato trissódico
Einecs	231-509-8
Fórmula química	Forma anidra: Na_3PO_4
	Forma hidratada: Na_3PO_4 . nH_2O (n= 1/2, 1, 6, 8, ou 12)
Massa molecular	163,94 (forma anidra)
Composição	Teor de Na_3PO_4 do fosfato de sódio anidro e das formas hidratadas, com excepção do dodeca-hidrato, não inferior a 97 %, em relação ao produto seco. Teor de Na_3PO_4 do fosfato de sódio dodeca-hidratado não inferior a 92 %, em relação ao produto incinerado
Teor de P_2O_5	Entre 40,5 % e 43,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais, grânulos ou produto pulverulento cristalino, inodoro e de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de sódio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água. Insolúvel em etanol
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 11,5 e 12,5
Pureza	
Perda por incineração	Perda de massa não superior a 2,0 % (produto anidro) ou 11,0 % (produto mono-hidratado) ou compreendida entre 45 % e 58 % (produto dodeca-hidratado), após secagem a 120 °C durante 2 horas, seguida de incineração a 800 °C durante 30 minutos
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,2 %, em relação ao produto anidro
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 340 (i) FOSFATO MONOPOTÁSSICO

Sinónimos	Fosfato de potássio monobásico
	Monofosfato monopotássico
	Ortofosfato de potássio
Definição	
Denominação química	Di-hidrogenofosfato de potássio
	Di-hidrogeno-ortofosfato monopotássico
	Di-hidrogenomonofosfato monopotássico
Einecs	231-913-4
Fórmula química	KH_2PO_4
Massa molecular	136,09
Composição	Teor não inferior a 98,0 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas
Teor de P_2O_5	Entre 51,0 % e 53,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais incolores e inodoros ou produto pulverulento cristalino ou granular de cor branca, higroscópico
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de potássio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água. Insolúvel em etanol
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 4,2 e 4,8
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 2,0 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,2 %, em relação ao produto anidro
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 340 (ii) FOSFATO DIPOTÁSSICO

Sinónimos	Monofosfato dipotássico
	Fosfato secundário de potássio
	Fosfato ácido dipotássico
	Ortofosfato dipotássico
	Fosfato de potássio dibásico

▼B

Definição	
Denominação química	Hidrogenomonofosfato dipotássico
	Hidrogenofosfato dipotássico
	Hidrogeno-ortofosfato dipotássico
Einecs	231-834-5
Fórmula química	K_2HPO_4
Massa molecular	174,18
Composição	Teor não inferior a 98 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas
Teor de P_2O_5	Entre 40,3 % e 41,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento granular, cristalino ou em pasta, incolor ou branco, deliquescente
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de potássio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água. Insolúvel em etanol
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 8,7 e 9,4
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 2,0 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,2 %, em relação ao produto anidro
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 340 (iii) FOSFATO TRIPOTÁSSICO

Sinónimos	Fosfato de potássio
	Fosfato de potássio tribásico
	Ortofosfato tripotássico
Definição	
Denominação química	Monofosfato tripotássico
	Fosfato tripotássico
	Ortofosfato tripotássico
Einecs	231-907-1
Fórmula química	Forma anidra: K_3PO_4
	Forma hidratada: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 ou 3)
Massa molecular	212,27 (forma anidra)

▼B

Composição	Teor não inferior a 97 %, em relação ao produto incinerado
Teor de P_2O_5	Entre 30,5 % e 33,0 %, em relação ao produto incinerado
Descrição	Produto cristalino ou granular, incolor ou branco, inodoro e higroscópico. As formas hidratadas incluem o mono-hidrato e o tri-hidrato
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de potássio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água. Insolúvel em etanol
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 11,5 e 12,3
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 3,0 % (produto anidro) ou 23,0 % (produto hidratado), após secagem a 105 ºC durante 1 hora, seguida de incineração a 800 ºC ± 25 ºC durante 30 minutos
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,2 %, em relação ao produto anidro
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 341 (i) FOSFATO MONOCÁLCICO

Sinónimos	Fosfato de cálcio monobásico
Definição	Ortofosfato monocálcico
Denominação química	Di-hidrogenofosfato de cálcio
Einecs	231-837-1
Fórmula química	Forma anidra: $Ca(H_2PO_4)_2$
	Forma mono-hidratada: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$
Massa molecular	234,05 (forma anidra)
	252,08 (forma mono-hidratada)
Composição	Teor não inferior a 95 %, em relação à matéria seca
Teor de P_2O_5	Entre 55,5 % e 61,1 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento granular ou cristais ou produto granular deliquescentes de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de cálcio e de fosfatos	
B. Teor de CaO	Entre 23,0 % e 27,5 % (forma anidra)
	Entre 19,0 % e 24,8 % (forma mono-hidratada)

▼B

Pureza	
Perda por secagem	Produto anidro: não superior a 14 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas
	Produto mono-hidratado: não superior a 17,5 %, após secagem a 60 ºC durante 1 hora, seguida de 4 horas a 105 ºC
Perda por incineração	Produto anidro: não superior a 17,5 %, após incineração a 800 ºC ± 25 ºC durante 30 minutos
	Produto mono-hidratado: não superior a 25,0 %, após secagem a 105 ºC durante 1 hora, seguida de incineração a 800 ºC ± 25 ºC durante 30 minutos
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 341 (ii) FOSFATO DICÁLCICO

Sinónimos	Fosfato de cálcio dibásico
Definição	
	Ortofosfato dicálcico
Denominação química	Mono-hidrogenofosfato de cálcio
	Hidrogeno-ortofosfato de cálcio
	Fosfato secundário de cálcio
Einecs	231-826-1
Fórmula química	Forma anidra: $CaHPO_4$
	Forma di-hidratada: $CaHPO_4 . 2H_2O$
Massa molecular	136,06 (forma anidra)
	172,09 (forma di-hidratada)
Composição	Após secagem a 200 ºC durante 3 horas, o fosfato di-cálcico tem um teor em equivalente de $CaHPO_4$ não inferior a 98 % e não superior a 102 %
Teor de P_2O_5	Entre 50,0 % e 52,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais, grânulos, produto pulverulento granular ou produto pulverulento de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de cálcio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Moderadamente solúvel em água. Insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 8,5 % (produto anidro) ou a 26,5 % (produto di-hidratado), após incineração a 800 ºC ± 25 ºC durante 30 minutos

▼B

Fluoretos	Teor não superior a 50 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 341 (iii) FOSFATO TRICÁLCICO

Sinónimos	Fosfato de cálcio tribásico
	Ortofosfato de cálcio
	Hidroximonofosfato pentacálcico
	Hidroxiapatite de cálcio
Definição	O fosfato tricálcico consiste numa mistura variável de fosfatos de cálcio obtidos por neutralização do ácido fosfórico com hidróxido de cálcio e que tem a seguinte composição aproximada: $10CaO \cdot 3P_2O_5 \cdot H_2O$
Denominação química	Hidroximonofosfato pentacálcico
	Monofosfato tricálcico
Einecs	235-330-6 (Hidroximonofosfato pentacálcico)
	231-840-8 (Ortofosfato de cálcio)
Fórmula química	$Ca_5(PO_4)_3 \cdot OH$ ou $Ca_3(PO_4)_2$
Massa molecular	502 ou 310
Composição	Teor não inferior a 90 %, em relação ao produto incinerado
Teor de P_2O_5	Entre 38,5 % e 48,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento branco, inodoro e estável ao ar
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de cálcio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Praticamente insolúvel em água; insolúvel em etanol; solúvel em ácido clorídrico e ácido nítrico diluídos
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 8 %, após incineração a 800 °C ± 25 °C durante 30 minutos, até massa constante
Fluoretos	Teor não superior a 50 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 343 (i) FOSFATO DE MAGNÉSIO

Sinónimos	Di-hidrogenofosfato de magnésio
	Fosfato de magnésio monobásico
	Ortofosfato monomagnésico
Definição	
Denominação química	Di-hidrogenofosfato de magnésio
Einecs	236-004-6
Fórmula química	$Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (sendo n = 0 a 4)
Massa molecular	218,30 (produto anidro)
Composição	Teor não inferior a 51,0 %, após incineração
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca, inodoro, ligeiramente solúvel em água
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de magnésio e de fosfatos	
B. MgO	Teor não inferior a 21,5 %, após incineração
Pureza	
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 343 (ii) FOSFATO DE MAGNÉSIO

Sinónimos	Hidrogenofosfato de magnésio
	Fosfato dibásico de magnésio
	Ortofosfato de dimagnésio
	Fosfato de magnésio secundário
Definição	
Denominação química	Mono-hidrogenofosfato de magnésio
Einecs	231-823-5
Fórmula química	$MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (sendo n = 0 – 3)
Massa molecular	120,30 (produto anidro)
Composição	Teor não inferior a 96 %, após incineração
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca, inodoro, ligeiramente solúvel em água
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de magnésio e de fosfatos	
B. MgO	Teor não inferior a 33,0 %/kg, em relação ao produto anidro

▼B

Pureza	
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 350 (i) MALATO DE SÓDIO

Sinónimos	Sal de sódio do ácido málico
Definição	
Denominação química	DL-malato dissódico, sal dissódico do ácido hidroxibutanodióico
Fórmula química	Forma hemi-hidratada: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2\ H_2O$
	Forma tri-hidratada: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$
Massa molecular	Forma hemi-hidratada: 187,05
	Forma tri-hidratada: 232,10
Composição	Teor não inferior a 98,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento ou fragmentos de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de ácido 1,2-dicarboxílico e de sódio	
B. Formação de corantes azóicos	Ensaio positivo
C. Solubilidade	Muito solúvel em água
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 7,0 % (a 130 ºC, durante 4 h) para a forma hemi-hidratada; compreendida entre 20,5 % e 23,5 % (a 130 ºC, durante 4 h) para a forma tri-hidratada
Alcalinidade	Teor não superior a 0,2 %, expresso em Na_2CO_3
Ácido fumárico	Teor não superior a 1,0 %
Ácido maleico	Teor não superior a 0,05 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 350 (ii) HIDROGENOMALATO DE SÓDIO

Sinónimos	Sal monossódico do ácido DL-málico
Definição	
Denominação química	DL-malato monossódico, 2-DL-hidroxisuccinato monossódico
Fórmula química	$C_4H_5NaO_5$

▼B

Massa molecular	156,07
Composição	Teor não inferior a 99,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de ácido 1,2-dicarboxílico e sódio	
B. Formação de corantes azóicos	Ensaio positivo
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 2,0 % (após secagem a 110 ºC durante 3 h)
Ácido maleico	Teor não superior a 0,05 %
Ácido fumárico	Teor não superior a 1,0 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 351 MALATO DE POTÁSSIO

Sinónimos	Sal de potássio do ácido málico
Definição	
Denominação química	DL-malato dipotássico, sal dipotássico do ácido hidroxibutanodióico
Fórmula química	$C_4H_4K_2O_5$
Massa molecular	210,27
Composição	Teor não inferior a 59,5 %
Descrição	Solução aquosa incolor ou quase incolor
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de ácido 1,2-dicarboxílico e de potássio	
B. Formação de corantes azóicos	Ensaio positivo
Pureza	
Alcalinidade	Teor não superior a 0,2 %, expresso em K_2CO_3
Ácido fumárico	Teor não superior a 1,0 %
Ácido maleico	Teor não superior a 0,05 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 352 (i) MALATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Sal de cálcio do ácido málico
Definição	
Denominação química	DL-malato de cálcio, hidroxisuccinato de cálcio, sal de cálcio do ácido hidroxibutanodióico
Fórmula química	$C_4H_5CaO_5$
Massa molecular	172,14
Composição	Teor não inferior a 97,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de malato, ácido 1,2-dicarboxílico e de cálcio	
B. Formação de corantes azóicos	Ensaio positivo
C. Solubilidade	Ligeiramente solúvel em água
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 2 % (após secagem a 100 ºC durante 3 h)
Alcalinidade	Teor não superior a 0,2 %, expresso em $CaCO_3$
Ácido maleico	Teor não superior a 0,05 %
Ácido fumárico	Teor não superior a 1,0 %
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 352 (ii) HIDROGENOMALATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Sal monocálcico do ácido DL-málico
Definição	
Denominação química	DL-malato monocálcico, 2-DL-hidroxisuccinato monocálcico
Fórmula química	$(C_4H_5O_5)_2Ca$
Composição	Teor não inferior a 97,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas ácido 1,2-dicarboxílico e cálcio	
B. Formação de corantes azóicos	Ensaio positivo
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 2,0 % (após secagem a 110 ºC durante 3 h)
Ácido maleico	Teor não superior a 0,05 %

▼B

Ácido fumárico	Teor não superior a 1,0 %
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 g/kg

E 353 ÁCIDO METATARTÁRICO

Sinónimos	Ácido ditartárico
Definição	
Denominação química	Ácido metatartárico
Fórmula química	$C_4H_6O_6$
Composição	Teor não inferior a 99,5 %
Descrição	Forma cristalina ou pulverulenta de cor branca ou amarelada. Muito deliquescente com um ligeiro odor a caramelo
Identificação	
A.	Muito solúvel em água e em etanol
B.	Colocar uma amostra de 1-10 mg desta substância num tubo de ensaio com 2 ml de ácido sulfúrico concentrado e duas gotas de reagente sulfo-resorcínico. Ao aquecer a 150 ºC, aparece uma coloração violeta intensa
Pureza	
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 354 TARTARATO DE CÁLCIO

Sinónimos	L-tartarato de cálcio
Definição	
Denominação química	L(+)-2,3-di-hidroxibutanodioato de cálcio di-hidratado
Fórmula química	$C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$
Massa molecular	224,18
Composição	Teor não inferior a 98,0 %
Descrição	Produto pulverulento cristalino fino, de cor branca ou esbranquiçada
Identificação	
A. Ligeiramente solúvel em água. Solubilidade de aproximadamente 0,01 g/100 ml de água (20 ºC). Moderadamente solúvel em etanol. Ligeiramente solúvel em éter dietílico. Solúvel em ácidos	
B. Rotação específica [α]20D	+ 7,0º a + 7,4º (0,1 % numa solução HCl 1 N)
C. pH numa concentração de 5 %	Entre 6,0 e 9,0

▼B

Pureza	
Sulfatos (como H_2SO_4)	Teor não superior a 1 g/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 355 ÁCIDO ADÍPICO

Definição	
Denominação química	Ácido hexanodióico, ácido 4-butanodicarboxílico
Einecs	204-673-3
Fórmula química	$C_6H_{10}O_4$
Massa molecular	146,14
Composição	Teor não inferior a 99,6 %
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino inodoro de cor branca
Identificação	
A. Intervalo de fusão	151,5ºC- 154,0ºC
B. Solubilidade	Ligeiramente solúvel em água; muito solúvel em etanol
Pureza	
Humidade	Máximo 0,2 % (método de Karl Fischer)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 20 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 356 ADIPATO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Adipato de sódio
Einecs	231-293-5
Fórmula química	$C_6H_8Na_2O_4$
Massa molecular	190,11
Composição	Teor não inferior a 99,0 % (em relação ao produto anidro)
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino, inodoro e de cor branca
Identificação	
A. Intervalo de fusão	151 ºC-152 ºC (para o ácido adípico)
B. Solubilidade	Aproximadamente 50 g/100 ml de água (20 ºC)
C. Ensaio positivo na pesquisa de sódio	

▼B

Pureza	
Humidade	Teor não superior a 3 % (Karl Fischer)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 357 ADIPATO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Adipato de potássio
Einecs	242-838-1
Fórmula química	$C_6H_8K_2O_4$
Massa molecular	222,32
Composição	Teor não inferior a 99,0 % (em relação ao produto anidro)
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino, inodoro e de cor branca
Identificação	
A. Intervalo de fusão	151 ºC-152 ºC (para o ácido adípico)
B. Solubilidade	Aproximadamente 60 g/100 ml de água (20 ºC)
C. Ensaio positivo na pesquisa de potássio	
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 3 % (Karl Fischer)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 363 ÁCIDO SUCCÍNICO

Definição	
Denominação química	Ácido butanodióico
Einecs	203-740-4
Fórmula química	$C_4H_6O_4$
Massa molecular	118,09
Composição	Teor não inferior a 99,0 %
Descrição	Cristais incolores ou brancos, inodoros
Identificação	
A. Intervalo de fusão	Entre 185,0ºC e 190,0ºC
Pureza	
Perda por incineração	Máximo 0,025 % (após incineração a 800 ºC, durante 15 minutos)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg

▼B

Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 380 CITRATO DE TRIAMÓNIO

Sinónimos	Citrato de amónio tribásico
Definição	
Denominação química	Sal de triamónio do ácido 2-hidroxipropano-1,2,3--tricarboxílico
Einecs	222-394-5
Fórmula química	$C_6H_{17}N_3O_7$
Massa molecular	243,22
Composição	Teor não inferior a 97,0 %
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino, branco a branco-acinzentado
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de amónio e de citratos	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água
Pureza	
Oxalatos	Teor não superior a 0,04 %, expresso em ácido oxálico
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 385 ETILENODIAMINOTETRACETATO DE SÓDIO E CÁLCIO

Sinónimos	EDTA de sódio e cálcio
	Edetato de sódio e cálcio
Definição	
Denominação química	N, N′-1,2-Etanodiilbis [N-(carboximetil)-glicinato] [(4-)-O, O′,O^N, O^N]calciato(2)-dissódico;
	Etilenodiaminotetracetato cálcico dissódico
	Etilenodinitrilotetracetato cálcico dissódico
Einecs	200-529-9
Fórmula química	$C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$
Massa molecular	410,31
Composição	Teor não inferior a 97 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Grânulos cristalinos inodoros de cor branca ou produto pulverulento de cor branca ou quase branca, ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Ensaios positivos para a pesquisa de sódio e de cálcio	

▼B

B. Actividade quelante positiva para iões metálicos	
C. pH de uma solução a 1 % compreendido entre 6,5 e 7,5	
Pureza	
Humidade	Entre 5 e 13 % (determinado pelo método de Karl Fischer)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼M2

E 392 EXTRACTOS DE ROSMANINHO

ESPECIFICAÇÃO GERAL

Sinónimo	Extracto de folha de rosmaninho (antioxidante)
Definição	Os extractos de rosmaninho contêm vários componentes que se provou exercerem funções antioxidantes. Estes componentes pertencem principalmente às classes dos ácidos fenólicos, flavonóides e diterpenóides. Além dos compostos antioxidantes, os extractos podem igualmente conter triterpenos e matérias extractáveis por solventes orgânicos definidos especificamente na seguinte especificação
EINECS	283-291-9
Denominação química	Extracto de rosmaninho (*Rosmarinus officinalis*)
Descrição	O antioxidante de extracto da folha de rosmaninho é preparado por extracção das folhas de *Rosmarinus officinalis* utilizando um sistema de solventes aprovado para alimentos. Os extractos podem depois ser desodorizados e descorados. Os extractos podem ser normalizados
Identificação	
Compostos antioxidantes de referência: diterpenos fenólicos	Ácido carnósico ($C_{20}H_{28}O_4$) e carnosol ($C_{20}H_{26}O_4$) (que inclui não menos de 90 % dos diterpenos fenólicos totais)
Substâncias voláteis de referência principais	Borneol, acetato de bornilo, cânfora, 1,8-cineol, verbenona
Densidade	> 0,25 g/ml
Solubilidade	Insolúvel em água
Pureza	
Perda por secagem	< 5 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

▼M2

1. *Extractos de rosmaninho produzidos a partir de folhas de rosmaninho secas por extracção com acetona*

Descrição	Os extractos de rosmaninho são produzidos a partir de folhas de rosmaninho secas por extracção com acetona, filtragem, purificação e evaporação do solvente, seguidas de secagem e peneiração para se obter um pó fino ou um líquido
Identificação	
Teor dos compostos antioxidantes de referência	≥10 % m/m, expresso como o total de ácido carnósico e carnosol
Rácio antioxidante/substâncias voláteis	(% m/m total de ácido carnósico e carnosol) ≥ 15 (% m/m das substâncias voláteis de referência principais) * (* em percentagem das substâncias voláteis totais no extracto, determinadas por cromatografia gasosa/espectrometria de massa «CG/EM»)
Solventes residuais	Acetona: teor não superior a 500 mg/kg

2. *Extractos de rosmaninho produzidos a partir de folhas de rosmaninho secas por extracção supercrítica com dióxido de carbono*

Extractos de rosmaninho produzidos a partir de folhas de rosmaninho secas por extracção supercrítica com dióxido de carbono com uma pequena quantidade de etanol como arrastador

Identificação	
Teor dos compostos antioxidantes de referência	≥ 13 % m/m, expresso como o total de ácido carnósico e carnosol
Rácio antioxidante/substâncias voláteis	(% m/m total de ácido carnósico e carnosol) ≥ 15 (% m/m das substâncias voláteis de referência principais)* (* em percentagem das substâncias voláteis totais no extracto, determinadas por cromatografia gasosa/espectrometria de massa «CG/EM»)
Solventes residuais	Etanol: teor não superior a 2 %

3. *Extractos de rosmaninho produzidos a partir de um extracto etanólico de rosmaninho desodorizado*

Extractos de rosmaninho produzidos a partir de um extracto etanólico de rosmaninho desodorizado. Os extractos podem ser mais purificados, nomeadamente por tratamento com carvão activado e/ou por destilação molecular. Os extractos podem ser suspensos em agentes de transporte adequados e aprovados ou ser secos por atomização

Identificação	
Teor dos compostos antioxidantes de referência	≥ 5 % m/m, expresso como o total de ácido carnósico e carnosol
Rácio antioxidante / substâncias voláteis	(% m/m total de ácido carnósico e carnosol) ≥ 15 (% m/m das substâncias voláteis de referência principais)* (* em percentagem das substâncias voláteis totais no extracto, determinadas por cromatografia gasosa/espectrometria de massa «CG/EM»)
Solventes residuais	Etanol: teor não superior a 500 mg/kg

▼M2

4. *Extractos de rosmaninho descorados e desodorizados obtidos por uma extracção em duas etapas utilizando hexano e etanol*

Extractos de rosmaninho produzidos a partir de um extracto de rosmaninho etanólico desodorizado, extraído com hexano. O extracto pode ser mais purificado, nomeadamente por tratamento com carvão activado e/ou por destilação molecular. Podem ser suspensos em transportadores adequados e aprovados ou ser secos por atomização

Identificação	
Teor dos compostos antioxidantes de referência	≥ 5 % m/m, expresso como o total de ácido carnósico e carnosol
Rácio antioxidante/substâncias voláteis	(% m/m total de ácido carnósico e carnosol) ≥ 15 (% m/m das substâncias voláteis de referência principais)* (* em percentagem das substâncias voláteis totais no extracto, determinadas por cromatografia gasosa/espectrometria de massa «CG/EM»)
Solventes residuais	Hexano: teor não superior a 25 mg/kg Etanol: teor não superior a 500 mg/kg

▼M1

E 400 ÁCIDO ALGÍNICO

Definição	Glicuronoglicano linear constituído essencialmente por unidades dos ácidos D-manurónico com ligações β-(1,4) e L-gulurónico com ligações α-(1,4) na forma de anel de piranose. Hidrato de carbono coloidal hidrófilo obtido a partir de diversas variedades naturais de algas marinhas castanhas (*Phaeophyceae*) por extracção com um alcali diluído
N.º Einecs	232-680-1
Fórmula química	$(C_6H_8O_6)_n$
Massa molecular	10 000-600 000 (média característica)
Composição	O produto anidro liberta no mínimo 20 % e no máximo 23 % de dióxido de carbono (CO_2), o que equivale a um mínimo de 91 % e um máximo de 104,5 % de ácido algínico $(C_6H_8O_6)_n$ (para um equivalente-grama de 200)
Descrição	Produto filamentoso, granuloso, granular ou pulverulento, branco a castanho-amarelado, praticamente inodoro
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água e em solventes orgânicos; dissolve-se lentamente em soluções de carbonato de sódio, de hidróxido de sódio ou de fosfato trissódico
B. Ensaio de precipitação com cloreto de cálcio	A uma solução a 0,5 % da amostra em hidróxido de sódio 1 M, adicionar um volume de uma solução a 2,5 % de cloreto de cálcio correspondente a um quinto do volume daquela. Forma-se um precipitado abundante de características gelatinosas. Este ensaio permite distinguir o ácido algínico da goma arábica, da carboximetilcelulose de sódio, do carboximetilamido, da carragenina, da gelatina, da goma ghatti, da goma karaya, da farinha de sementes de alfarroba, da metilcelulose e da goma adragante

▼M1

C. Ensaio de precipitação com sulfato de amónio	A uma solução a 0,5 % da amostra em hidróxido de sódio 1 M, adicionar um volume de uma solução saturada de sulfato de amónio correspondente a metade do volume daquela. Não se forma qualquer precipitado. Este ensaio permite distinguir o ácido algínico do ágar-ágar, da carboximetilcelulose sódica, da carragenina, da pectina desesterificada, da gelatina, da farinha de sementes de alfarroba, da metilcelulose e do amido
D. Reacção corada	Dissolver o mais completamente possível 0,01 g da amostra, com agitação, em 0,15 ml de hidróxido de sódio 0,1 N e adicionar 1 ml de uma solução ácida de sulfato férrico. Ao longo de 5 minutos desenvolve-se primeiro uma cor vermelho-cereja, que evolui para uma tonalidade púrpura-escuro
Pureza	
pH de uma suspensão a 3 %	Entre 2,0 e 3,5
Perda por secagem	Teor não superior a 15 % (105 °C, durante 4 horas)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 8 %, em relação ao produto anidro
Matérias insolúveis em hidróxido de sódio (solução 1 M)	Teor não superior a 2 %, em relação ao produto anidro
Formaldeído	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Contagem total em placa	Teor não superior a 5 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Teor não superior a 500 colónias por grama
E. coli	Ausente em 5 g
Salmonella spp.	Ausente em 10 g

E 401 ALGINATO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Sal de sódio do ácido algínico
Fórmula química	$(C_6H_7NaO_6)_n$
Massa molecular	10 000-600 000 (média característica)
Composição	O produto anidro liberta no mínimo 18 % e no máximo 21 % de dióxido de carbono, o que equivale a um mínimo de 90,8 % e um máximo de 106,0 % de alginato de sódio (para um equivalente-grama de 222)
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco a amarelado, praticamente inodoro

▼M1

Identificação	
Ensaio positivo nas pesquisas de sódio e de ácido algínico	
Pureza	
Perda por secagem	Teor não superior a 15 % (105 °C, durante 4 horas)
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 2 %, em relação ao produto anidro
Formaldeído	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Contagem total em placa	Teor não superior a 5 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Teor não superior a 500 colónias por grama
E. coli	Ausente em 5 g
Salmonella spp.	Ausente em 10 g

E 402 ALGINATO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Sal de potássio do ácido algínico
Fórmula química	$(C_6H_7KO_6)_n$
Massa molecular	10 000-600 000 (média característica)
Composição	O produto anidro liberta no mínimo 16,5 % e no máximo 19,5 % de dióxido de carbono, o que equivale a um mínimo de 89,2 % e um máximo de 105,5 % de alginato de potássio (para um equivalente-grama de 238)
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco a amarelado, praticamente inodoro
Identificação	
Ensaio positivo nas pesquisas de potássio e de ácido algínico	
Pureza	
Perda por secagem	Teor não superior a 15 % (105 °C, durante 4 horas)
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 2 %, em relação ao produto anidro
Formaldeído	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼M1

Contagem total em placa	Teor não superior a 5 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Teor não superior a 500 colónias por grama
E. coli	Ausente em 5 g
Salmonella spp.	Ausente em 10 g

E 403 ALGINATO DE AMÓNIO

Definição	
Denominação química	Sal de amónio do ácido algínico
Fórmula química	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Massa molecular	10 000-600 000 (média característica)
Composição	O produto anidro liberta no mínimo 18 % e no máximo 21 % de dióxido de carbono, o que equivale a um mínimo de 88,7 % e um máximo de 103,6 % de alginato de amónio (para um equivalente-grama de 217)
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco a amarelado
Identificação	
Ensaio positivo nas pesquisas de amónio e de ácido algínico	
Pureza	
Perda por secagem	Teor não superior a 15 % (105 °C, durante 4 horas)
Cinza sulfatada	Teor máximo 7 %, em relação ao produto anidro
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 2 %, em relação ao produto anidro
Formaldeído	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Contagem total em placa	Teor não superior a 5 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Teor não superior a 500 colónias por grama
E. coli	Ausente em 5 g
Salmonella spp.	Ausente em 10 g

▼M1

E 404 ALGINATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Alginato cálcico
Definição	
Denominação química	Sal de cálcio do ácido algínico
Fórmula química	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
Massa molecular	10 000-600 000 (média característica)
Composição	O produto anidro liberta no mínimo 18 % e no máximo 21 % de dióxido de carbono, o que equivale a um mínimo de 89,6 % e um máximo de 104,5 % de alginato de cálcio (para um equivalente-grama de 219)
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco a amarelado, praticamente inodoro
Identificação	
Ensaio positivo nas pesquisas de cálcio e de ácido algínico	
Pureza	
Perda por secagem	Teor não superior a 15,0 % (105 °C, durante 4 horas)
Formaldeído	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Contagem total em placa	Teor não superior a 5 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Teor não superior a 500 colónias por grama
E. coli	Ausente em 5 g
Salmonella spp.	Ausente em 10 g

E 405 ALGINATO DE 1,2-PROPANODIOL

Sinónimos	Alginato de hidroxipropilo Éster de 1,2-propanodiol do ácido algínico Alginato de propilenoglicol
Definição	
Denominação química	Éster de 1,2-propanodiol do ácido algínico. A composição do produto varia em função do grau de esterificação e da percentagem de grupos carboxilo livres ou neutralizados da molécula
Fórmula química	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (esterificado)
Massa molecular	10 000-600 000 (média característica)

▼M1

Composição	O produto anidro liberta no mínimo 16 % e no máximo 20 % de dióxido de carbono
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco a castanho-amarelado, praticamente inodoro
Identificação	
Ensaio positivo nas pesquisas de 1,2-propanodiol e de ácido algínico após hidrólise	
Pureza	
Perda por secagem	Teor não superior a 20 % (105 °C, durante 4 horas)
1,2-Propanodiol total	Teor mínimo 15 %; teor máximo 45 %
1,2-Propanodiol livre	Teor não superior a 15 %
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 2 %, em relação ao produto anidro
Formaldeído	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Contagem total em placa	Teor não superior a 5 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Teor não superior a 500 colónias por grama
E. coli	Ausente em 5 g
Salmonella spp.	Ausente em 10 g

▼B

E 406 ÁGAR-ÁGAR

Sinónimos	Ágar Gelose Ágar-do-japão Cola-de-bengala, cola-de-ceilão, cola-da-china ou cola-do-japão *Layor Carang*
Definição	
Denominação química	O ágar-ágar é um polissacárido coloidal hidrófilo constituído essencialmente por unidades de D-galactose. Em cerca de uma em cada dez unidades de D-galactopiranose, um dos grupos hidroxilo está esterificado com ácido sulfúrico, o qual é neutralizado com cálcio, magnésio, potássio ou sódio. É extraído de algumas variedades naturais de algas marinhas das famílias *Gelidiaceae* e *Sphaerococcaceae* e de algas vermelhas aparentadas da classe *Rhodophyceae*.
Einecs	232-658-1

▼B

Composição	A concentração mínima necessária para a obtenção de um gel não deve ser superior a 0,25 %
Descrição	O ágar-ágar é inodoro ou apresenta um ligeiro odor característico. O produto não moído apresenta-se normalmente sob a forma de feixes de fitas finas com características membranosas aglutinadas ou em fragmentos cortados, flocos ou granulados. Pode ser de cor laranja-amarelado-clara, cinzento-marelada, amarelo-pálida ou incolor. É resistente quando húmido e quebradiço quando seco. O ágar-ágar em pó é branco a branco-amarelado ou amarelo-pálido. Quando examinado em água com um microscópio, surge com um aspecto granular, ligeiramente filamentoso. Podem estar presentes alguns fragmentos de espículas de esponjas ou de frústulos de diatomáceas. Em solução de hidrato de cloral, o ágar-ágar em pó apresenta-se mais transparente do que em água, mais ou menos granular, estriado e anguloso, contendo por vezes frústulos de diatomáceas. A consistência do gel pode ser normalizada mediante a adição de dextrose e maltodextrinas
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água fria; solúvel em água fervente
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 22 % (105 ºC, 5 h)
Cinza	Teor não superior a 6,5 %, em relação ao produto anidro, determinado a 550 ºC
Cinza insolúveil em ácido clorídrico (aproximadamente 3 N)	Teor não superior a 0,5 %, em relação ao produto anidro, determinado a 550 ºC
Matérias insolúveis (em água quente)	Teor não superior a 1,0 %
Amido	Não detectável pelo seguinte método: a adição de algumas gotas de solução de iodo a uma solução 1:10 da amostra não produz qualquer coloração azul
Gelatina e outras proteínas	Dissolver cerca de 1 g de ágar-ágar em 100 ml de água ebuliente e deixar arrefecer até cerca de 50 ºC. Adicionar 5 ml de uma solução de trinitrofenol (1 g de trinitrofenol anidro em 100 ml de água quente) a 5 ml desta solução. Não deve aparecer qualquer turvação nos 10 minutos seguintes
Absorção de água	Colocar 5 g de ágar-ágar numa proveta graduada de 100 ml, completar o volume com água até à marca, misturar e deixar em repouso a 25 ºC durante 24 horas. Verter o conteúdo da proveta sobre fibra de vidro humedecida e deixar a água escorrer para uma segunda proveta graduada de 100 ml. Não devem recuperar-se mais de 75 ml de água
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg

▼M1

E 407 CARRAGENINA

Sinónimos	Os produtos comerciais são vendidos sob diversas denominações, por exemplo: Gelose de musgo-da-Irlanda «Eucheuman» (do género *Eucheuma*) «Iridophycan» (do género *Iridaea*) «Hypnean» (do género *Hypnea*) «Furcellaran» ou «ágar da Dinamarca» (do género *Furcellaria fastigiata*) Carragenina (dos géneros *Chondrus* e *Gigartina*)
Definição	A carragenina é obtida por extracção em fase aquosa de variedades naturais de algas das famílias *Gigartinaceae*, *Solieriaceae*, *Hypneaeceae* e *Furcellariaceae* da classe *Rhodophyceae* (algas vermelhas) por extracção em fase aquosa. Os únicos precipitantes orgânicos admissíveis são o metanol, o etanol e o 2-propanol. A carragenina é constituída essencialmente por sais de potássio, sódio, magnésio e cálcio de ésteres sulfúricos de polissacáridos, cuja hidrólise produz galactose e 3,6-anidrogalactose. A carragenina não deve ter sido hidrolisada nem ter sido submetida a qualquer outra degradação química. O formaldeído pode estar presente como uma impureza acidental até um teor máximo de 5 mg/kg.
N.º Einecs	232-524-2
Descrição	Produto pulverulento fino a grosseiro, amarelado a incolor, praticamente inodoro
Identificação	
Ensaio positivo nas pesquisas de galactose, de anidrogalactose e de sulfatos	
Pureza	
Metanol, etanol e 2-propanol	Teor não superior a 0,1 %, isoladamente ou combinados
Viscosidade de uma solução a 1,5 %, a 75 °C	Não inferior a 5 mPa.s
Perda por secagem	Não superior a 12 % (4 horas a 105 °C)
Sulfatos	Teor mínimo 15 %, teor máximo 40 %, em relação ao produto seco (expresso em SO_4)
Cinza	Teor mínimo 15 %, teor máximo 40 %, em relação ao produto seco, determinado a 550 °C
Cinza insolúvel em ácido	Teor não superior a 1 % em relação ao produto seco (insolúvel em ácido clorídrico a 10 %)
Matérias insolúveis em ácido	Teor não superior a 2 % em relação ao produto seco (insolúvel em ácido sulfúrico a 1 % v/v)
Carragenina de baixa massa molecular (Fracção de massa molecular inferior a 50 kDa)	Teor não superior a 5 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

▼M1

Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 2 mg/kg
Contagem total em placa	Teor não superior a 5 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Teor não superior a 300 colónias por grama
E. coli	Ausente em 5 g
Salmonella spp.	Ausente em 10 g

E 407a ALGAS EUCHEUMA TRANSFORMADAS

Sinónimos	PES (acrónimo de *processed eucheuma seaweed*)
Definição	O produto em causa é obtido por tratamento com uma solução alcalina (KOH) de variedades naturais de algas *Eucheuma cottonii* e *Euchema spinosum*, da classe *Rhodophyceae* (algas vermelhas), com vista a remover as impurezas, seguida de lavagem com água desmineralizada e secagem. Pode obter-se um produto de pureza superior por lavagem subsequente com metanol, etanol ou 2-propanol, seguida de secagem. O produto consiste essencialmente em sais de potássio de ésteres sulfúricos de polissacáridos, cuja hidrólise produz galactose e 3,6-anidrogalactose. Encontram-se presentes em quantidades inferiores sais de sódio, cálcio e magnésio dos ésteres sulfúricos de polissacáridos, bem como, no máximo, 15 % de celulose proveniente das algas. A carragenina presente nas algas eucheuma transformadas não deve ter sido objecto de hidrólise ou de qualquer degradação química. O formaldeído pode estar presente como uma impureza acidental até um teor máximo de 5 mg/kg.
Descrição	Produto pulverulento grosseiro a fino de cor castanho-amarelada, praticamente inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de galactose, de anidrogalactose e de sulfatos	
B. Solubilidade	Forma suspensões túrbidas e viscosas em meio aquoso. Insolúvel em etanol
Pureza	
Metanol, etanol e 2-propanol	Teor não superior a 0,1 %, isoladamente ou combinados
Viscosidade de uma solução a 1,5 %, a 75 °C	Não inferior a 5 mPa.s
Perda por secagem	Não superior a 12 % (4 horas a 105 °C)
Sulfatos	Teor mínimo 15 %, teor máximo 40 %, em relação ao produto seco (expresso em SO_4)
Cinza	Teor mínimo 15 %, teor máximo 40 %, em relação ao produto seco, determinado a 550 °C

▼M1

Cinza insolúvel em ácido	Teor não superior a 1 % em relação ao produto seco (insolúvel em ácido clorídrico a 10 %)
Matérias insolúveis em ácido	Teor mínimo 8 %, teor máximo 15 %, em relação ao produto seco (insolúvel em ácido sulfúrico a 1 % v/v)
Carragenina de baixa massa molecular (Fracção de massa molecular inferior a 50 kDa)	Teor não superior a 5 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 2 mg/kg
Contagem total em placa	Teor não superior a 5 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Teor não superior a 300 colónias por grama
E. coli	Ausente em 5 g
Salmonella spp.	Ausente em 10 g

▼B

E 410 FARINHA DE SEMENTES DE ALFARROBA

Sinónimos	Goma de alfarroba
Definição	A farinha de sementes de alfarroba é o endosperma moído de sementes de variedades naturais da alfarrobeira *Ceratonia siliqua* (L.) Taub. (família das *Leguminosae*). Consiste essencialmente num polissacárido hidrocoloidal de elevada massa molecular constituído por unidades de galactopiranose e de manopiranose combinadas entre si por ligações glicosídicas (constituindo o que, do ponto de vista químico, pode ser classificado de galactomanano)
Massa molecular	50 000-3 000 000
Einecs	232-541-5
Composição	Teor de galactomanano não inferior a 75 %
Descrição	Produto pulverulento, branco a branco-amarelado, praticamente inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de galactose e de manose	
B. Exame microscópico	Colocar um pouco de amostra moída, diluída numa solução aquosa 0,5 % em iodo e 1 % em iodeto de potássio, numa lâmina de vidro e observar com um microscópio. A farinha de sementes de alfarroba contém células tubiformes, alongadas, separadas entre si ou ligeiramente espaçadas. O seu conteúdo de cor castanha apresenta formas muito menos regulares do que na goma de guar, que, por sua vez, se caracteriza por agregados de células circulares ou com formato de pêra, de conteúdo amarelo a castanho
C. Solubilidade	Solúvel em água quente; insolúvel em etanol

▼B

Pureza	
Perda por secagem	Máximo 15,0 % (105 ºC, 5 h)
Cinza	Teor não superior a 1,2 %, determinado a 800 ºC
Proteínas (N × 6,25)	Teor não superior a 7 %
Matérias insolúveis em ácido	Teor não superior a 4 %
Amido	Não detectável pelo seguinte método: a adição de algumas gotas de solução de iodo a uma solução 1:10 da amostra não produz qualquer coloração azul
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg
Etanol e 2-propanol	Teor total de um destes dois alcoóis (ou de ambos) não superior a 1 %

▼M1

E 412 GOMA DE GUAR

Sinónimos	Goma de cyamopsis Farinha de sementes de guar
Definição	A goma de guar é o endosperma moído de sementes de variedades naturais de guar, *Cyamopsis tetragonolobus* (L.) Taub. (família *Leguminosae*). Consiste essencialmente num polissacárido hidrocoloidal de elevada massa molecular constituído por unidades de galactopiranose e de manopiranose combinadas entre si por ligações glicosídicas (constituindo o que, do ponto de vista químico, pode ser classificado de galactomanano). A goma pode ser parcialmente hidrolisada por tratamento térmico, por tratamento ácido suave ou por tratamento alcalino oxidante para ajuste da viscosidade.
N.º Einecs	232-536-0
Massa molecular	Produto constituído essencialmente por um polissacárido hidrocoloidal de elevada massa molecular (50 000-8 000 000)
Composição	Teor de galactomanano não inferior a 75 %
Descrição	Produto pulverulento, branco a branco-amarelado, praticamente inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de galactose e de manose	
B. Solubilidade	Solúvel em água fria
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 15 % (após secagem a 105 °C, durante 5 horas)
Cinza	Teor não superior a 5,5 %, determinado a 800 °C

▼M1

Matérias insolúveis em ácido	Teor não superior a 7 %
Proteínas (N × 6,25)	Teor não superior a 10 %
Amido	Não detectável pelo seguinte método: a adição de algumas gotas de solução de iodo a uma solução 1:10 da amostra não produz qualquer coloração azul
Peróxidos orgânicos	Não superior a 0,7 meq de oxigénio activo/kg de amostra
Furfural	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 413 GOMA ADRAGANTE

Sinónimos	Tragacanto Alcatira
Definição	A goma adragante é o produto obtido depois da secagem das exsudações do tronco e dos ramos de espécies naturais da *Astragalus gummifer* Labillardière ou de outras espécies asiáticas de *Astragalus* (família *Leguminosae*). É constituída essencialmente por polissacáridos de elevada massa molecular (galactorarabanos e polissacáridos ácidos), cuja hidrólise produz ácido galacturónico, galactose, arabinose, xilose e fucose. Também poderão estar presentes pequenas quantidades de ramnose e de glucose (devido à presença de vestígios de amido e/ou de celulose)
Massa molecular	Aproximadamente 800 000
Einecs	232-252-5
Descrição	A goma adragante não moída apresenta-se sob a forma de fragmentos achatados, lamelados, direitos ou encurvados ou de pequenos pedaços de forma espiralada com 0,5 a 2,5 mm de espessura e até 3 cm de comprimento. O produto é branco a amarelo-pálido, embora alguns pedaços possam ter uma coloração avermelhada. Os pedaços apresentam uma textura córnea e ruptura frágil. O produto é inodoro e as suas soluções têm um gosto mucilaginoso insípido. A goma adragante em pó é um produto branco a amarelo-pálido ou castanho-rosado (tonalidade correspondente a um bronzeado ligeiro)
Identificação	
A. Solubilidade	1 g da amostra em 50 ml de água aumenta de volume e forma uma mucilagem opalescente, espessa e macia; é insolúvel em etanol e não aumenta de volume numa solução aquosa a 60 % (m/v) de etanol
Pureza	
Ensaio negativo na pesquisa de goma *karaya*	Leves à ebulição 1 g em 20 ml de água até à formação de uma mucilagem. Adicionar 5 ml de ácido clorídico e voltar a ferver a mistura durante cinco minutos. Não deve formar-se qualquer coloração rosa ou vermelha persistente

▼B

Perda por secagem	Máximo 16 % (105 ºC, 5 h)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 4 %
Cinza insolúvel em ácido	Teor não superior a 0,5 %
Matérias insolúveis em ácido	Teor não superior a 2 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg
Salmonella spp.	Pesquisa negativa em 10 g
E. coli	Pesquisa negativa em 5 g

E 414 GOMA-ARÁBICA

Sinónimos	Goma de acácia
Definição	A goma-arábica é o produto obtido depois da secagem das exsudações do tronco e dos ramos de espécies naturais da *Acacia senegal* (L.) Willdenow ou de espécies aparentadas de *Acácia* (família *Leguminosae*). É constituída essencialmente por polissacáridos de elevada massa molecular e respectivos sais de cálcio, magnésio e potássio, cuja hidrólise produz arabinose, galactose, ramnose e ácido glucurónico
Massa molecular	Aproximadante 350 000
Einecs	232-519-5
Descrição	A goma-arábica não moída apresenta-se sob a forma de gotas esferoidais de tamanho variável e cor branca ou branco-amarelado ou de fragmentos angulosos; por vezes apresenta-se misturada com fragmentos mais escuros. Também existe sob a forma de flocos e grânulos, de um produto pulverulento ou de pulverizados secos, de cor branca a branco-amarelado
Identificação	
A. Solubilidade	1 g dissolve-se em 2 ml de água fria, formando-se uma solução fluida com reacção ácida ao tornesol; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Produto granuloso: máximo 17 % (105 ºC, 5 h); pulverizados secos: máximo 10 % (105 ºC, 4 h)
Cinza total	Teor não superior a 4 %
Cinza insolúvel em ácido	Teor não superior a 0,5 %
Matérias insolúveis em ácido	Teor não superior a 1 %
Amidos e dextrinas	Levar à ebulição uma solução 1:50 da goma e arrefecer. A adição de uma gota de solução de iodo a 5 ml desta solução não produz qualquer coloração azulada ou avermelhada

▼B

Taninos	A adição de aproximadamente 0,1 ml de uma solução de cloreto férrico (9 g de $FeCl_3.6H_2O$, completando o volume até 100 ml com água) a 10 ml de uma solução 1:50 não produz qualquer coloração ou precipitado negro
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg
Produtos de hidrólise	Ausência de manose, xilose e ácido galacturónico (determinados por cromatografia)
Salmonella spp.	Pesquisa negativa em 10 g
E. coli	Pesquisa negativa em 5 g

E 415 GOMA XANTANA

Definição	A goma xantana é uma goma constituída por polissacáridos de elevada massa molecular, produzida por fermentação de um hidrato de carbono de cultura pura de estirpes naturais da *Xanthomanas campestris*, purificada por extracção com etanol ou 2-propanol, seca e moída. As unidades de hexose predominantes são a D-glucose e a D-manose, mas também contém ácido D-glucurónico e ácido pirúvico. É preparada sob a forma de sal de sódio, de potássio ou de cálcio. As suas soluções são neutras
Massa molecular	Aproximadamente 1 000 000
Einecs	234-394-2
Composição	O produto seco liberta no mínimo 4,2 % e no máximo 5 % de CO_2, o que equivale a um mínimo de 91 % e um máximo de 108 % de goma xantana
Descrição	Produto pulverulento de cor creme
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 15 % (105 ºC, 2 h 30)
Cinza total	Teor não superior a 16,0 %, um relação ao produto anidro determinado a 650 ºC, após secagem a 105 ºC durante 4 h,
Ácido pirúvico	Teor mínimo 1,5 %
Azoto	Teor não superior a 1,5 %
Etanol e 2-Propanol	Máximo de 500 mg/kg, isoladamente ou combinados
Chumbo	Teor máximo 2 mg/kg

▼B

Contagem total em placa	Máximo 5 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Máximo 300 colónias por grama
E. coli	Ausência em 5 g
Salmonella spp.	Ausência em 10 g
Xantomonas campestris	Ausência de células viáveis em 1 g

E 416 GOMA KARAYA

Sinónimos	*Katilo* *Kadaya* Goma *sterculia* *Sterculia* *karaya; goma karaya* *Kullo* *Kuterra*
Definição	A goma *karaya* é o produto obtido por secagem das exsudações do tronco e dos ramos de variedades naturais de *Sterculia urens* Roxburgh e outras espécies do género *Sterculia* (família *Sterculiaceae*) ou de variedades naturais de *Cochlospermum gossypium* A.P. De Candolle e outras espécies do género *Cochlospermum* (família *Bixaceae*). É constituída essencialmente por polissacáridos acetilados de elevada massa molecular cuja hidrólise produz galactose, ramnose e ácido galacturónico, bem como quantidades inferiores de ácido glucorónico
Einecs	232-539-4
Descrição	A goma *karaya* apresenta-se na forma de esférulas de dimensões variáveis ou de pedaços irregulares com um aspecto semicristalino característico. O produto é amarelo-pálido a castanho-rosado, translúcido e de textura córnea; a goma *karaya* em pó é cinzento-pálida a castanho-rosada. Possui um odor característico a ácido acético
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em etanol
B. Tumescência em solução etanólica	A goma *karaya* tumesce em etanol a 60 %, facto que a distingue das restantes gomas
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 20 % (105 ºC, 5 h)
Cinza total	Teor não superior a 8 %
Cinza insolúvel em meio ácido	Teor não superior a 1 %
Matérias insolúveis em meio ácido	Teor não superior a 3 %

▼B

Ácidos voláteis	Teor não superior 10 % (expresso em ácido acético)
Amido	Indetectável
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg
Salmonella spp.	Pesquisa negativa em 10 g
E. coli	Pesquisa negativa em 5 g

E 417 GOMA DE TARA

Sinónimos	Tara
Definição	A goma de tara é obtida por moagem do endosperma de sementes de variedades naturais de *Caesalpinia spinosa* (família *Leguminosae*). É constituída essencialmente por polissacáridos de elevada massa molecular, em especial galactomananos. O principal componente consiste numa cadeia linear de unidades de (1-4)-β-D-manopiranose combinadas com unidades de a-D-galactopiranose por ligações (1-6). A proporção manose/galactose na goma tara é de 3:1 (na farinha de sementes de alfarroba a referida proporção é de 4:1 e na goma de guar de 2:1)
Einecs	254-409-6
Descrição	Produto pulverulento branco a branco-amarelado, praticamente inodoro
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água. Insolúvel em etanol
B. Formação de gel	A adição de pequenas quantidades de borato de sódio a uma solução aquosa de amostra induz a formalção de um gel
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 15 %
Cinza	Teor não superior a 1,5 %
Matérias insolúveis em meio ácido	Teor não superior a 2 %
Proteínas	Teor não superior a 3,5 % (factorr N × 5,7)
Amido	Indetectável
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg

▼B

E 418 GOMA GELANA

Definição	A goma gelana é um polissacárido de elevada massa molecular obtido por fermentação de glúcidos por estirpes naturais de *Pseudomonas elodea* em cultura pura, seguida de purificação com álcool isopropílico, secagem e moagem. O polissacárido é formado principalmente por uma sucessão de grupos tetrassacarídicos constituídos por uma unidade de ramnose, uma unidade de ácido glucorónico e duas unidades de glucose, contendo de 0 a 5 % de grupos acilo (glicerilo e acetilo) na forma de ésteres O-glicosídicos. O ácido glucorónico encontra-se neutralizado na forma de uma mistura de sais de potássio, sódio, cálcio e magnésio
Einecs	275-117-5
Massa molecular	Cerca de 500 000
Composição	O produto seco liberta no mínimo 3,3 % e no máximo 6,8 % de CO_2
Descrição	Produto pulverulento de cor esbranquiçada
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, com formação de uma solução viscosa. Insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 15 % (105 ºC, 2 h 30)
Azoto	Teor não superior a 3 %
Propano-2-ol	Teor não superior a 750 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg
Contagem total em placa	Máximo 100 000 colónias/g
Bolores e leveduras	Contagem não superior a 400 colónias/g
E. coli	Pesquisa negativa em 5 g
Salmonella spp.	Pesquisa negativa em 10 g

E 420 (i) SORBITOL

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE da Comissão ([7]).

E 420 (ii) XAROPE DE SORBITOL

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

([7]) JO L 158 de 18.6.2008, p. 17.

▼B

E 421 MANITOL

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 422 GLICEROL

Sinónimos	
	Glicerina
Definição	
Denominações químicas	1,2,3-Propantriol
	Glicerol
	Tri-hidroxipropan
Einecs	200-289-5
Fórmula química	$C_3H_8O_3$
Massa molecular	92,10
Composição	Teor de glicerol não inferior a 98 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Líquido xaroposo límpido, incolor e higroscópico, com um ligeiro odor característico, nem áspero nem desagradável
Identificação	
A. Formação de arcroleína por aquecimento	Aquecer algumas gotas da amostra num tubo de ensaio com cerca de 0,5 g de bissulfato de potássio. Libertam-se vapores de acroleína, de odor acre característico
B. Massa específica relativa (25/25 ºC)	Mínimo 1,257
C. Índice de refracção $[n]^{20}_D$	Entre 1,471 e 1,474
Pureza	
Humidade	Máximo 5 % (método de Karl Fischer)
Cinzas sulfatadas	Teor não superior a 0,01 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
Butanotrióis	Teor não superior a 0,2 %
Compostos de amónio, acroleína e glucose	O aquecimento de uma mistura de 5 ml de glicerol e 5 ml de uma solução 1:10 de hidróxido de potássio a 60 ºC durante cinco minutos não produz qualquer coloração amarela ou odor amoniacal
Ácidos gordos e ésteres de ácidos gordos	Teor não superior a 0,1 %, expresso em ácido butírico
Compostos clorados	Teor não superior a 30 mg/kg, (expresso em cloro)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 5 mg/kg

▼B

E 425 (i) GOMA DE KONJAC

Definição	A goma de konjac é um hidrocolóide solúvel em água obtido a partir da farinha de konjac por extracção aquosa. A farinha de konjac é o produto em estado natural não purificado da raiz da planta perene *Amorphophallus konjac*. O principal componente da goma de konjac é o polissacárido hidrossolúvel de elevada massa molecular glucomanano, que consiste em unidades de D-manose e D-glucose numa razão molar de 1,6 : 1,0 unidas por ligações β(1-4) glucosídicas. Existem cadeias laterais mais curtas unidas através de ligações β(1-3)-glucosídicas, encontrando-se ligados alguns grupos acetilo ao acaso, com uma frequência aproximada de um grupo por cada 9 a 19 unidades de açúcar
Massa molecular	O componente principal, glucomanano, tem uma massa molecular média entre 200 000 e 2 000 000
Composição	Teor não inferior a 75 % de hidratos de carbono
Descrição	Produto pulverulento de cor branca, creme ou ligeiramente acastanhada
Identificação	
A. Solubilidade	Dispersível em água quente ou fria, formando uma solução muito viscosa com pH entre 4,0 e 7,0
B. Formação de gel	Adicionar 5 ml de uma solução de borato de sódio a 4 % a uma solução a 1 % da amostra num tubo de ensaio e agitar vigorosamente. Dá-se a formação de um gel
C. Formação de um gel termoestável	Preparar uma solução a 2 % da amostra aquecendo-a num banho de água a ferver durante 30 minutos, com agitação contínua, arrefecendo depois a solução à temperatura ambiente. Por cada grama de amostra utilizado para preparar 30 g da solução a 2 %, adicionar 1 ml de uma solução de carbonato de potássio a 10 % à amostra totalmente hidratada à temperatura ambiente. Aquecer a mistura a 85 °C num banho de água, mantendo durante 2 h sem agitação. Nestas condições, forma-se um gel termicamente estável
D. Viscosidade (solução a 1 %)	Não inferior a 3 $kgm^{-1}s^{-1}$ a 25 °C
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 12 % (após secagem a 105 °C, durante 5 h)
Amido	Teor não superior a 3 %
Proteína	Teor não superior a 3 % (N × 5,7) Determinar o teor de azoto pelo método de Kjeldahl. A percentagem de azoto na amostra multiplicada por 5,7 dá a percentagem de proteína na amostra
Material solúvel em éter	Não superior a 0,1 %
Cinza total	Não superior a 5,0 % (800 °C, 3-4 h)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Salmonella spp.	Ausente em 12,5 g
E. coli	Ausente em 5 g

▼B

E 425 (ii) GLUCOMANANO DE KONJAC

Definição	O glucomanano de konjac é um hidrocolóide solúvel em água obtido a partir da farinha de konjac por lavagem com etanol contendo água. A farinha de konjac é o produto em estado natural não purificado do tubérculo da planta perene *Amorphophallus konjac*. O principal componente é o polissacárido hidrossolúvel de elevada massa molecular glucomanano, que consiste em unidades de D-manose e D-glucose numa razão molar de 1,6 : 1,0 unidas por ligações β(1-4) glucosídicas com uma ramificação por cada 50 ou 60 unidades. Aproximadamente um de cada 19 resíduos de açúcar é acetilado
Massa molecular	500 000 a 2 000 000
Composição	Fibras alimentares totais: teor não inferior a 95 % em relação ao produto seco
Descrição	Produto pulverulento de cor branca a ligeiramente acastanhada, com partículas de pequenas dimensões, fluido e inodoro
Identificação	
A. Solubilidade	Dispersível em água quente ou fria, formando uma solução muito viscosa com pH entre 5,0 e 7,0. A solubilidade aumenta com o aquecimento e a agitação mecânica
B. Formação de um gel termoestável	Preparar uma solução a 2 % da amostra aquecendo-a num banho de água a ferver durante 30 minutos, com agitação contínua, arrefecendo depois a solução à temperatura ambiente. Por cada grama de amostra utilizado para preparar 30 g da solução a 2 %, adicionar 1 ml de uma solução de carbonato de potássio a 10 % à amostra totalmente hidratada à temperatura ambiente. Aquecer a mistura a 85 ºC num banho de água, mantendo durante 2 h sem agitação. Nestas condições, forma-se um gel termicamente estável
C. Viscosidade (solução a 1 %)	Não inferior a 20 $kgm^{-1}s^{-1}$ a 25 ºC
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 8 % (após secagem a 105 ºC durante 3 h)
Amido	Teor não superior a 1 %
Proteína	Teor não superior a 1,5 % (N × 5,7) Determinar o teor de azoto pelo método de Kjeldahl. A percentagem de azoto na amostra multiplicada por 5,7 dá a percentagem de proteína na amostra
Material solúvel em éter	Não superior a 0,5 %
Sulfitos (como SO_2)	Teor não superior a 4 mg/kg
Cloretos	Teor não superior a 0,02 %
Solubilidade em álcool a 50 %	Não superior a 2,0 % do material
Cinza total	Não superior a 2,0 % (800 ºC, 3-4 h)
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

Salmonella spp.	Ausentes em 12,5 g
E. coli	Ausentes em 5 g

E 426 HEMICELULOSE DE SOJA

Sinónimos	

▼M2

Definição	A hemicelulose de soja é um polissacarídeo solúvel em água refinado proveniente de fibra de soja de variedade convencional por extracção com água quente. Não deve ser utilizado outro precipitante orgânico além do etanol

▼B

Denominação química	Polissacarídeos de soja solúveis em água Fibra de soja solúvel em água
Composição	Teor não inferior a 74 % de hidratos de carbono

▼M2

Descrição	Produto pulverulento fluido, de cor branca ou amarelada

▼B

Identificação	
A. Solubilidade pH de uma solução a 1 %	Solúvel em água quente e fria sem formação de gel 5,5 ± 1,5
B. Viscosidade (solução a 10 %)	Não superior a 200 mPa.s
Pureza	
Perda por secagem	Não máximo 7 % (após secagem a 105 ºC, durante 4 horas)
Proteína	Teor máximo 14 %
Cinza total	Teor máximo 9,5 % (após secagem a 600 ºC, durante 4 horas)
Arsénio	Teor máximo 2 mg/kg
Chumbo	Teor máximo 5 mg/kg
Mercúrio	Teor máximo 1 mg/kg
Cádmio	Teor máximo 1 mg/kg
Contagem em placas normal	Máximo 3 000 colónias por grama
Bolores e leveduras	Máximo 100 colónias por grama
E. coli	Pesquisa negativa em 10 g

▼M2

Etanol	Teor não superior a 2 %

▼M2

E 427 GOMA DE CÁSSIA

Sinónimos	
Definição	A goma de cássia é o endosperma moído purificado de sementes de *Cassia tora* e *Cassia obtusifoli* (*Leguminosae*), com menos de 0,05 % de *Cassia occidentalis*. Consiste essencialmente em polissacarídeos de elevada massa molecular constituídos sobretudo por uma cadeia linear de unidades de 1,4-β-D-manopiranose combinadas com unidades de 1,6-α-D-galactopiranose. O rácio manose - galactose é de cerca de 5:1 No processo de fabrico, as sementes são descascadas e é-lhes retirado o gérmen por meio de um tratamento térmico mecânico, seguido de moagem e selecção do endosperma. O endosperma moído é ainda purificado por extracção com isopropanol
Composição	Teor de galactomanano não inferior a 75 %
Descrição	Produto pulverulento inodoro amarelo claro ou esbranquiçado
Identificação	
Solubilidade	Insolúvel em etanol. Dispersa-se bem em água fria, formando uma solução coloidal
Formação de gel com borato	A uma dispersão aquosa da amostra acrescentar uma quantidade suficiente de solução de ensaio (SE) de borato de sódio para elevar o pH para mais de 9; induz a formação de um gel
Formação de gel com goma xantana	Pesar 1,5 g da amostra e 1,5 g de goma xantana e misturar. Adicionar esta mistura (com agitação rápida) a 300 ml de água a 80 °C num copo de 400 ml. Agitar até a mistura estar dissolvida, e continuar a agitar durante mais 30 minutos após a dissolução (manter a temperatura acima de 60 °C durante o processo de agitação). Parar de agitar e deixar a mistura arrefecer à temperatura ambiente durante, pelo menos, 2 h Forma-se um gel firme e viscoelástico depois de a temperatura descer abaixo de 40 °C, mas este gel não se forma numa solução de controlo a 1 % só com goma de cássia ou goma xantana preparada de modo semelhante
Viscosidade	Menos de 500 mPa.s (25 °C, 2h, solução a 1 %) correspondente a um peso molecular médio de 200 000--300 000 D
Pureza	
Matérias insolúveis em meio ácido	Teor não superior a 2,0 %
pH	5,5-8 (solução aquosa a 1 %)
Matéria gorda bruta	Teor não superior a 1 %
Proteínas	Teor não superior a 7 %
Cinza total	Teor não superior a 1,2 %
Perda por secagem	Não superior a 12 % (após secagem a 105 °C, durante 5 h)
Antraquinonas totais	Teor não superior a 0,5 mg/kg (limite de detecção)
Solventes residuais	Teor não superior a 750 mg/kg de álcool isopropílico

▼M2

Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Critérios microbiológicos	
Contagem total em placa	Contagem não superior a 5 000 unidades formadoras de colónias por grama
Bolores e leveduras	Contagem não superior a 100 unidades formadoras de colónias por grama
Salmonella spp.	Ausentes em 25 g
E. coli	Ausente em 1 g

▼B

E 431 ESTEARATO DE POLIOXIETILENO (40)

Sinónimos	Estearato de polioxilo (40)
	Monoestearato de polioxietileno (40)
Definição	Mistura de mono e diésteres de ácido esteárico comercial de qualidade alimentar e de diversos polioxietilenodióis (com polímeros de comprimento médio de cerca de 40 unidades de oxietileno) com poliálcool livre
Composição	Teor não inferior a 97,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Flocos ou sólido ceroso de cor creme a 25 ºC, com um ligeiro odor
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, etanol, metanol e acetato de etilo. Insolúvel em óleo mineral
B. Intervalo de congelação	39 ºC-44 ºC
C. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo com um poliálcool polioxietilado
Pureza	
Humidade	Máximo 3 % (método de Karl Fischer)
Índice de acidez	Não superior a 1
Índice de saponificação	Mínimo 25; máximo 35
Índice de hidroxilo	Mínimo 27; máximo 40
1,4-dioxano	Teor não superior a 5 mg/kg
Óxido de etileno	Teor não superior a 0,2 mg/kg
Monoetilenoglicóis e dietilenoglicóis	Teor não superior a 0,25 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 432 MONOLAURATO DE POLIOXIETILENO SORBITANO (POLISSORBATO 20)

Sinónimos	Polissorbato 20
	Monolaurato de polioxietileno (20) sorbitano
Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitol e dos respectivos mono e dianidridos com ácido láurico comercial de qualidade alimentar, condensados com cerca de 20 moles de óxido de etileno por mole de sorbitol e dos respectivos anidridos
Composição	Teor de grupos oxietileno não inferior a 70 %, equivalente a um teor de monolaurato de polioxietileno (20) sorbitano não inferior a 97,3 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Líquido oleoso de cor amarelo-limão a âmbar a 25 ºC, com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, etanol, metanol, acetato de etilo e dioxano. Insolúvel em óleo mineral e éter de petróleo
B. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo com um poliálcool polioxietilado
Pureza	
Humidade	Máximo 3 % (método de Karl Fischer)
Índice de acidez	Não superior a 2
Índice de saponificação	Mínimo 40; máximo 50
Índice de hidroxilo	Mínimo 96; máximo 108
1,4-dioxano	Teor não superior a 5 mg/kg
Óxido de etileno	Teor não superior a 0,2 mg/kg
Monoetilenoglicóis e dietilenoglicóis	Teor não superior a 0,25 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 433 MONOOLEATO DE POLIOXIETILENO SORBITANO (POLISSORBATO 80)

Sinónimos	Polissorbato 80
	Monooleato de polioxietileno (20) sorbitano
Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitol e dos respectivos mono e dianidridos com ácido oleico comercial de qualidade alimentar, condensados com cerca de 20 moles de óxido de etileno por mole de sorbitol e dos respectivos anidridos
Composição	Teor de grupos oxietileno não inferior a 65 %, equivalente a um teor de monooleato de polioxietileno (20) sorbitano não inferior a 96,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Líquido oleoso de cor amarelo-limão a âmbar a 25 ºC, com um ligeiro odor característico

▼B

Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, etanol, metanol, acetato de etilo e tolueno. Insolúvel em óleo mineral e éter de petróleo
B. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo com um poliálcool polioxietilado
Pureza	
Humidade	Máximo 3 % (método de Karl Fischer)
Índice de acidez	Não superior a 2
Índice de saponificação	Mínimo 45; máximo 55
Índice de hidroxilo	Mínimo 65; máximo 80
1,4-dioxano	Teor não superior a 5 mg/kg
Óxido de etileno	Teor não superior a 0,2 mg/kg
Monoetilenoglicóis e dietilenoglicóis	Teor não superior a 0,25 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 434 MONOPALMITATO DE POLIOXIETILENO SORBITANO (POLISSORBATO 40)

Sinónimos	Polissorbato 40
	Monopalmitato de polioxietileno (20) sorbitano
Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitol e dos respectivos mono e dianidridos com ácido palmítico comercial de qualidade alimentar, condensados com cerca de 20 moles de óxido de etileno por mole de sorbitol e dos respectivos anidridos
Composição	Teor de grupos oxietileno não inferior a 66 %, equivalente a um teor de monopalmitato de polioxietileno (20) sorbitano não inferior a 97 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Líquido oleoso ou semigel de cor amarelo-limão a laranja a 25 ºC, com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, etanol, metanol, acetato de etilo e acetona Insolúvel em óleo mineral
B. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo com um poliálcool polioxietilado
Pureza	
Humidade	Máximo 3 % (método de Karl Fischer)
Índice de acidez	Não superior a 2
Índice de saponificação	Mínimo 41; máximo 52
Índice de hidroxilo	Mínimo 90; máximo 107

▼B

1,4-dioxano	Teor não superior a 5 mg/kg
Óxido de etileno	Teor não superior a 0,2 mg/kg
Monoetilenoglicóis e dietilenoglicóis	Teor não superior a 0,25 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 435 MONOESTEARATO DE POLIOXIETILENO SORBITANO (POLISSORBATO 60)

Sinónimos	Polissorbato 60
	Monoestearato de polioxietileno (20) sorbitano
Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitol e dos respectivos mono e dianidridos com ácido esteárico comercial de qualidade alimentar, condensados com cerca de 20 moles de óxido de etileno por mole de sorbitol e dos respectivos anidridos
Composição	Teor de grupos oxietileno não inferior a 65 %, equivalente a um teor de monoestearato de polioxietileno (20) sorbitano não inferior a 97 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Líquido oleoso ou semigel de cor amarelo-limão a laranja a 25 ºC, com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, acetato de etilo e tolueno. Insolúvel em óleo mineral e em óleos vegetais
B. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo com um poliálcool polioxietilado
Pureza	
Humidade	Máximo 3 % (método de Karl Fischer)
Índice de acidez	Não superior a 2
Índice de saponificação	Mínimo 45; máximo 55
Índice de hidroxilo	Mínimo 81; máximo 96
1,4-dioxano	Teor não superior a 5 mg/kg
Óxido de etileno	Teor não superior a 0,2 mg/kg
Monoetilenoglicóis e dietilenoglicóis	Teor não superior a 0,25 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 436 TRIESTEARATO DE POLIOXIETILENO SORBITANO (POLISSORBATO 65)

Sinónimos	Polissorbato 65
	Triestearato de polioxietileno (20) sorbitano
Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitol e dos respectivos mono e dianidridos com ácido esteárico comercial de qualidade alimentar, condensados com cerca de 20 moles de óxido de etileno por mole de sorbitol e dos respectivos anidridos
Composição	Teor de grupos oxietileno não inferior a 46 %, equivalente a um teor de triestearato de polioxietileno (20) sorbitano não inferior a 96 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Sólido ceroso de cor castanho-clara a 25 ºC, com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Dispersável em água. Solúvel em óleo mineral, óleos vegetais, éter de petróleo, acetona, éter, dioxano, etanol e metanol
B. Intervalo de congelação	29 ºC-33 ºC
C. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo com um poliálcool polioxietilado
Pureza	
Humidade	Máximo 3 % (método de Karl Fischer)
Índice de acidez	Não superior a 2
Índice de saponificação	Mínimo 88; máximo 98
Índice de hidroxilo	Mínimo 40; máximo 60
1,4-dioxano	Teor não superior a 5 mg/kg
Óxido de etileno	Teor não superior a 0,2 mg/kg
Monoetilenoglicóis e dietilenoglicóis	Teor não superior a 0,25 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg.

E 440 (i) PECTINA

Definição	A pectina é constituída essencialmente por ésteres metílicos parciais do ácido poligalacturónico e respectivos sais de amónio, sódio, potássio e cálcio. É obtida a partir de partes comestíveis de variedades naturais adequadas de plantas, geralmente citrinos ou maçãs, por extracção em meio aquoso. Os únicos precipitantes orgânicos admissíveis são o metanol, o etanol e o 2-propanol
Einecs	232-553-0
Composição	Teor de ácido galacturónico, após lavagem com ácido e álcool, não inferior a 65 %, em relação ao produto anidro e isento de cinza

▼B

Descrição	Produto pulverulento branco, amarelo-claro, cinzento-claro ou castanho-claro
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, com formação de uma solução coloidal opalescente; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 12 % (105 ºC, 2 h)
Cinza insolúvel em ácido	Teor não superior a 1 % (insolúvel em aproximadamente 3 N de ácido clorídrico)
Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg, em relação ao produto anidro
Azoto	Teor não superior a 1,0 %, após lavagem com ácido e etanol
Metanol, etanol e 2-propanol livres	Teor total de um ou mais destes alcoóis não superior a 1 %, em relação ao produto anidro
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg

E 440 (ii) PECTINAS AMIDADAS

Definição	A pectina amidada é constituída essencialmente por amidas e ésteres metílicos parciais do ácido poligalacturónico e respectivos sais de amónio, sódio, potássio e cálcio. É obtida a partir de partes comestíveis de variedades naturais adequadas de plantas, geralmente citrinos ou maçãs, por extracção em meio aquoso e tratamento com amoníaco em meio alcalino. Os únicos precipitantes orgânicos admissíveis são o metanol, o etanol e o 2-propanol
Composição	Teor de ácido galacturónico, após lavagem com ácido e álcool, não inferior a 65 %, em relação ao produto anidro e isente de cinza
Descrição	Produto pulverulento branco, amarelo-claro, acinzentado-claro ou acastanhado-claro
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, com formação de uma solução coloidal opalescente; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 12 % (105 ºC, 2 h)
Cinza insolúvel em ácido clorídrico (aproximadamente 3 N)	Teor não superior a 1 % (insolúvel em aproximadamente 3 N de ácido clorídrico)
Grau de amidação	Não superior a 25 % do total de grupos carboxilo
Dióxido de enxofre residual	Máximo 50 mg/kg, em relação ao produto anidro
Azoto	Teor não superior a 2,5 %, após lavagem com ácido e etanol

▼B

Metanol, etanol e 2-propanol livres	Teor total de um ou mais destes alcoóis não superior a 1 %, em relação ao produto isento de matérias voláteis
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg

E 442 FOSFATIDOS DE AMÓNIO

Sinónimos	Sais de amónio do ácido fosfatídico; mistura de sais de amónio de glicéridos fosforilados
Definição	Mistura de compostos de amónio de ácidos fosfatídicos provenientes de óleos e gorduras alimentares (de modo geral, óleo de colza parcialmente hidrogenado). Podem encontrar-se ligados ao átomo de fósforo um, dois ou três grupos glicerídicos; além disso, dois ésteres fosfóricos podem ligar-se entre si para formar fosfatidilfosfatidos
Composição	Teor ponderal de fósforo não inferior a 3 % e não superior a 3,4 %; teor de amónio, expresso em azoto, não inferior a 1,2 % e não superior a 1,5 %
Descrição	Semi-sólido untuoso
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em gorduras. Insolúvel em água. Parcialmente solúvel em etanol e acetona
B. Ensaios positivos para a pesquisa de glicerol, ácidos gordos e fosfatos	
Pureza	
Matérias insolúveis em éter de petróleo	Teor não superior a 2,5 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 444 ACETATO E ISOBUTIRATO DE SACAROSE

Sinónimos	SAIB
Definição	O acetato e isobutirato de sacarose consiste numa mistura dos produtos da esterificação de sacarose de qualidade alimentar com anidrido acético e anidrido isobutírico, seguida de destilação. A mistura contém todas as combinações possíveis de ésteres com uma proporção molar acetato/butirato da ordem de 2:6

▼B

Einecs	204-771-6
Denominação química	Diacetato e hexa-isobutirato de sacarose
Fórmula química	$C_{40}H_{62}O_{19}$
Massa molecular	832-856 (aproximadamente); $C_{40}H_{62}O_{19}$: 846,9
Composição	Teor de $C_{40}H_{62}O_{19}$ não inferior a 98,8 % e não superior a 101,9 %
Descrição	Líquido amarelo-pálido, límpido e isento de sedimentos, com um odor suave
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água. Solúvel na maioria dos solventes orgânicos
B. Índice de refracção	$(n)^{40}_{D}$: 1,4492–1,4504
C. Gravidade específica	$(d)^{25}_{D}$: 1,141–1,151
Pureza	
Triacetina	Teor não superior a 0,1 %
Acidez	Não superior a 0,2
Índice de saponificação	Mínimo 524; máximo 540
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 3 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados	Teor não superior a 5 mg/kg

E 445 ÉSTERES DE GLICEROL DA COLOFÓNIA DE MADEIRA

Sinónimos	Goma-éster
Definição	Mistura complexa de ésteres di e triglicéricos de ácidos resínicos da colofónia da madeira. Esta última é obtida por extracção com solventes de troncos de pinheiros adultos, seguida de um processo de refinação líquido-líquido com solventes. As substâncias provenientes da colofónia de gema, bem como das exsudações de pinheiros vivos e do *tall-oil*, subproduto da indústria da pasta de papel, encontram-se excluídas da presente especificação. O produto final é constituído por cerca de 90 % de ácidos resínicos e 10 % de substâncias neutra (não-ácidas). A fracção dos ácidos resínicos consiste numa mistura complexa de ácidos monocarboxílicos diterpénicos isómeros de fórmula molecular genérica $C_{20}H_{30}O_2$, em especial ácido abiético. O produto é purificado por rectificação com vapor ou destilação por arrastamento de vapor em contracorrente
Descrição	Sólido duro de cor amarela a âmbar-pálida
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água; solúvel em acetona
B. Espectro de absorção no infravermelho	Característico da substância

▼B

Pureza	
Densidade em solução	d^{20}_{25} determinada numa solução a 50 % em d-limoneno (97 %; ponto de ebulição 175,5-176 ºC, $(d)^{20}_{4}$ = 0,84) não inferior a 0,935
Intervalo de amolecimento	82 ºC-90 ºC (determinado pelo método do anel e esfera)
Acidez	Mínima 3, máxima 9
Índice de hidroxilo	Mínimo 15, máximo 45
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Ensaio para a pesquisa de colofónia de *tall-oil* (ensaio do enxofre)	O aquecimento, na presença de formato de sódio, de compostos que contenham enxofre determina a conversão do enxofre em sulfureto de hidrogénio, facilmente detectável por recurso a papel impregnado de acetato de chumbo. O ensaio positivo confirma a presença de colofónia de *tall-oil* em vez de colofónia de gema

E 450 (i) DIFOSFATO DISSÓDICO

Sinónimos	Di-hidrogenodifosfato dissódico
	Di-hidrogenopirofosfato dissódico
	Pirofosfato ácido de sódio
	Pirofosfato dissódico
Definição	
Denominação química	Di-hidrogenodifosfato dissódico
Einecs	231-835-0
Fórmula química	$Na_2H_2P_2O_7$
Massa molecular	221,94
Composição	Teor de difosfato dissódico não inferior a 95 %
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 63,0 % e não superior a 64,5 %
Descrição	Produto pulverulento ou granular de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de sódio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Solúvel em água
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 3,7 e 5,0
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (após secagem a 105 ºC durante 4 horas)
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 1 %

▼B

Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 450 (ii) DIFOSFATO TRISSÓDICO

Sinónimos	Pirofosfato ácido trissódico
	Mono-hidrogenodifosfato trissódico
Definição	
Einecs	238-735-6
Fórmula química	Forma mono-hidratada: $Na_3HP_2O_7 \cdot H_2O$
	Forma anidra: $Na_3HP_2O_7$
Massa molecular	Forma mono-hidratada: 261,95
	Forma anidra: 243,93
Composição	Teor não inferior a 95 %, em relação ao produto anidro
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 57 % e não superior a 59 %
Descrição	Produto pulverulento ou granular, anidro ou mono-hidratado, de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de sódio e de fosfatos	
B. Solubilidade	Solúvel em água
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 6,7 e 7,5
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 4,5 %, em relação ao produto anidro
	Não superior a 11,5 %, em relação ao produto mono-hidratado
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (após secagem a 105 ºC durante 4 horas)
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,2 %
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 450 (iii) DIFOSFATO TETRASSÓDICO

Sinónimos	Pirofosfato tetrassódico
	Pirofosfato de sódio
Definição	
Denominação química	Difosfato tetrassódico

▼B

Einecs	231-767-1
Fórmula química	Forma anidra: $Na_4P_2O_7$
	Forma deca-hidratada: $Na_4P_2O_7 . 10H_2O$
Massa molecular	Forma anidra: 265,94
	Forma deca-hidratada: 446,09
Composição	Teor não inferior a 95 % $Na_4P_2O_7$, em relação ao produto incinerado
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 52,5 % e não superior a 54,0 %
Descrição	Cristais incolores ou brancos ou produto pulverulento granular ou cristalino de cor branca. O produto deca-hidratado é ligeiramente eflorescente quando exposto a ar seco
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de sódio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Solúvel em água. Insolúvel em etanol
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 9,8 e 10,8
Pureza	
Perda por incineração	Após secagem a 105 ºC durante 4 horas, seguida de incineração a 550 ºC durante 30 minutos: sal anidro: máximo 0,5 %; sal deca-hidratado: mínimo 38 %, máximo 42 %
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,2 %
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 450 (v) DIFOSFATO TETRAPOTÁSSICO

Sinónimos	Pirofosfato de potássio
	Pirofosfato tetrapotássico
Definição	
Denominação química	Difosfato tetrapotássico
Einecs	230-785-7
Fórmula química	$K_4P_2O_7$
Massa molecular	Forma anidra: 330,34
Composição	Teor não inferior a 95 %, em relação ao produto incinerado
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 42,0 % e não superior a 43,7 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais incolores ou produto pulverulento, muito higroscópico, de cor branca

▼B

Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de potássio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Solúvel em água; insolúvel em etanol
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 10,0 e 10,8
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 2 %, após secagem a 105 ºC durante 4 horas, seguida de incineração a 550 ºC durante 30 minutos
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,2 %
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 450 (vi) DIFOSFATO DICÁLCICO

Sinónimos	Pirofosfato de cálcio
Definição	
Denominação química	Difosfato dicálcico
	Pirofosfato dicálcico
Einecs	232-221-5
Fórmula química	$Ca_2P_2O_7$
Massa molecular	254,12
Composição	Teor não inferior a 96 %
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 55 % e não superior a 56 %
Descrição	Produto pulverulento fino, inodoro, de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de cálcio e de fosfatos	
B. Ensaios de solubilidade	Insolúvel em água. Solúvel em ácido clorídrico e em ácido nítrico diluídos
C. pH de uma suspensão aquosa a 10 %	Entre 5,5 e 7,0
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 1,5 %, após incineração a 800 ºC ± 25 ºC durante 30 minutos
Fluoretos	Teor não superior a 50 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 450 (vii) DI-HIDROGENODIFOSFATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Pirofosfato ácido de cálcio
	Di-hidrogenopirofosfato monocálcico
Definição	
Denominação química	Di-hidrogenodifosfato de cálcio
Einecs	238-933-2
Fórmula química	$CaH_2P_2O_7$
Massa molecular	215,97
Composição	Teor não inferior a 90 %, em relação ao produto anidro
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 61 % e não superior a 64 %
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de cálcio e de fosfatos	
Pureza	
Matérias insolúveis em ácido	Teor não superior a 0,4 %
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 451 (i) TRIFOSFATO PENTASSÓDICO

Sinónimos	Tripolifosfato pentassódico
	Tripolifosfato de sódio
Definição	
Denominação química	Trifosfato pentassódico
Einecs	231-838-7
Fórmula química	$Na_5O_{10}P_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 ou 6)
Massa molecular	367,86
Composição	Teor não inferior a 85,0 % (forma anidra) ou 65,0 % (forma hexa-hidratada)
Teor de P_2O_5	Não inferior a 56 % e não superior a 59 % (forma anidra); não inferior a 43 % e não superior a 45 % (forma hexa-hidratada)
Descrição	Produto pulverulento ou granular de cor branca, ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água. Insolúvel em etanol

▼B

B. Ensaio positivo na pesquisa de sódio e de fosfatos	
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 9,1 e 10,2
Pureza	
Perda por secagem	Forma anidra: Não superior a 0,7 % (após secagem a 105 ºC, durante 1 hora) Forma hexa-hidratada: Não superior a 23,5 % (após secagem a 60 ºC durante 1 hora, seguida de secagem a 105 ºC, durante 4 horas)
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,1 %
Polifosfatos superiores	Teor não superior a 1 %
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 451 (ii) TRIFOSFATO PENTAPOTÁSSICO

Sinónimos	Tripolifosfato pentapotássico Trifosfato de potássio Tripolifosfato de potássio
Definição	
Denominação química	Trifosfato pentapotássico Tripolifosfato pentapotássico
Einecs	237-574-9
Fórmula química	$K_5O_{10}P_3$
Massa molecular	448,42
Composição	Teor não inferior a 85 %, em relação ao produto anidro
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 46,5 % e não superior a 48 %
Descrição	Produto pulverulento ou granular, muito higroscópico, de cor branca
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água
B. Ensaio positivo na pesquisa de potássio e de fosfatos	
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 9,2 e 10,5
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 0,4 % (após secagem a 105 ºC durante 4 horas, seguida de incineração a 550 ºC, durante 30 minutos)
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 2 %
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)

▼B

Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 452 (i) POLIFOSFATO SÓDICO

1. POLIFOSFATO SOLÚVEL

Sinónimos	Hexametafosfato sódico Tetrapolifosfato sódico Sal de Graham Polifosfatos sódicos vítreos Polimetafosfato sódico Metafosfato sódico
Definição	Os polifosfatos sódicos solúveis são obtidos por fusão e subsequente solidificação de ortofosfatos sódicos. Estes últimos formam uma classe que inclui diversos polifosfatos amorfos hidrossolúveis constituídos por cadeias lineares de unidades de metafosfato, $(NaPO_3)x$, em que $x \geq 2$, terminadas por grupos Na_2PO_4. As substâncias em causa são geralmente identificadas pela sua proporção Na_2O/P_2O_5 ou pelo seu teor de P_2O_5. A proporção Na_2O/P_2O_5 varia de cerca de 1,3 no caso do tetrapolifosfato sódico, em que x é da ordem de 4; a cerca de 1,1 no caso do sal de Graham, correntemente designado hexametafosfato sódico, em que x se encontra compreendido entre 13 e 18; e a cerca de 1,0 no caso dos polifosfatos sódicos de massa molecular mais elevada (x compreendido entre 20 e 100 ou mais). O pH das respectivas soluções situa-se entre 3,0 e 9,0
Denominação química	Polifosfato sódico
Einecs	272-808-3
Fórmula química	Misturas heterogéneas de sais sódicos de ácidos polifosfóricos lineares condensados de fórmula genérica $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, em que $n \geq 2$
Massa molecular	$(102)_n$
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 60 % e não superior a 71 %, em relação ao produto incinerado
Descrição	Produto pulverulento, granular ou lamelar, transparente, incolor ou branco
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Muito solúvel em água
B. Ensaio positivo na pesquisa de sódio e de fosfatos	
C. pH de uma solução a 1 %	Entre 3,0 e 9,0
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 1 %

▼B

Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,1 %
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

2. POLIFOSFATO INSOLÚVEL

Sinónimos	Metafosfato sódico insolúvel
	Sal de Maddrell
	Polifosfato sódico insolúvel, IMP
Definição	O metafosfato sódico insolúvel é um polifosfato sódico de elevada massa molecular constituído por duas cadeias longas de unidades de metafosfato, $(NaPO_3)_x$, enroladas em espirais de sentidos opostos com um eixo comum. A proporção Na_2O/P_2O_5 é de cerca de 1,0. O pH de uma suspensão aquosa 1:3 é da ordem de 6,5
Denominação química	Polifosfato sódico
Einecs	272-808-3
Fórmula química	Misturas heterogéneas de sais sódicos de ácidos polifosfóricos lineares condensados de fórmula genérica $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, em que $n \geq 2$
Massa molecular	$(102)_n$
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 68,7 % e não superior a 70,0 %
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Insolúvel em água; solúvel em ácidos minerais e em soluções de cloreto de potássio e cloreto de amónio (mas não de cloreto de sódio)
B. Ensaio positivo na pesquisa de sódio e de fosfatos	
C. pH de uma suspensão aquosa 1:3	Aproximadamente 6,5
Pureza	
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 452 (ii) POLIFOSFATO DE POTÁSSIO

Sinónimos	Metafosfato de potássio
	Polimetafosfato de potássio
	Sal de Kurrol
Definição	
Denominação química	Polifosfato de potássio
Einecs	232-212-6
Fórmula química	$(KPO_3)_n$
	Misturas heterogéneas de sais de potássio de ácidos polifosfóricos lineares condensados de fórmula genérica $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, em que $n \geq 2$
Massa molecular	$(118)_n$
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 53,5 % e não superior a 61,5 %, em relação ao produto incinerado
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino de cor branca ou lâminas incolores de aspecto vítreo
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	1 g é solúvel em 100 ml de solução de acetato de sódio 1:25
B. Ensaio positivo na pesquisa de potássio e de fosfatos	
C. pH de uma solução a 1 %	Não superior a 7,8
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 2 % (a 105 ºC durante 4 horas, seguida de incineração a 550 ºC, durante 30 minutos)
Fosfatos cíclicos	Teor não superior a 8 %, expresso em P_2O_5
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 452 (iii) POLIFOSFATO DE SÓDIO E DE CÁLCIO

Sinónimos	Polifosfato sódico e cálcico vítreo
Definição	
Denominação química	Polifosfato de sódio e cálcio
Einecs	233-782-9
Fórmula química	$(NaPO_3)_n$ CaO sendo, geralmente, n = 5
Composição	Teor mínimo 61 %, teor máximo 69 %, expresso em P_2O_5
Descrição	Cristais vítreos ou esferas de cor branca

▼B

Identificação	
A. pH numa concentração de 1 % m/m	Aproximadamente 5 a 7
B. Teor de CaO	7 %-15 % m/m
Pureza	
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 452 (iv) POLIFOSFATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Metafosfato de cálcio
	Polimetafosfato de cálcio
Definição	
Denominação química	Polifosfato de cálcio
Einecs	236-769-6
Fórmula química	$(CaP_2O_6)_n$
	Misturas heterogéneas de sais de cálcio de ácidos polifosfóricos condensados de fórmula genérica $H_{(n+2)}P_nO_{(n+1)}$, em que $n \geq 2$
Massa molecular	$(198)_n$
Teor de P_2O_5	Teor não inferior a 71 % e não superior a 73 %, em relação ao produto incinerado
Descrição	Cristais incolores e inodoros ou produto pulverulento de cor branca
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	De modo geral, moderadamente solúvel em água. Solúvel em meio ácido
B. Ensaio positivo na pesquisa de cálcio e de fosfatos	
C. Teor de CaO	27–29,5 %
Pureza	
Perda por incineração	Não superior a 2 % (secagem a 105 ºC durante 4 horas, seguida de incineração a 550 ºC, durante 30 minutos)
Fosfatos cíclicos	Teor não superior a 8 %, expresso em P_2O_5
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg (expresso em flúor)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 459 BETA-CICLODEXTRINA

Definição	A beta-ciclodextrina é um sacárido cíclico não redutor constituído por sete unidades de D-glucopiranosilo com ligações α-1,4. Obtém-se o produto pela acção da enzima cicloglicosiltransferase (CGTase) obtida a partir do *Bacillus circulans*, *Paenibacillus macerans* ou do *Bacillus licheniformis* recombinante da estirpe SJ1608 em amido parcialmente hidrolisado
Denominação química	Ciclohepta-amilose
Einecs	231-493-2
Fórmula química	$(C_6H_{10}O_5)_7$
Massa molecular	1 135
Composição	Teor de $(C_6H_{10}O_5)_7$ não inferior a 98,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Sólido cristalino de cor branca ou esbranquiçada, praticamente inodoro
Identificação	
A. Solubilidade	Moderadamente solúvel em água; muito solúvel em água quente; ligeiramente solúvel em etanol
B. Rotação específica	$[\alpha]^{25}_D$: + 160 º a + 164 º (solução a 1 %)
Pureza	
Humidade	Máximo 14 % (método de Karl Fischer)
Outras ciclodextrinas	Teor não superior a 2 %, em relação ao produto anidro
Solventes residuais (tolueno e tricloroetileno)	Teor de cada solvente não superior a 1 mg/kg
Cinzas sulfatadas	Teor não superior a 0,1 %
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg

E 460 (i) CELULOSE MICROCRISTALINA

Sinónimos	Gel de celulose
Definição	A celulose microcristalina é uma celulose purificada, parcialmente despolimerizada, preparada por tratamento de α-celulose, obtida sob a forma de pasta a partir de fibras de variedades naturais de plantas, com ácidos minerais. O grau de polimerização é, em geral, inferior a 400
Denominação química	Celulose
Einecs	232-674-9
Fórmula química	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Massa molecular	Aproximadamente 36 000
Composição	Teor de celulose não inferior a 97 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento fino, branco ou quase branco e inodoro

▼B

Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água, etanol, éter e ácidos minerais diluídos; ligeiramente solúvel em solúvel em solução de hidróxido de sódio
B. Reacção corada	Adicionar 1 ml de ácido fosfórico a 1 mg da amostra e aquecer em banho-maria durante 30 minutos. Adicionar 4 ml de uma solução 1:4 de pirocatecol em ácido fosfórico e aquecer durante 30 minutos. Forma-se uma coloração vermelha
C. Por espectroscopia de infravermelhos	
D. Ensaio de suspensão	Misturar 30 g da amostra com 270 ml de água num misturador eléctrico de alta velocidade (12 000 rpm) durante cinco minutos. A mistura resultante será, ou uma suspensão muito fluida, ou uma suspensão densa e grumosa, muito pouco fluida, ou mesmo nada fluida, com baixa capacidade de sedimentação e muitas bolhas de ar retidas. Se for obtida uma suspensão muito fluida, transferir 100 ml para uma proveta graduada de 100 ml e deixar em repouso durante 1 hora. Os sólidos depositar-se-ão, dando origem a um líquido sobrenadante
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 7 % (105 ºC, 3 horas)
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,24 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
ph de uma suspensão aquosa a 10 %	Entre 5,0 e 7,5 no líquido sobrenadante
Amido	Não detectável Adicionar algumas gotas de solução de iodo a 20 ml da dispersão e misturar. Não deve formar-se qualquer coloração azul ou púrpura-azulado
Granulometria das partículas	Mínimo 5 μm (teor de partículas de granulometria inferior a 5 μm não superior a 10 %)
Grupos carboxilo	Máximo 1 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 460 (ii) CELULOSE EM PÓ

Definição	A celulose em pó é uma celulose purificada, desintegrada mecanicamente, preparada por tratamento de α-celulose obtida sob a forma de pasta a partir de fibras de variedades naturais de plantas
Denominação química	Celulose Polímero linear de resíduos de glucose com ligações 1-4
Einecs	232-674-9

▼B

Fórmula química	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Massa molecular	$(162)_n$ (predominando n = 1 000 ou superior)
Composição	Teor não inferior a 92 %
Descrição	Produto pulverulento, branco e inodoro
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água, etanol, éter e ácidos minerais diluídos; ligeiramente solúvel em solução de hidróxido de sódio
B. Ensaio de suspensão	Misturar de 30 g da amostra com 270 ml de água num misturador eléctrico de alta velocidade (12 000 rpm) durante cinco minutos. A mistura resultante será, ou uma suspensão muito fluida, ou uma suspensão densa e grumosa, muito pouco fluida, ou mesmo nada fluida, com baixa capacidade de sedimentação e muitas bolhas de ar retidas. Se for obtida uma suspensão muito fluida, transferir 100 ml para uma proveta graduada de 100 ml e deixar em repouso durante 1 hora. Os sólidos depositar-se-ão, dando origem a um líquido sobrenadante
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 7 % (105 ºC, 3 horas)
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 1,0 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,3 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
pH de uma suspensão aquosa a 10 %	Entre 5,0 e 7,5 no líquido sobrenadante
Amido	Não detectável Adicionar algumas gotas de solução de iodo a 20 ml da dispersão obtida no ensaio B de indentificação e misturar. Não deve formar-se qualquer coloração azul ou púrpura-azulado
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Granulometria das partículas	Mínimo 5 μm (teor de partículas de granulometria inferior a 5 μm não superior a 10 %)

E 461 METILCELULOSE

Sinónimos	Éter metílico de celulose
Definição	A metilcelulose é uma celulose obtida directamente a partir de fibras de variedades naturais de plantas, parcialmente eterificada com grupos metilo
Denominação química	Éter metílico de celulose

▼B

Fórmula química	Os polímeros são constituídos por unidades de anidroglucose substituídas com a seguinte fórmula geral: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, em que R_1, R_2 e R_3 podem ser um dos seguintes substituintes: — H — CH_3 — CH_2CH_3
Massa molecular	Entre 20 000 e 380 000
Composição	Percentagem de grupos metoxi ($-OCH_3$): mínimo 25 %, máximo 33 %; percentagem de grupos hidroxietoxi ($-OCH_2CH_2OH$): máximo 5 %
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco ou ligeiramente amarelado ou acinzentado, inodoro, insípido e ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Solubilidade	Aumenta de volume na água, produzindo uma solução coloidal, viscosa, de aspecto límpido a opalescente; insolúvel em etanol, éter e clorofórmio; solúvel em ácido acético glacial
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 10 % (105 ºC, 3 horas)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 1,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
pH de uma solução coloidal a 1 %	Mínimo 5,0, máximo 8,0
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg

E 462 ETILCELULOSE

Sinónimos	Éter etílico de celulose
Definição	A etilcelulose é a celulose obtida directamente a partir de plantas fibrosas parcialmente eterificada com grupos etílicos
Denominação química	Éter etílico de celulose
Fórmula química	Os polímeros são constituídos por unidades de anidroglucose substituídas com a seguinte fórmula geral: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$, em que R_1, e R_2 podem ser um dos seguintes substituintes: — H — CH_2CH_3

▼B

Composição	Mínimo 44 % e máximo de 50 % de grupos etoxilo ($-OC_2H_5$) em relação ao produto seco (equivalente a um máximo de 2,6 grupos etoxilo por unidade de anidroglucose)
Descrição	Produto pulverulento, branco a esbranquiçado, inodoro, insípido e ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Solubilidade	Praticamente insolúvel na água, em glicerole em 1,2-propanodiol mas solúvel em proporções variáveis em determinados solventes orgânicos dependendo do teor de etoxilo. A etilcelulose que contenha menos de 46-48 % de grupos etoxil é muito solúvel em tetrahidrofurano, acetato de metilo, clorofórmio e misturas de hidrocarbonetos aromáticos com etanol. A etilcelulose que contenha, pelo menos, 46-48 % de grupos etoxilo é muito solúvel em etanol, metanol, tolueno, clorofórmio e acetato de etilo
B. Ensaio de formação de filmes	Dissolver 5 g da amostra em 95 g de uma mistura 80:20 (p/p) de etanol e tolueno. Forma-se uma solução límpida, estável e ligeiramente amarelada. Verter alguns ml da solução para uma placa de vidro e deixar o solvente eveporar. Forma-se um filme espesso, resistente, contínuo e límpido. O filme é inflamável.
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 3 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
Cinza sulfatada	Teor máximo 0,4 %
pH de uma solução coloidal a 1 %	Reacção neutra com papel indicador
Arsénio	Teor máximo 3 mg/kg
Chumbo	Teor máximo 2 mg/kg
Mercúrio	Teor máximo 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 463 HIDROXIPROPILCELULOSE

Sinónimos	Éter hidroxipropílico de celulose
Definição	A hidroxipropilcelulose é uma celulose obtida directamente a partir de fibras de variedades naturais de plantas, parcialmente eterificada com grupos hidroxipropilo
Denominação química	Éter hidroxipropílico de celulose
Fórmula química	Os polímeros são constituídos por unidades de anidroglucose substituídas com a seguinte fórmula geral: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, em que R_1, R_2 e R_3 podem ser um dos seguintes substituintes: — H — $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$

▼B

Massa molecular	Entre cerca de 30 000 e 1 000 000

▼M2

Composição	Percentagem de grupos hidroxipropoxil (-OCH_2-$CHOHCH_3$): máximo 80,5 %, equivalente a um máximo de 4,6 grupos hidroxipropilo por unidade de anidroglucose, em relação ao produto anidro

▼B

Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco ou ligeiramente amarelado ou acinzentado, inodoro, insípido e ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Solubilidade	Aumenta de volume na água, produzindo uma solução coloidal, viscosa, de aspecto límpido a opalescente; solúvel em etanol; insolúvel em éter
B. Cromatografia em fase gasosa	Determinação dos substituintes por este método cromatográfico
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 10 % (105 ºC, 3 horas)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
pH de uma solução coloidal a 1 %	Mínimo 5,0, máximo 8,0
Propilenocloridrinas	Teor não superior a 0,1 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg

E 464 HIDROXIPROPILMETILCELULOSE

Definição	A hidroxipropilmetilcelulose é uma celulose obtida directamente a partir de fibras de variedades naturais de plantas, parcialmente eterificada com grupos metilo e com uma pequena percentagem de grupos hidroxipropilo de substituição
Denominação química	Éter 2-hidroxipropílico de metilcelulose
Fórmula química	Os polímeros são constituídos por unidades de anidroglucose substituídas com a seguinte fórmula geral: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, em que R_1, R_2 e R_3 podem ser um dos seguintes substituintes: — H — CH_3 — $CH_2CHOHCH_3$ — CH_2CHO ($CH_2CHOHCH_3$) CH_3 — $CH_2CHO[CH_2CHO$ ($CH_2CHOHCH_3$) $CH_3]CH_3$

▼B

Massa molecular	Entre cerca de 13 000 e 200 000
Composição	Em relação ao produto anidro: percentagem de grupos metoxil ($-OCH_3$): mínimo 19 %, máximo 30 %; percentagem de grupos hidroxipropoxil ($-OCH_2CHOHCH_3$): mínimo 3 %, máximo 12 %
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco ou ligeiramente amarelado ou acinzentado, inodoro, insípido e ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Solubilidade	Aumenta de volume na água, produzindo uma solução coloidal, viscosa, de aspecto límpido a opalescente; insolúvel em etanol
B. Cromatografia em fase gasosa	Determinação dos substituintes por este método cromatográfico
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 10 % (105 ºC, 3 horas)
Cinza sulfatada	Produtos de viscosidade igual ou superior a 50 mPa.s: teor não superior a 1,5 % Produtos de viscosidade inferior a 50 mPa.s: teor não superior a 3 %
pH de uma solução coloidal a 1 %	Mínimo 5,0, máximo 8,0
Propilenocloridrinas	Teor não superior a 0,1 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg

E 465 ETILMETILCELULOSE

Sinónimos	Metiletilcelulose
Definição	A etilmetilcelulose é uma celulose obtida directamente a partir de fibras de variedades naturais de plantas, parcialmente eterificada com grupos metilo e etilo
Denominação química	Éter etilmetílico de celulose
Fórmula química	Os polímeros são constituídos por unidades de anidroglucose substituídas com a seguinte fórmula geral: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, em que R_1, R_2 e R_3 podem ser um dos seguintes substituintes: — H — CH_3 — CH_2CH_3
Massa molecular	Entre cerca de 30 000 e 40 000

▼B

Composição	Em relação ao produto anidro: percentagem de grupos metoxil (-OCH_2): mínimo 3,5 %, máximo 6,5 %; percentagem de grupos etoxil (-OCH_2CH_3): mínimo 14,5 %, máximo 19 %; percentagem total de grupos alcoxil: mínimo 13,2 %, máximo 19,6 %, expressa em grupos metoxil
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco ou ligeiramente amarelado ou acinzentado, inodoro, insípido e ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Solubilidade	Aumenta de volume na água, produzindo uma solução coloidal, viscosa, de aspecto límpido a opalescente; solúvel em etanol; insolúvel em éter
Pureza	
Perda por secagem	A 105 ºC até massa constante: forma fibrosa: máximo 15 %; forma pulverulenta: máximo 10 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,6 %
pH de uma solução coloidal a 1 %	Mínimo 5,0, máximo 8,0
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg

E 466 CARBOXIMETILCELULOSE DE SÓDIO

Sinónimos	Carboximetilcelulose
	CMC
	NaCMC
	CMC de sódio
	Goma celulósica
Definição	A carboximetilcelulose é o sal parcial de sódio de celulose de um éter carboximetílico A celulose é obtida directamente a partir de fibras de variedades naturais de plantas
Denominação química	Sal de sódio de celulose na forma de éter carboximetílico
Fórmula química	Os polímeros são constituídos por unidades de anidroglucose substituídas com a seguinte fórmula geral:
	$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, em que R_1, R_2 e R_3 podem ser um dos seguintes:
	— H
	— CH_2COONa
	— CH_2COOH
Massa molecular	Superior a cerca de 17 000 (grau de polimerização: aproximadamente 100)

▼B

Composição	Teor não inferior a 99,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco ou ligeiramente amarelado ou acinzentado, inodoro, insípido e ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Solubilidade	Forma uma solução coloidal viscosa em água; insolúvel em etanol
B. Ensaio de espuma	Não se forma qualquer camada de espuma ao agitar vigorosamente uma solução 0,1 % da amostra. (Este ensaio permite distinguir a carboximetilcelulose de sódio de outros éteres da celulose)
C. Formação de precipitados	Forma-se um precipitado ao adicionar-se 5 ml de uma solução a 5 % de sulfato de cobre ou de sulfato de alumínio a 5 ml de uma solução a 0,5 % da amostra. (Este ensaio permite distinguir a carboximetilcelulose de sódio de outros éteres da celulose, da gelatina, da farinha de sementes de alfarroba e da goma adragante)
D. Reacção corada	Agitando sempre, de modo a obter-se uma dispersão uniforme, adicionar 0,5 g de carboximetilcelulose de sódio em pó a 50 ml de água. Continuar a agitar até se obter uma solução límpida e utilizar essa solução no seguinte ensaio: Num pequeno tubo de ensaio, adicionar 5 gotas de solução de 1-naftol a 1 mg da amostra, diluída num volume igual de água. Inclinar o tubo de ensaio e fazer escorrer cuidadosamente pela parede do tubo, até ao fundo, 2 ml de ácido sulfúrico, de modo que este passe a constituir a camada inferior. Deve formar-se uma coloração vermelho-púrpura na interface
Pureza	
Grau de substituição	Grupos carboximetil (-CH_2COOH) por unidade de anidroglucose: mínimo 0,2, máximo 1,5
Perda por secagem	Máximo 12 %, determinado a 105 ºC até massa constante
pH de uma solução coloidal a 1 %	Mínimo 5,0, máximo 8,5
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 20 mg/kg
Teor total de glicolatos	Máximo 0,4 %, expresso em glicolato de sódio, em relação ao produto anidro
Sódio	Teor não superior a 12,4 %, em relação ao produto anidro

E 468 CARBOXIMETILCELULOSE DE SÓDIO RETICULADA

Sinónimos	Carboximetilcelulose reticulada
	CMC reticulada
	CMC de sódio reticulada
	Goma de celulose reticulada

▼B

Definição	A carboximetilcelulose de sódio reticulada é o sal sódico da celulose parcialmente ligado O-carboximetilada reticulada termicamente
Denominação química	Sal de sódio do éter carboximetílico de celulose reticulada
Fórmula química	Os polímeros são constituídos por unidades de anidroglucose substituída com a seguinte fórmula geral: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, em que R_1, R_2 e R_3 podem ser um dos seguintes substituintes: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Descrição	Produto pulverulento, branco a branco-amarelado, inodoro, ligeiramente higroscópico
Identificação	
A.	Agitar 1 g de produto com 100 ml de solução contendo 4 mg/kg de azul de metileno e deixar repousar. A substância a analisar absorve o azul de metileno e precipita na forma de uma massa fibrosa azul
B.	Agitar 1 g de produto com 50 ml de água. Transferir 1 ml da mistura para um tubo de ensaio, adicionar 1 ml de água e 0,05 ml de solução de alfa-naftol em metanol a 40 g/l recentemente preparada. Inclinar o tubo de ensaio e fazer escorrer cuidadosamente pela parede do tubo, até ao fundo, 2 ml de ácido sulfúrico, de modo que este passe a constituir a camada inferior. Deve formar-se uma coloração vermelho-violeta na interface
C.	Ensaio positivo na pesquisa de sódio
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 6 % (após secagem a 105 ºC durante 3 horas)
Matérias hidrossolúveis	Teor não superior a 10 %
Grau de substituição	Grupos carboximetilo por unidade de anidroglucose: mínimo 0,2; máximo 1,5
pH de uma solução a 1 %	Mínimo 5,0; máximo 7,0
Sódio	Teor não superior a 12,4 %, em relação ao produto anidro
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

▼B

Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 469 CARBOXIMETILCELULOSE HIDROLISADA ENZIMATICAMENTE

Sinónimos	Carboximetilcelulose de sódio hidrolisada enzimaticamente
Definição	A carboximetilcelulose hidrolisada enzimaticamente é obtida por digestão enzimática da carboximetilcelulose com uma celulase produzida por *Trichoderma longibrachiatum* (anteriormente *T. reesei*)
Denominação química	Carboximetilcelulose sódica parcialmente hidrolisada por enzimas
Fórmula química	Sais de sódio de polímeros constituídos por unidades de anidroglucose substituída com a seguinte fórmula geral: $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$ em que n representa o grau de polimerização x = 1,50 a 2,80 y = 0,2 a 1,50 x + y = 3,0 (y = grau de substituição)
Massa molecular	178,14 para y = 0,20 282,18 para y = 1,50 Macromoléculas: mínimo 800 (n aproximadamente 4)
Composição	Teor mínimo 99,5 %, incluindo mono e dissacáridos, em relação ao produto seco
Descrição	Produto pulverulento granular ou fibroso, branco ou ligeiramente amarelado ou acinzentado, inodoro e ligeiramente higroscópico
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água; insolúvel em etanol
B. Formação de espuma	Não deve formar-se qualquer camada de espuma após a agitação vigorosa de uma solução de amostra a 0,1 %. Este ensaio permite distinguir a carboximetilcelulose de sódio, hidrolisada ou não, de outros éteres de celulose, bem como de alginatos e gomas naturais
C. Formação de precipitados	Forma-se um precipitado ao adicionar-se 5 ml de uma solução a 5 % de sulfato de cobre ou de sulfato de alumínio a 5 ml de uma solução a 0,5 % da amostra. Este ensaio permite distinguir a carboximetilcelulose de sódio, hidrolisada ou não, de outros éteres da celulose, da gelatina, da farinha de sementes de alfarroba e da goma adragante

▼B

D. Reacção corada	Agitando sempre, de modo a obter-se uma dispersão uniforme, adicionar 0,5 g de carboximetilcelulose de sódio em pó a 50 ml de água. Continuar a agitar até obter uma solução límpida. Diluir num tubo de ensaio 1 ml de solução com 1 ml de água. Adicionar 5 gotas de solução de 1-naftol. Inclinar o tubo de ensaio e fazer escorrer cuidadosamente pela parede do tubo, até ao fundo, 2 ml de ácido sulfúrico, de modo que este passe a constituir a camada inferior. Deve formar-se uma coloração vermelho-púrpura na interface
E. Viscosidade (60 % de sólidos)	Mínimo 2 500 $kgm^{-1}s^{-1}$ (a 25 °C) para uma massa molecular média de 5 000 D
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 12 %, após secagem a 105 °C até massa constante
Grau de substituição	Grupos carboximetilo por unidade de anidroglucose: mínimo 0,2, máximo 1,5, em relação ao produto seco
pH de uma solução coloidal a 1 %	Mínimo 6,0; máximo 8,5
Cloreto de sódio e glicolato de sódio	Teor não superior a 0,5 %, estremes ou em mistura
Actividade enzimática residual	Satisfaz os critérios aplicáveis. Não devem observar-se alterações na viscosidade da solução em estudo, indicadoras da hidrólise da carboximetilcelulose de sódio
Chumbo	Teor não superior a 3 mg/kg

E 470a SAIS DE SÓDIO, DE POTÁSSIO E DE CÁLCIO DE ÁCIDOS GORDOS

Definição	Sais de sódio, de potássio e de cálcio de ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. São obtidos a partir de óleos ou gorduras alimentares ou de ácidos gordos alimentares destilados
Composição	Teor não inferior a 95 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Semi-sólidos, flocos ou produtos pulverulentos pouco densos, de cor branca ou creme-clara
Identificação	
A. Solubilidade	Sais de sódio ou de potássio: solúveis em água e em etanol; Sais de cálcio: insolúveis em água, em etanol e em éter
B. Ensaio positivo nas pesquisas dos catiões e de ácidos gordos	
Pureza	
Sódio	Teor mínimo 9 %, teor máximo 14 %, expresso em Na_2O
Potássio	Teor mínimo 13 %, teor máximo 21,5 %, expresso em K_2O
Cálcio	Teor mínimo 8,5 %, teor máximo 13 %, expresso em CaO
Matérias insaponificáveis	Teor não superior a 2 %

▼B

Ácidos gordos livres	Teor não superior a 3 %, expresso em ácido oleico
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Alcalis livres	Teor não superior a 0,1 %, expresso em NaOH
Matérias insolúveis em álcool	Teor não superior a 0,2 % (apenas no caso dos sais de sódio ou de potássio)

E 470b SAIS DE MAGNÉSIO DE ÁCIDOS GORDOS

Definição	Sais de magnésio de ácidos gordos presentes nos óleos e gordura alimentares. São obtidos a partir de óleos ou gorduras alimentares ou de ácidos gordos alimentares destilados
Composição	Teor não inferior a 95 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Semi-sólidos, flocos ou produtos pulverulentos pouco densos, de cor branca ou branco-creme
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúveis em água; parcialmente solúveis em etanol e em éter
B. Ensaio positivo nas pesquisas de magnésio e de ácidos gordos	
Pureza	
Magnésio	Teor mínimo 6,5 %, teor máximo 11 %, expresso em MgO
Alcalis livres	Teor não superior a 0,1 %, expresso em MgO
Matérias insaponificáveis	Teor não superior a 2 %
Ácidos gordos livres	Teor não superior a 3 %, expresso em ácido oleico
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 471 MONO E DIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Monoestearato de glicerilo
	Monopalmitato de glicerilo
	Monooleato de glicerilo, etc.
	Monoestearina, monopalmitina, monooleína, etc.
	GMS (abreviatura inglesa do monoestearato de glicerilo)
	Mono e diacilgliceróis

▼B

Definição	Os mono e diglicéridos de ácidos gordos são constituídos por misturas de mono, di e triésteres do glicerol e de ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares Podem conter pequenas quantidades de glicerol e de ácidos gordos livres
Composição	Teor de mono e diésteres: não inferior a 70 %
Descrição	O aspecto dos produtos varia de um líquido oleoso amarelo-pálido a castanho-pálido a um sólido ceroso, duro, de cor branca ou branco um pouco sujo. Os produtos sólidos podem apresentar-se na forma de flocos, produtos pulverulentos ou esférulas
Identificação	
A. Espectro de infravermelhos	Característico de um parcial éster de ácidos gordo de um polio
B. Ensaio positivo nas pesquisas de glicerol e de ácidos gordos	
C. Solubilidade	Insolúveis em água; solúveis em etanol e em tolueno
Pureza	
Humidade	Máximo 2 % (método de Karl Fischer)
Índice de acidez	Máximo 6
Glicerol livre	Teor não superior a 7 %
Poliglicerói s	Teor de diglicerol não superior a 4 %, teor de poliglicerói s superiores não superior a 1 %, em ambos os casos em relação ao teor total de glicerói s
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Glicerol total	Teor mínimo 16 %, teor máximo 33 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

E 472a ÉSTERES ACÉTICOS DE MONO E DIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Ésteres acéticos de mono e diglicéridos Acetoglicéridos Mono e diglicéridos acetilados Ésteres acéticos e de ácidos gordos de glicerol Ésteres acéticos de mono e diacilglicerói s

▼B

Definição	Trata-se de ésteres de glicerol com ácido acético e ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. Podem conter pequenas quantidades de glicéridos, de ácido acético, de ácidos gordos e de glicerol livres
Descrição	O aspecto dos produtos varia de um produto sólido a um líquido límpido muito fluido; a cor varia do branco ao amarelo-pálido
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de glicerol, de ácidos gordos e de ácido acético	
B. Solubilidade	Insolúveis em água; solúveis em etanol
Pureza	
Outros ácidos, além do ácido acético e de ácidos gordos	Não detectáveis
Glicerol livre	Teor não superior a 2 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Ácido acético total	Teor mínimo 9 %, teor máximo 32 %
Ácidos gordos livres (e ácido acético)	Teor não superior a 3 %, expresso em ácido oleico
Glicerol total	Teor mínimo 14 %, teor máximo 31 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

E 472b ÉSTERES LÁCTICOS DE MONO E DIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Ésteres lácticos de mono e diglicéridos
	Lactoglicéridos
	Mono e diglicéridos de ácidos gordos esterificados com ácido láctico Ésteres lácticos de mono e diacilgliceróis
Definição	Trata-se de ésteres de glicerol com ácido láctico e ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. Podem conter pequenas quantidades de glicéridos, de ácido láctico, de ácidos gordos e de glicerol livres
Descrição	O aspecto dos produtos varia de um sólido ceroso de consistência variável a um líquido límpido muito fluido; a cor varia do branco ao amarelo-pálido
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de glicerol, de ácidos gordos e de ácido láctico	

▼B

B. Solubilidade	Insolúveis em água fria, mas dispersáveis em água quente
Pureza	
Outros ácidos, além do ácido láctico e de ácidos gordos	Não detectáveis
Glicerol livre	Teor não superior a 2 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Ácido láctico total	Teor mínimo 13 %, teor máximo 45 %
Ácidos gordos livres (e ácido láctico)	Teor não superior a 3 %, expresso em ácido oleico
Glicerol total	Teor mínimo 13 %, teor máximo 30 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

E 472c ÉSTERES CÍTRICOS DE MONO E DIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Citrem
	Ésteres cítricos de mono e diglicéridos
	Citroglicéridos
	Mono e diglicéridos de ácidos gordos esterificados com ácido cítrico
Definição	Trata-se de ésteres de glicerol com ácido cítrico e ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. Podem conter pequenas quantidades de glicerol, de ácidos gordos, de ácido cítrico e de glicéridos no estado livre. Podem ser total ou parcialmente neutralizados com hidróxido de sódio ou de potássio
Descrição	O aspecto dos produtos varia de um produto sólido ou semi-sólido ceroso a um produto líquido de cor amarelada ou castanho-clara
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de glicerol, de ácidos gordos e ácido cítrico	
B. Solubilidade	Insolúveis em água fria
	Dispersível em água quente
	Solúveis em óleos e gorduras
	Insolúveis em etanol frio

▼B

Pureza	
Outros ácidos, além do ácido cítrico e de ácidos gordos	Não detectáveis
Glicerol livre	Teor máximo 2 %
Glicerol total	Teor mínimo 8 %, teor máximo 33 %
Ácido cítrico total	Teor mínimo 13 %, teor máximo 50 %
Cinzas sulfatadas (determinadas a 800 ± 25 ºC)	Produtos não neutralizados: no máximo 0,5 %
Chumbo	Teor máximo 2 mg/kg
Ácidos gordos livres	Teor máximo 3 %, expresso em ácido oleico

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

E 472d ÉSTERES TARTÁRICOS DE MONO E DIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Ésteres tartáricos de mono e diglicéridos Mono e diglicéridos de ácidos gordos esterificados com ácido tartárico Ésteres tartáricos de mono e diacilgliceróis
Definição	Trata-se de ésteres de glicerol com ácido tartárico e ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. Podem conter pequenas quantidades de glicéridos, de ácido tartárico, de ácidos gordos e de glicerol livres
Descrição	O aspecto dos produtos varia de um produto líquido viscoso e pegajoso de cor amarelada a um produto ceroso, duro, de cor amarela
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de glicerol, de ácidos gordos e de ácido tartárico	
Pureza	
Outros ácidos, além do ácido tartárico e de ácidos gordos	Não detectáveis
Glicerol livre	Teor não superior a 2 %
Glicerol total	Teor mínimo 12 %, teor máximo 29 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Ácido tartárico total	Teor mínimo 15 %, teor máximo 50 %
Ácidos gordos livres	Teor não superior a 3 %, expresso em ácido oleico
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

▼B

E 472e ÉSTERES MONOACETILTARTÁRICOS E DIACETILTARTÁRICOS DE MONO E DIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Ésteres diacetiltartáricos de mono e diglicéridos Mono e diglicéridos de ácidos gordos esterificados com os ácidos monoacetiltartárico e diacetiltartárico Ésteres diacetiltartáricos e de ácidos gordos de glicerol Ésteres monoacetiltartáricos e diacetiltartáricos de mono e diacilgliceróis
Definição	Trata-se de ésteres mistos de glicerol com os ácidos monoacetiltartárico e diacetiltartárico (obtidos a partir de ácido tartárico) e ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. Podem conter pequenas quantidades de glicéridos, dos ácidos tartárico e acético (ou de combinação destes ácidos), de ácidos gordos e de glicerol livres. Contêm ainda ésteres tartáricos e acéticos de ácidos gordos
Descrição	O aspecto dos produtos varia de um produto líquido viscoso e pegajoso a um produto ceroso, duro, de cor amarela, passando por produtos intermédios com a consistência característica das gorduras. Quando expostos a ar húmido, sofrem hidrólise, com libertação de ácido acético
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de glicerol, de ácidos gordos, de ácido tartárico e de ácido acético	
Pureza	
Outros ácidos, além dos ácidos acético e tartárico e de ácidos gordos	Não detectáveis
Glicerol livre	Teor não superior a 2 %
Glicerol total	Teor mínimo 11 %, teor máximo 28 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Ácido tartárico total	Teor mínimo 10 %, teor máximo 40 %
Ácido acético total	Teor mínimo 10 %, teor máximo 32 %
Ácidos gordos livres	Teor não superior a 3 %, expresso em ácido oleico

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

▼B

E 472f ÉSTERES MISTOS ACÉTICOS E TARTÁRICOS DE MONO E DIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Mono e diglicéridos de ácidos gordos esterificados com os ácidos acético e tartárico Ésteres mistos acéticos e tartáricos de mono e diacilgliceróis
Definição	Trata-se de ésteres de glicerol com os ácidos acético e tartárico e ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. Podem conter pequenas quantidades de glicéridos, dos ácidos tartárico e acético, de ácidos gordos e de glicerol livres. Podem conter ainda ésteres monoacetiltartáricos e diacetiltartáricos de mono e diglicéridos de ácidos gordos
Descrição	O aspecto dos produtos varia de um produto líquido pegajoso a um produto sólido, de cor branca a amarelo-pálido
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de glicerol, de ácidos gordos, de ácido tartárico e de ácido acético	
Pureza	
Outros ácidos, além dos ácidos acético e tartárico e de ácidos gordos	Não detectáveis
Glicerol livre	Teor não superior a 2 %
Glicerol total	Teor mínimo 12 %, teor máximo 27 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Ácido acético total	Teor mínimo 10 %, teor máximo 20 %
Ácido tartárico total	Teor mínimo 20 %, teor máximo 40 %
Ácidos gordos livres	Teor não superior a 3 %, expresso em ácido oleico

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

E 473 ÉSTERES DE SACAROSE DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Ésteres de sacarose Ésteres de açúcar
Definição	Trata-se, essencialmente, de mono, di e triésteres de sacarose com ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. Podem ser obtidos a partir de sacarose e de ésteres metílicos e etílicos de ácidos gordos alimentares ou, por extracção, a partir de sacaridoglicéridos. Os únicos solventes orgânicos que poderão ser utilizados na sua preparação são o dimetilsulfóxido, a dimetilformamida, o acetato de etilo, o 2-propanol, o 2-metil-1-propanol, o propilenoglicol e a metiletilcetona

▼B

Composição	Teor não inferior a 80 %
Descrição	Géis firmes, sólidos moles ou produtos pulverulentos brancos ou de cor branca ligeiramente acinzentada
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sacarose e de ácidos gordos	
B. Solubilidade	Moderadamente solúveis em água; solúveis em etanol
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 2 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
Sacarose livre	Teor não superior a 5 %
Ácidos gordos livres	Teor não superior a 3 %, expresso em ácido oleico
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Metanol	Teor não superior a 10 mg/kg
Dimetilsulfóxido	Teor não superior a 2 mg/kg
Dimetilformamida	Teor não superior a 1 mg/kg
2-Metil-1-propanol	Teor não superior a 10 mg/kg
Acetato de etilo 2-Propanol Propilenoglicol	Teor total de um ou mais destes solventes não superior a 350 mg/kg
Metiletilcetona	Teor não superior a 10 mg/kg

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

E 474 SACARIDOGLICÉRIDOS

Sinónimos	Glicéridos de sacarose
Definição	Os glicéridos de sacarose são produzidos por reacção de sacarose com um óleo ou gordura alimentar, obtendo-se essencialmente uma mistura de mono, di e triésteres de sacarose com ácidos gordos, juntamente com mono, di e triglicéridos residuais do óleo ou gordura em questão. Os únicos solventes orgânicos que poderão ser utilizados na sua preparação são o ciclo-hexano, a dimetilformamida, o acetato de etilo, o 2-metil-1-propanol e o 2-propanol
Composição	Teor de ésteres de sacarose e de ácidos gordos: mínimo 40 %, máximo 60 %

▼B

Descrição	Massas sólidas moles, géis firmes ou produtos pulverulentos brancos ou esbranquiçados
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sacarose e de ácidos gordos	
B. Solubilidade	Insolúveis em água fria
	Solúveis em etanol
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 2 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
Açúcares livres	Teor não superior a 5 %
Ácidos gordos livres	Teor não superior a 3 %, expresso em ácido oleico
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Metanol	Teor não superior a 10 mg/kg
Dimetilformamida	Teor não superior a 1 mg/kg
2-Metil-1-propanol Ciclo-hexano	Teor total de um destes solventes (ou de ambos) não superior a 10 mg/kg
Acetato de etilo 2-Propanol	Teor total de um destes solventes (ou de ambos) não superior a 350 mg/kg

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

E 475 ÉSTERES DE POLIGLICEROL E DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Ésteres de ácidos gordos de poliglicerol Ésteres de poliglicerina e de ácidos gordos
	Polímeros de glicéridos Polímeres de acilgliceróis
Definição	Os ésteres de poliglicerol e de ácidos gordos são produzidos por esterificação de poliglicerol com óleos ou gorduras alimentares ou com ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. A parte poliglicerólica é constituída essencialmente por di, tri e tetraglicerol, não contendo mais de 10 % de poliglicerói s de grau de polimerização igual ou superior ao do heptaglicerol
Composição	Teor total de ésteres de ácidos gordos não inferior a 90 %
Descrição	Líquidos oleosos a muito viscosos de cor amarelo-clara a âmbar; sólidos plásticos ou moles de cor castanha a uma tonalidade correspondente a um bronzeado-claro; sólidos cerosos, duros, de cor castanho-escura a uma tonalidade correspondente a um bronzeado-claro

▼B

Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de glicerol, de poliglicerói s e de ácidos gordos	
B. Solubilidade	O comportamento destes ésteres varia de muito hidrofílico a muito lipofílico, se bem que, como classe, sejam normalmente dispersáveis em água e solúveis em óleos e em solventes orgânicos
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
Outros ácidos, além de ácidos gordos	Não detectáveis
Ácidos gordos livres	Teor não superior a 6 %, expresso em ácido oleico
Glicerol e poliglicerói s totais	Teor mínimo 18 %, teor máximo 60 %
Glicerol e poliglicerói s livres	Teor não superior a 7 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

E 476 POLI-RICINOLEATO DE POLIGLICEROL

Sinónimos	Ésteres de glicerol de ácidos gordos condensados do óleo de rícino
	Ésteres de poliglicerol de ácidos gordos policondensados do óleo de rícino
	Ésteres de poliglicerol de ácido ricionoleico inter-esterificado
	PTPR
Definição	O poli-ricinoleato de poliglicerol é obtido pela esterificação de poliglicerol com ácidos gordos condensados do óleo de rícino
Descrição	Líquido transparente bastante viscoso
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água e etanol
	Solúvel em éter, hidrocarbonetos e hidrocarbonetos halogenados
B. Ensaios positivos para a pesquisa de glicerol, poliglicerol e ácido ricinoleico	
C. Índice de refracção $[n]^{65}_{D}$	Entre 1,4630 e 1,4665

▼B

Pureza	
Poliglicerói s	A fracção de poliglicerói s deve ser constituída por, no mínimo, 75 % de di, tri e tetraglicerói s, devendo conter um teor máximo de 10 % de poliglicerói s iguais ou superiores ao heptaglicerol
Índice de hidroxilo	Mínimo 80, máximo 100
Acidez	Não superior a 6
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 477 ÉSTERES DE 1,2-PROPANODIOL DE ÁCIDOS GORDOS

Sinónimos	Ésteres de propilenoglicol de ácidos gordos
Definição	Trata-se de misturas de mono e diésteres de 1,2-propanodiol com ácidos gordos presentes nos óleos e gorduras alimentares. A parte alcoólica é constituída exclusivamente por 1,2-propanodiol, pelo seu dímero e por vestígios do seu trímero. Não estão presentes outros ácidos orgânicos, além de ácidos gordos alimentares
Composição	Teor total de ésteres de ácidos gordos não inferior a 85 %
Descrição	Líquidos límpidos ou flocos, esférulas ou outros produtos sólidos, cerosos, de cor branca, com um odor suave
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de propilenoglicol e de ácidos gordos	
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 % determinado a 800 ºC ± 25 ºC
Outros ácidos, além de ácidos gordos	Não detectáveis
Ácidos gordos livres	Teor não superior a 6 %, expresso em ácido oleico
1,2-Propanodiol total	Teor mínimo 11 %, teor máximo 31 %
1,2-Propanodiol livre	Teor não superior a 5 %
Dímeros e trímeros de propilenoglicol	Teor não superior a 0,5 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

Nota: Os critérios de pureza são aplicáveis a aditivos isentos de sais de sódio, potássio ou cálcio de ácidos gordos. Estas substâncias poderão, no entanto, estar presentes, até ao teor máximo de 6 % (expresso em oleato de sódio).

▼B

E 479b PRODUTOS DE REACÇÃO DO ÓLEO DE SOJA OXIDADO POR VIA TÉRMICA COM MONO E DIACILGLICERÓIS

Sinónimos	TOSOM
Definição	Os produtos de reacção do óleo de soja oxidado por via térmica com mono e diacilgliceróis consistem numa mistura complexa de ésteres de glicerol e ácidos gordos presentes em gorduras alimentares, bem como ácidos gordos provenientes do óleo de soja oxidado termicamente. É produzido por reacção e desodorização sob vácuo, a 130 ºC, de 10 % de óleo de soja oxidado termicamente com 90 % de mono e diglicéridos de ácidos gordos alimentares. O óleo de soja é produzido exclusivamente a partir de variedades naturais de soja
Descrição	Produto amarelo-pálido a castanho-claro, com consistência cerosa ou sólida
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água Solúvel em óleos e gorduras a quente
Pureza	
Intervalo de fusão	55 ºC-65 ºC
Ácidos gordos livres	Teor não superior a 1,5 %, expresso em ácido oleico
Glicerol livre	Teor não superior a 2 %
Ácidos gordos totais	83 %-90 %
Glicerol total	16 %-22 %
Ésteres metílicos de ácidos gordos que não formam produtos de adição com ureia	Teor não superior a 9 % dos ésteres metílicos totais de ácidos gordos
Ácidos gordos insolúveis em éter de petróleo	Teor não superior a 2 % dos ácidos gordos totais
Índice de peróxidos	Máximo 3
Epóxidos	Teor não superior a 0,03 % relativamente ao oxirano, expresso em oxigénio
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 481 ESTEAROIL-2-LACTILATO DE SÓDIO

Sinónimos	Estearoil-lactato de sódio Estearoil-pactilato de sódio
Definição	Trata-se de uma mistura dos sais de sódio do ácido estearoil-láctico e de polímeros deste ácido e de pequenas quantidades dos sais de sódio de outros ácidos aparentados, obtida por reacção de ácido esteárico com ácido láctico. Também poderão estar presentes outros ácidos gordos alimentares, livres ou esterificados, provenientes do ácido esteárico utilizado

▼B

Denominação química	2-Estearoil-lactato de sódio 2-Estearoiloxipropionato de sódio
Einecs	246-929-7
Fórmula química (componentes principais)	$C_{21}H_{39}O_4Na$ $C_{19}H_{35}O_4Na$
Descrição	Produto sólido friável ou pulverulento, branco ou ligeiramente amarelado, com um odor característico
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sódio, de ácidos gordos e de ácido láctico	
B. Solubilidade	Insolúvel em água; solúvel em etanol
Pureza	
Sódio	Teor mínimo 2,5 %, teor máximo 5 %
Índice de esterificação	Mínimo 90, máximo 190
Índice de acidez	Mínimo 60, máximo 130
Ácido láctico total	Teor mínimo 15 %, teor máximo 40 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 482 ESTEAROIL-2-LACTILATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Estearoil-lactato de cálcio
Definição	Trata-se de uma mistura dos sais de cálcio do ácido estearoil-láctilicos e de seus polímeros e de pequenas quantidades dos sais de cálcio de outros ácidos aparentados, obtida por reacção de ácido esteárico com ácido láctico. Também poderão estar presentes outros ácidos gordos alimentares, livres ou esterificados, provenientes do ácido esteárico utilizado
Denominação química	Di-2-estearoil lactato de cálcio Di(-2-estearoiloxi) propionato de cálcio
Einecs	227-335-7
Fórmula química	$C_{42}H_{78}O_8Ca$ $C_{38}H_{70}O_8Ca$
Descrição	Produto sólido friável ou pulverulento, branco ou ligeiramente amarelado, com um odor característico
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de cálcio, de ácidos gordos e de ácido láctico	
B. Solubilidade	Ligeiramente solúvel em água quente

▼B

Pureza	
Cálcio	Teor mínimo 1 %, teor máximo 5,2 %
Índice de esterificação	Mínimo 125, máximo 190
Ácido láctico total	Teor mínimo 15 %, teor máximo 40 %
Índice de acidez	Mínimo 50, máximo 130
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 483 TARTARATO DE ESTEARILO

Sinónimos	Tartarato de estearilpalmitilo
Definição	Trata-se do produto da esterificação de ácido tartárico com álcool estearílico comercial, que é essencialmente uma mistura dos álcoóis estearílico e palmitílico. O tartarato de estearilo é constituído essencialmente pelo diéster, contendo ainda pequenas quantidades de monoésteres e de compostos iniciais não alterados
Denominação química	Tartarato de diesterarilo Tartarato de dipalmitilo
Fórmula química	$C_{38}H_{74}O_6$ a $C_{40}H_{78}O_6$
Massa molecular	627 a 655
Composição	Teor total de ésteres não inferior a 90 %, o que corresponde a um índice de esterificação compreendido entre 163 (mínimo) e 180 (máximo)
Descrição	Sólido untuoso (a 25 ºC) de cor creme
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de tartaratos	
B. Intervalo de fusão	Entre 67 ºC e 77 ºC. Após saponificação, o intervalo de fusão dos álcoóis gordos saturados de cadeia longa passa a ser entre 49 ºC e 55 ºC
Pureza	
Índice de hidroxilo	Mínimo 200; máximo 220
Índice de acidez	Máximo 5,6
Ácido tartárico total	Teor mínimo 18 %, teor máximo 35 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %, determinado a 800 ºC ± 25 ºC
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg
Matérias insaponificáveis	Teor mínimo 77 %, teor máximo 83 %
Índice de iodo	Máximo 4 (método de Wijs)

E 491 MONOESTEARATO DE SORBITANO

Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitano e dos respectivos anidridos com ácido esteárico de qualidade alimentar
Einecs	215-664-9
Composição	Teor de sorbitol, sorbitano e ésteres de isosorbido não inferior a 95 %
Descrição	Esférulas, flocos ou sólido ceroso e duro de cor creme-clara a castanho-clara, com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel, a temperaturas superiores ao respectivo ponto de fusão, em tolueno, dioxano, tetracloreto de carbono, éter, metanol, etanol e anilina; insolúvel em éter de petróleo e acetona; insolúvel em água a frio mas dispersável em água a quente; solúvel em óleo mineral e acetato de etilo a uma temperatura superior a 50 °C, com formação de uma solução turva
B. Intervalo de congelação	50 °C-52 °C
C. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo de um poliol
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 2 % (método de Karl Fischer)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %
Acidez	Não superior a 10
Índice de saponificação	Mínimo 147, máximo 157
Índice de hidroxilo	Mínimo 235, máximo 260
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 492 TRIESTEARATO DE SORBITANO

Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitano e dos respectivos anidridos com ácido esteárico de qualidade alimentar

▼B

Einecs	247-891-4
Composição	Teor de sorbitol, sorbitano e ésteres de isosorbido não inferior a 95 %
Descrição	Esférulas, flocos ou sólido ceroso de cor creme-clara a castanho-clara, com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Ligeiramente solúvel em tolueno, éter, tetracloreto de carbono e acetato de etilo; dispersável em éter de petróleo, óleo mineral, óleos vegetais, acetona e dioxano; insolúvel em água, metanol e etanol
B. Intervalo de congelação	47 ºC-50 ºC
C. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo de um poliol
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 2 % (método de Karl Fischer)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %
Acidez	Não superior a 15
Índice de saponificação	Mínimo 176, máximo 188
Índice de hidroxilo	Mínimo 66, máximo 80
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 493 MONOLAURATO DE SORBITANO

Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitano e dos respectivos anidridos com ácido láurico de qualidade alimentar
Einecs	215-663-3
Composição	Teor da mistura sorbitol, sorbitano e ésteres de isosorbido não inferior a 95 %
Descrição	Líquido oleoso e viscoso de cor âmbar, esférulas ou flocos de cor creme-clara a castanho-clara, ou sólido ceroso duro com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Dispersável em água a quente e a frio
B. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo de um poliol
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 2 % (método de Karl Fischer)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,5 %

▼B

Acidez	Não superior a 7
Índice de saponificação	Mínimo 155, máximo 170
Índice de hidroxilo	Mínimo 330, máximo 358
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 494 MONO-OLEATO DE SORBITANO

Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitano e dos respectivos anidridos com ácido oleico de qualidade alimentar. O mono-oleato de 1,4-sorbitano constitui o principal componente. Os restantes componentes incluem o mono-oleato de isosorbido, o dioleato de sorbitano e o trioleato de sorbitano
Einecs	215-665-4
Composição	Teor de sorbitol, sorbitano e ésteres de isosorbido não inferior a 95 %
Descrição	Líquido oleoso e viscoso de cor âmbar, esférulas ou flocos de cor creme-clara a castanho-clara, ou sólido ceroso duro com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel, a temperaturas superiores ao respectivo ponto de fusão, em etanol, éter, acetato de etilo, anilina, tolueno, dioxano, éter de petróleo e tetracloreto de carbono. Insolúvel em água a frio mas dispersável em água a quente
B. Índice de iodo	O resíduo de ácido oleico obtido por saponificação do mono-oleato de sorbitano apresenta um índice de iodo compreendido entre 80 e 100
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 2 % (método de Karl Fischer)
Cinzas sulfatadas	Teor não superior a 0,5 %
Acidez	Não superior a 8
Índice de saponificação	Mínimo 145, máximo 160
Índice de hidroxilo	Mínimo 193, máximo 210
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

▼B

E 495 MONOPALMITATO DE SORBITANO

Sinónimos	Palmitato de sorbitano
Definição	Mistura de ésteres parciais de sorbitano e dos respectivos anidridos com ácido palmítico de qualidade alimentar
Einecs	247-568-8
Composição	Teor da mistura sorbitol, sorbitano e ésteres de isosorbido não inferior a 95 %
Descrição	Esférulas ou flocos de cor creme-clara a castanho-clara, ou sólido ceroso duro com um ligeiro odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel, a temperaturas superiores ao respectivo ponto de fusão, em etanol, metanol, éter, acetato de etilo, anilina, touleno, dioxano, éter de petróleo e tetracloreto de carbono. Insolúvel em água a frio mas dispersável em água a quente
B. Intervalo de congelação	45 ºC-47 ºC
C. Espectro de absorção no infravermelho	Característico de um éster parcial de um ácido gordo de um poliol
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 2 % (método de Karl Fischer)
Cinzas sulfatadas	Teor não superior a 0,5 %
Acidez	Não superior a 7,5
Índice de saponificação	Mínimo 140, máximo 150
Índice de hidroxilo	Mínimo 270, máximo 305
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 500 (i) CARBONATO DE SÓDIO

Sinónimos	Cinza de sódio
Definição	
Denominação química	Carbonato de sódio
Einecs	207-838-8
Fórmula química	$Na_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1 ou 10)
Massa molecular	106,00 (forma anidra)
Composição	Teor de Na_2CO_3 não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro

▼B

Descrição	Cristais incolores ou produto pulverulento cristalino ou granular de cor branca A forma anidra é higroscópica; a forma deca-hidratada é eflorescente
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sódio e de carbonatos	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 2 % (forma anidra), 15 % (forma mono-hidratada) ou 55-65 % (forma deca-hidratada), após secagem até massa constante iniciada à temperatura de 70 ºC, aumentada gradualmente até 300 ºC
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 500 (ii) HIDROGENOCARBONATO DE SÓDIO

Sinónimos	Bicarbonato de sódio, carbonato ácido de sódio, bicarbonato de sódio
Definição	
Denominação química	Hidrogenocarbonato de sódio
Einecs	205-633-8
Fórmula química	$NaHCO_3$
Massa molecular	84,01
Composição	Teor não inferior a 99 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Aglomerados cristalinos incolores ou brancos ou produto pulverulento cristalino
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sódio e de carbonatos	
B. pH de uma solução a 1 % compreendido	entre 8,0 e 8,6
C. Solubilidade	Solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 0,25 % (após secagem com silicagel durante 4 horas)
Sais de amónio	Após aquecimento não deve detectar-se odor a amoníaco
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 500 (iii) SESQUICARBONATO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Mono-hidrogenodicarbonato de sódio
Einecs	208-580-9
Fórmula química	$Na_2(CO)_3 \cdot NaHCO_3 \cdot 2H_2O$
Massa molecular	226,03
Composição	Teor de $NaHCO_3$ compreendido entre 35,0 e 38,6 %; teor de Na_2CO_3 compreendido entre 46,4 e 50,0 %
Descrição	Critais ou produto pulverulento cristalino ou flocular de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sódio e de carbonatos	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água
Pureza	
Cloreto de sódio	Teor não superior a 0,5 %
Ferro	Teor não superior a 20 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 501 (i) CARBONATO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Carbonato de potássio
Einecs	209-529-3
Fórmula química	$K_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n=0 ou 1,5)
Massa molecular	138,21 (forma anidra)
Composição	Teor não inferior a 99,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento de cor branca, muito deliquescente.
	A forma hidratada ocorre na forma de pequenos cristais ou grânulos translúcidos de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de potássio e de carbonatos	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Máximo: 5 % (forma anidra) ou 18 % (forma hidratada), após secagem a 180 ºC durante 4 horas
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 501 (ii) HIDROGENOCARBONATO DE POTÁSSIO

Sinónimos	Bicarbonato de potássio, carbonato ácido de potássio
Definição	
Denominação química	Hidrogenocarbonato de potássio
Einecs	206-059-0
Fórmula química	$KHCO_3$
Massa molecular	100,11
Composição	Teor mínimo de $KHCO_3$99,0 %, teor máximo 101,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais incolores ou produto pulverulento ou granular de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de potássio e de carbonatos	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 0,25 % (após secagem com silicagel durante 4 horas)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 503 (i) CARBONATO DE AMÓNIO

Definição	O carbonato de amónio consiste numa mistura de carbamato de amónio, carbonato de amónio e hidrogenocarbonato de amónio em proporções diversas
Denominação química	Carbonato de amónio
Einecs	233-786-0
Fórmula química	$CH_6N_2O_2$, $CH_8N_2O_3$ e CH_5NO_3
Massa molecular	Carbamato de amónio: 78,06; carbonato de amónio: 98,73; hidrogenocarbonato de amónio: 79,06
Composição	Teor mínimo de $NH_3$30,0 %, teor máximo 34,0 %
Descrição	Produto pulverulento de cor branca; aglomerados ou cristais brancos ou translúcidos. O produto torna-se opaco por exposição ao ar, convertendo-se, por fim, em fragmentos porosos ou num produto pulverulento constituído por bicarbonato de amónio, devido à eliminação de amoníaco e dióxido de carbono
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de amónio e carbonato	
B. pH de uma solução a 5 %: cerca de 8,6	
C. Solubilidade	Solúvel em água

▼B

Pureza	
Matérias não voláteis	Teor não superior a 500 mg/kg
Cloretos	Teor não superior a 30 mg/kg
Sulfatos	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 503 (ii) HIDROGENOCARBONATO DE AMÓNIO

Sinónimos	Bicarbonato de amónio
Definição	
Denominação química	Hidrogenocarbonato de amónio
Einecs	213-911-5
Fórmula química	CH_5NO_3
Massa molecular	79,06
Composição	Teor não inferior a 99,0 %
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de amónio e de carbonatos	
B. pH de uma solução a 5 %: cerca de 8,0	
C. Solubilidade	Muito solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Matérias não voláteis	Teor não superior a 500 mg/kg
Cloretos	Teor não superior a 30 mg/kg
Sulfatos	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼M1

E 504 (i) CARBONATO DE MAGNÉSIO

Sinónimos	Hidromagnesite
Definição	O carbonato de magnésio é um carbonato de magnésio básico hidratado, ou carbonato de magnésio monohidratado, ou uma mistura dos dois
Denominação química	Carbonato de magnésio
Fórmula química	$MgCO_3.nH_2O$

▼M1

N.º Einecs	208-915-9
Composição	Teor mínimo 24 %, teor máximo 26,4 % de Mg
Descrição	Aglomerados inodoros, leve, brancos e friáveis ou produto pulverulento grosseiro de cor branca
Identificação	
A. Solubilidade	Praticamente insolúvel em água e em etanol
B. Ensaios positivos nas pesquisas de magnésio e de carbonatos	
Pureza	
Matérias insolúveis em ácido	Teor não superior a 0,05 %
Matérias solúveis em água	Teor não superior a 1 %
Cálcio	Teor não superior a 0,4 %
Arsénio	Teor não superior a 4 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 504 (ii) HIDROXICARBONATO DE MAGNÉSIO

Sinónimos	Hidroxicarbonato de magnésio, subcarbonato de magnésio (leve ou pesado), carbonato de magnésio básico hidratado, carbonato de magnésio hidróxido
Definição	
Denominação química	Hidroxicarbonato de magnésio
Einecs	235-192-7
Fórmula química	$4MgCO_3Mg(OH)_25H_2O$
Massa molecular	485
Composição	Teor em Mg não inferior a 40,0 % e não superior a 45,0 %, calculado como MgO
Descrição	Massa branca, friável e leve ou produto pulverulento grosseiro de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de magnésio e de carbonatos	
B. Solubilidade	Praticamente insolúvel em água. Insolúvel em etanol
Pureza	
Matérias insolúveis em ácido	Não superior a 0,05 %
Matérias solúveis em água	Não superior a 1,0 %
Cálcio	Teor não superior a 1,0 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 507 ÁCIDO CLORÍDRICO

Sinónimos	Cloreto de hidrogénio, ácido muriático
Definição	
Denominação química	Ácido clorídrico
Einecs	231-595-7
Fórmula química	HCl
Massa molecular	36,46
Composição	O ácido clorídrico encontra-se comercialmente disponível em diversas concentrações. O ácido clorídrico concentrado possui um teor mínimo de HCl de 35,0 %
Descrição	Líquido corrosivo límpido, incolor ou ligeiramente amarelado, com odor acre
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de ácidos e de cloretos	
B. Solubilidade	Solúvel em água e em etanol
Pureza	
Compostos orgânicos totais	Compostos orgânicos totais isentos de flúor: teor não superior a 5 mg/kg Benzeno: teor não superior a 0,05 mg/kg Compostos fluorados totais: teor não superior a 25 mg/kg
Matérias não voláteis	Teor não superior a 0,5 %
Substâncias redutoras	Teor não superior a 70mg/kg (expresso em SO_2)
Substâncias oxidantes	Teor não superior a 30 mg/kg (expresso em Cl_2)
Sulfatos	Teor não superior a 0,5 %
Ferro	Teor não superior a 5 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 508 CLORETO DE POTÁSSIO

Sinónimos	Silvina Silvite
Definição	
Denominação química	Cloreto de potássio
Einecs	231-211-8
Fórmula química	KCl
Massa molecular	74,56
Composição	Teor de cloreto de potássio não inferior a 99 %, em relação ao produto seco

▼B

Descrição	Cristais incolores de forma alongada, prismática ou cúbica, ou produto granular de cor branca, inodoro
Identificação	
A. Solubilidade	Muito solúvel em água Insolúvel em etanol
B. Ensaios positivos para a pesquisa de potássio e de cloretos	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 1 % (105 ºC, 2 horas)
Sódio	Ensaio negativo
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em chumbo)	Teor não superior a 10 mg/kg

E 509 CLORETO DE CÁLCIO

Definição	
Denominação química	Cloreto de cálcio
Einecs	233-140-8
Fórmula química	$CaCl_2 \cdot nH_2O$ (n = 0, 2 ou 6)
Massa molecular	110,99 (forma anidra); 147,02 (forma di-hidratada); 219,08 (forma hexa-hidratada)
Composição	Teor não inferior a 93,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento higroscópico, inodoro, de cor branca, ou cristais deliquescentes
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de cálcio e de cloretos	
B. Solubilidade	Forma anidra: muito solúvel em água e em etanol Forma di-hidratada: solúvel em água e em etanol; Forma hexa-hidratada: muito solúvel em água e em etanol
Pureza	
Sais de magnésio e de metais alcalinos	Teor não superior a 5 %, em relação ao produto anidro
Fluoretos	Teor não superior a 40 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 511 CLORETO DE MAGNÉSIO

Definição	
Denominação química	Cloreto de magnésio
Einecs	232-094-6
Fórmula química	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$
Massa molecular	203,30
Composição	Teor não inferior a 99,0 %
Descrição	Flocos ou cristais incolores e inodoros, muito deliquescentes
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de magnésio e de cloretos	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água e em etanol
Pureza	
Amónio	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 512 CLORETO ESTANOSO

Sinónimos	Cloreto de estanho, dicloreto de estanho
Definição	
Denominação química	Cloreto estanoso di-hidratado
Einecs	231-868-0
Fórmula química	$SnCl_2 \cdot 2H_2O$
Massa molecular	225,63
Composição	Teor não inferior a 98,0 %
Descrição	Cristais incolores ou brancos Pode apresentar um ligeiro odor a ácido clorídrico
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de estanho (II) e de cloretos	
B. Solubilidade	Em água: solúvel numa massa de água inferior à sua; todavia, na presença de água em excesso, forma um sal básico insolúvel Em etanol: solúvel
Pureza	
Sulfatos	Teor não superior a 30 mg/kg

▼B

Arsénio	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 513 ÁCIDO SULFÚRICO

Sinónimos	Óleo de vitríolo, sulfato de hidrogénio
Definição	
Denominação química	Ácido sulfúrico
Einecs	231-639-5
Fórmula química	H_2SO_4
Massa molecular	98,07
Composição	O ácido sulfúrico encontra-se disponível comercialmente em diversas concentrações. A forma concentrada possui um teor mínimo de 96,0 % de H_2SO_4
Descrição	Líquido oleoso límpido, incolor ou ligeiramente acastanhado, muito corrosivo
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de ácidos e de sulfatos	
B. Solubilidade	Miscível com água (processo altamente exotérmico) e com etanol
Pureza	
Cinzas	Teor não superior a 0,02 %
Matérias redutoras	Teor não superior a 40 mg/kg (expresso em SO_2)
Nitratos	Máximo 10 mg/kg, em relação ao H_2SO_4
Cloretos	Teor não superior a 50 mg/kg
Ferro	Teor não superior a 20 mg/kg
Selénio	Teor não superior a 20 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 514 (i) SULFATO DE SÓDIO

Definição	
Denominação química	Sulfato de sódio
Fórmula química	$Na_2SO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 ou 10)
Massa molecular	142,04 (forma anidra)
	322,04 (forma deca-hidratada)

▼B

Composição	Teor não inferior a 99,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais incolores ou produto pulverulento fino de cor branca
	A forma deca-hidratada é eflorescente
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sódio e de sulfatos	
B. Acidez de uma solução a 5 %: reacção neutra ou ligeiramente alcalina com papel indicador	
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 1,0 % (forma anidra) ou 57 % (forma deca-hidratada), após secagem a 130 ºC
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 514 (ii) HIDROGENOSSULFATO DE SÓDIO

Sinónimos	Sulfato ácido de sódio, bissulfato de sódio
Definição	
Denominação química	Hidrogenossulfato de sódio
Fórmula química	$NaHSO_4$
Massa molecular	120,06
Composição	Teor não inferior a 95,2 %
Descrição	Cristais ou grânulos de cor branca, inodoros
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sódio e de sulfatos	
B. Origina soluções fortemente ácidas	
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 0,8 %
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,05 %
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 515 (i) SULFATO DE POTÁSSIO

Definição	
Denominação química	Sulfato de potássio
Fórmula química	K_2SO_4
Massa molecular	174,25
Composição	Teor não inferior a 99,0 %
Descrição	Cristais incolores ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de potássio e de sulfatos	
B. pH de uma solução a 5 % compreendido entre 5,5 e 8,5	
C. Solubilidade	Muito solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 515 (ii) HIDROGENOSSULFATO DE POTÁSSIO

Definição	
Sinónimos	Bissulfato de potássio, sulfato ácido de potássio
Denominação química	Hidrogenossulfato de potássio
Fórmula química	$KHSO_4$
Massa molecular	136,17
Composição	Teor não inferior a 99 %
Ponto de fusão	197 ºC
Descrição	Cristais, fragmentos ou grânulos deliquescentes de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de potássio	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 516 SULFATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Gesso, selenite, anidrite
Definição	
Denominação química	Sulfato de cálcio
Einecs	231-900-3
Fórmula química	$CaSO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 ou 2)
Massa molecular	136,14 (forma anidra); 172,18 (forma di-hidratada)
Composição	Teor não inferior a 99,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento fino, branco a branco-amarelado, inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de cálcio e de sulfatos	
B. Solubilidade	Ligeiramente solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Forma anidra: máximo 1,5 %, após secagem a 250 ºC até massa constante
	Forma di-hidratada: máximo 23 % (ibidem)
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 517 SULFATO DE AMÓNIO

Definição	
Denominação química	Sulfato de amónio
Einecs	231-984-1
Fórmula química	$(NH_4)_2SO_4$
Massa molecular	132,14
Composição	Teor mínimo 99,0 %, teor máximo 100,5 %
Descrição	Produto pulverulento de cor branca, lâminas brilhantes ou fragmentos cristalinos
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de amónio e de sulfatos	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por incineração	Máximo 0,25 %
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

▼B

E 520 SULFATO DE ALUMÍNIO

Sinónimos	Alúmen
Definição	
Denominação química	Sulfato de alumínio
Einecs	233-135-0
Fórmula química	$Al_2(SO_4)_3$
Massa molecular	342,13
Composição	Teor não inferior a 99,5 %, no produto incinerado
Descrição	Produto pulverulento de cor branca, lâminas brilhantes ou fragmentos cristalinos
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de alumínio e de sulfatos B. pH de uma solução a 5 %: não inferior a 2,9	
C. Solubilidade	Muito solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Perda por incineração	Máximo 5 % (após incineração a 500 ºC durante 3 horas)
Metais alcalinos e alcalino-terrosos	Teor não superior a 0,4 %
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 521 SULFATO DE ALUMÍNIO E SÓDIO

Sinónimos	Alúmen de soda, alúmen de sódio
Definição	
Denominação química	Sulfato de alumínio e sódio
Einecs	233-277-3
Fórmula química	$AlNa(SO_4)_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 ou 12)
Massa molecular	242,09 (forma anidra)
Composição	Teor não inferior a 96,5 % (forma anidra) ou 99,5 % (forma dodeca-hidratada), em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais incolores ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de alumínio, sódio e sulfatos	
B. Solubilidade	A forma dodeca-hidratada é muito solúvel em água. A forma anidra é ligeiramente solúvel em água. Ambas as formas são insolúveis em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Forma anidra: máximo 10,0 % (após secagem a 220 ºC durante 16 horas) Forma dodeca-hidratada: máximo 47,2 % (após secagem a 50-55 ºC durante 1 hora seguida de secagem a 200 ºC durante 16 horas)

▼B

Sais de amónio	Quando aquecido não deve detectar-se odor a amoníaco
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 522 SULFATO DE ALUMÍNIO E POTÁSSIO

Sinónimos	Alúmen de potássio, alúmen de potassa
Definição	
Denominação química	Sulfato de alumínio e potássio dodeca-hidratado
Einecs	233-141-3
Fórmula química	$AlK(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
Massa molecular	474,38
Composição	Teor não inferior a 99,5 %
Descrição	Cristais incolores de grandes dimensões ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de alumínio, potássio e sulfatos	
B. pH de uma solução a 10 % compreendido entre 3,0 e 4,0	
C. Solubilidade	Muito solúvel em água; insolúvel em etanol
Pureza	
Sais de amónio	Quando aquecido não deve detectar-se odor a amoníaco
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 523 SULFATO DE ALUMÍNIO E AMÓNIO

Sinónimos	Alúmen de amónio
Definição	
Denominação química	Sulfato de alumínio e amónio
Einecs	232-055-3
Fórmula química	$AlNH_4(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
Massa molecular	453,32
Composição	Teor não inferior a 99,5 %
Descrição	Cristais incolores de grandes dimensões ou produto pulverulento de cor branca

▼B

Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de alumínio, amónio e sulfatos	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água; solúvel em etanol
Pureza	
Metais alcalinos e alcalino-terrosos	Teor não superior a 0,5 %
Selénio	Teor não superior a 30 mg/kg
Fluoretos	Teor não superior a 30 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 524 HIDRÓXIDO DE SÓDIO

Sinónimos	Soda cáustica
Definição	
Denominação química	Hidróxido de sódio
Einecs	215-185-5
Fórmula química	NaOH
Massa molecular	40,0
Composição	Teor de álcalis totais (expressos em NaOH) não inferior a 98,0 %, na forma sólida. Teor proporcional ao anterior, com base na percentagem declarada ou rotulada de NaOH, em solução
Descrição	Grânulos, flocos, lascas, massas viscosas ou outras formas de cor branca ou esbranquiçada. As soluções são límpidas ou ligeiramente turvas, incolores ou ligeiramente coradas. O produto é fortemente cáustico e higroscópico; quando exposto ao ar, absorve dióxido de carbono, originando carbonato de sódio
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de sódio	
B. Uma solução a 1 % é fortemente alcalina	
C. Solubilidade	Muito solúvel em água e em etanol
Pureza	
Matérias insolúveis em água e matérias orgânicas	Uma solução a 5 % é totalmente límpida e incolor ou ligeiramente corada
Carbonatos	Teor não superior a 0,5 %/kg (expresso em Na_2CO_3)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 0,5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 525 HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO

Sinónimos	Potassa cáustica
Definição	
Denominação química	Hidróxido de potássio
Einecs	215-181-3
Fórmula química	KOH
Massa molecular	56,11
Composição	Teor de álcalis não inferior a 85,0 %, expresso em KOH
Descrição	Grânulos, flocos, lascas, massas viscosas ou outras formas de cor branca ou esbranquiçada
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de potássio	
B. Uma solução a 1 % é fortemente alcalina	
C. Solubilidade	Muito solúvel em água e em etanol
Pureza	
Matérias insolúveis em água	Uma solução a 5 % é totalmente límpida e incolor
Carbonatos	Teor não superior a 3,5 % (expresso em K_2CO_3)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼M1

E 526 HIDRÓXIDO DE CÁLCIO

Sinónimos	Cal apagada, cal hidratada
Definição	
Denominação química	Hidróxido de cálcio
N.º Einecs	215-137-3
Fórmula química	$Ca(OH)_2$
Massa molecular	74,09
Composição	Teor não inferior a 92 %
Descrição	Produto pulverulento de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de substâncias alcalinas e de cálcio	
B. Solubilidade	Ligeiramente solúvel em água. Insolúvel em etanol. Solúvel em glicerol
Pureza	
Cinza insolúvel em ácido	Teor não superior a 1,0 %

▼M1

Sais de magnésio e de metais alcalinos	Teor não superior a 2,7 %
Bário	Teor não superior a 300 mg/kg
Fluoreto	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 6 mg/kg

▼B

527 HIDRÓXIDO DE AMÓNIO

Sinónimos	Amónia
Definição	
Denominação química	Hidróxido de amónio
Fórmula química	NH_4OH
Massa molecular	35,05
Composição	Teor de NH_3 não inferior a 27 %
Descrição	Solução límpida e incolor com um odor extremamente acre característico
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de amónio	
Pureza	
Matérias não voláteis	Teor não superior a 0,02 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 528 HIDRÓXIDO DE MAGNÉSIO

Definição	
Denominação química	Hidróxido de magnésio
Einecs	215-170-3
Fórmula química	$Mg(OH)_2$
Massa molecular	58,32
Composição	Teor não inferior a 95,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento grosseiro de cor branca, inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de magnésio e de substâncias alcalinas	
B. Solubilidade	Praticamente insolúvel em água e em etanol
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 2,0 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
Perda por incineração	Máximo 33 %, após incineração a 800 ºC até massa constante

▼B

Óxido de cálcio	Teor não superior a 1,5 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg

▼M1

E 529 ÓXIDO DE CÁLCIO

Sinónimos	Cal viva
Definição	
Denominação química	Óxido de cálcio
N.º Einecs	215-138-9
Fórmula química	CaO
Massa molecular	56,08
Composição	Teor não inferior a 95 %, em relação ao produto incinerado
Descrição	Aglomerados de grânulos duros, inodoros, de cor branca ou acinzentada, ou produto pulverulento de cor branca ou acinzentada
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de substâncias alcalinas e de cálcio	
B. A mistura da substância com água é altamente exotérmica	
C. Solubilidade	Ligeiramente solúvel em água. Insolúvel em etanol. Solúvel em glicerol
Pureza	
Perda por incineração	Máximo 10 %, após incineração a 800 °C até massa constante
Matérias insolúveis em ácido	Teor não superior a 1 %
Bário	Teor não superior a 300 mg/kg
Sais de magnésio e de metais alcalinos	Teor não superior a 3,6 %
Fluoreto	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 7 mg/kg

▼B

E 530 ÓXIDO DE MAGNÉSIO

Definição	
Denominação química	Óxido de magnésio
Einecs	215-171-9
Fórmula química	MgO
Massa molecular	40,31

▼B

Composição	Teor não inferior a 98,0 %, em relação ao produto incinerado
Descrição	Produto pulverulento, bastante grosseiro, de cor branca (óxido de magnésio ligeiro) ou produto pulverulento relativamente denso, de cor branca (óxido de magnésio pesado). 5 g do primeiro ocupam um volume de 40 a 50 ml, enquanto que 5 g do segundo ocupam um volume de 10 a 20 ml
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de substâncias alcalinas e de magnésio	Praticamente insolúvel em água; insolúvel em etanol
B. Solubilidade	
Pureza	
Perda por incineração	Máximo 5,0 %, após incineração a cerca de 800 ºC até massa constante
Óxido de cálcio	Teor não superior a 1,5 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg

E 535 FERROCIANETO DE SÓDIO

Sinónimos	Prussiato amarelo de soda, hexacianoferrato de sódio
Definição	
Denominação química	Ferrocianeto de sódio
Einecs	237-081-9
Fórmula química	$Na_4Fe(CN)_6 \cdot 10\ H_2O$
Massa molecular	484,1
Composição	Teor não inferior a 99,0 %
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor amarela
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sódio e de ferrocianetos	
Pureza	
Humidade livre	Teor não superior a 1,0 %
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,03 %
Cloretos	Teor não superior a 0,2 %
Sulfatos	Teor não superior a 0,1 %
Cianetos livres	Não detectáveis
Ferricianetos	Não detectáveis
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

▼B

E 536 FERROCIANETO DE POTÁSSIO

Sinónimos	Prussiato amarelo de potassa, hexacianoferrato de potássio
Definição	
Denominação química	Ferrocianeto de potássio
Einecs	237-722-2
Fórmula química	$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3\ H_2O$
Massa molecular	422,4
Composição	Teor não inferior a 99,0 %
Descrição	Cristais de cor amarela-limão
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de potássio e de ferrocianetos	
Pureza	
Humidade livre	Teor não superior a 1,0 %
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,03 %
Cloretos	Teor não superior a 0,2 %
Sulfatos	Teor não superior a 0,1 %
Cianetos livres	Não detectáveis
Ferricianetos	Não detectáveis
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 538 FERROCIANETO DE CÁLCIO

Sinónimos	Prussiato amarelo de cal, hexacianoferrato de cálcio
Definição	
Denominação química	Ferrocianeto de cálcio
Einecs	215-476-7
Fórmula química	$Ca_2Fe(CN)_6 \cdot 12H_2O$
Massa molecular	508,3
Composição	Teor não inferior a 99,0 %
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor amarela
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de cálcio e de ferrocianetos	
Pureza	
Humidade livre	Teor não superior a 1,0 %
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,03 %
Cloretos	Teor não superior a 0,2 %
Sulfatos	Teor não superior a 0,1 %

▼B

Cianetos livres	Não detectáveis
Ferricianetos	Não detectáveis
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 541 FOSFATO ÁCIDO DE ALUMÍNIO E SÓDIO

Sinónimos	SALP
Definição	
Denominação química	Tetradeca-hidrogeno-octafosfato sódico de trialumínio tetra-hidratado (A) ou Pentadeca-hidrogeno-octafosfato trissódico de dialumínio (B)
Einecs	232-090-4
Fórmula química	$NaAl_3H_{14}(PO_4)_8 \cdot 4H_2O$ (A) $Na_3Al_2H_{15}(PO_4)_8$ (B)
Massa molecular	949,88 (A) 897,82 (B)
Composição	Teor de ambas as formas não inferior a 95,0 %
Descrição	Produto pulverulento inodoro de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sódio, alumínio e fosfatos	
B. pH	Reacção ácida com papel indicador
C. Solubilidade	Insolúvel em água; solúvel em ácido clorídrico
Pureza	
Perda por incineração	19,5–21,0 % (A) (após incineração a 750-800 ºC, durante 2 horas) 15-16 % (B) após incineração a 750-800 ºC, durante 2 horas)
Fluoretos	Teor não superior a 25 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 4 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 551 DIÓXIDO DE SILÍCIO

Sinónimos	Sílica
Definição	O dióxido de silício é uma substância amorfa, produzida sinteticamente por hidrólise em fase de vapor (sílica pirogenada) ou por um processo húmido (sílica de precipitação, silicagel ou sílica hidratada). A sílica pirogenada é obtida essencialmente na forma anidra, enquanto que os produtos dos processos em fase húmida são hidratados ou contêm água absorvida à superfície

▼B

Denominação química	Dióxido de silício
Einecs	231-545-4
Fórmula química	$(SiO_2)_n$
Massa molecular	60,08 (SiO_2)
Composição	Após incineração: teor não inferior a 99,0 % (sílica pirogenada) ou 94,0 % (formas hidratadas)
Descrição	Produto pulverulento ou granular de cor branca, com excrescências de aparência capilar
	Higroscópico
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de sílica	
Pureza	
Perda por secagem	Sílica pirogenada: máximo 2,5 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
	Sílica de precipitação ou silicagel: máximo 8,0 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
	Sílica hidratada: máximo 70 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
Perda por incineração	Sílica pirogenada: máximo 2,5 % (após secagem seguida de incineração a 1 000ºC)
	Formas hidratadas máximo 8,5 % (após secagem seguida de incineração a 1 000ºC)
Sais ionizáveis solúveis	Teor não superior a 5,0 % (expresso em Na_2SO_4)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 552 SILICATO DE CÁLCIO

Definição	O silicato de cálcio é um silicato hidratado ou anidro constituído por CaO e SiO_2 em proporções variáveis
Denominação química	Silicato de cálcio
Einecs	215-710-8
Composição	Teor em relação ao produto anidro: — Mínimo 50 %; máximo 95 %, expresso em SiO_2 — Mínimo 3 %; máximo 35 %, expresso em CaO
Descrição	Produto pulverulento fluido de cor branca a esbranquiçada que permanece na mesma forma após a absorção de quantidades relativamente elevadas de água ou outros líquidos
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de silicatos e de cálcio	
B. Forma um gel por adição de ácidos minerais	

▼B

Pureza	
Perda por secagem	Máximo 10 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
Perda por incineração	Mínimo 5 %, máximo 14 % (após incineração a 1 000ºC até massa constante)
Sódio	Teor não superior a 3 %
Fluoretos	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 553a (i) SILICATO DE MAGNÉSIO

Definição	O silicato de magnésio é um composto sintético cuja relação molar entre o óxido de magnésio e o dióxido de silício é da ordem de 2:5
Composição	Teor de MgO não inferior a 15 % e teor de SiO_2 não inferior a 67 %, em relação ao produto incinerado
Descrição	Produto pulverulento bastante fino, isento de aglomerados, inodoro, de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de magnésio e de silicatos	
B. pH numa concentração a 10 %	Entre entre 7,0 e 10,8
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 15 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
Perda por incineração	Máximo 15 % (após incineração a 1 000ºC durante 20 minutos)
Sais hidrossolúveis	Teor não superior a 3 %
Álcalis livres	Teor não superior a 1 %, expresso em NaOH
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 553a (ii) TRISSILICATO DE MAGNÉSIO

Definição	
Denominação química	Trissilicato de magnésio
Fórmula química	$Mg_2Si_3O_8 \cdot xH_2O$ (composição aproximada)
Einecs	239-076-7
Composição	Teor de MgO não inferior a 29,0 % e teor de SiO_2 não inferior a 65 %, em relação ao produto incinerado

▼B

Descrição	Produto pulverulento fino, isento de aglomerados, de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de magnésio e de silicatos	
B. pH numa concentração a 5 %	Entre entre 6,3 e 9,5
Pureza	
Perda por incineração	Mínimo 17 %, máximo 34 % (após incineração a 1 000ºC)
Sais hidrossolúveis	Teor não superior a 2 %
Álcalis livres	Teor não superior a 1 %, expresso em NaOH
Fluoretos	Teor não superior a 10 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 553b TALCO

Sinónimos	Silicato básico de magnésio
Definição	Forma natural do silicato de magnésio hidratado contendo quantidades variáveis de minerais associados tais como o alfa-quartzo, a calcite, a clorite, a dolomite, a magnesite e a flogopite
Denominação química	Hidroximetassilicato de magnésio
Einecs	238-877-9
Fórmula química	$Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$
Massa molecular	379,22
Descrição	Produto pulverulento leve, homogéneo, de cor branca ou esbranquiçada, gorduroso ao tacto
Identificação	
A. Absorção de IV	Picos característicos a 3 677, 1 018 e 669 cm^{-1}
B. Difracção de raios X	Picos a 9,34/4,66/3,12 Å
C. Solubilidade	Insolúvel em água e etanol
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (após secagem a 105 ºC durante 1 hora)
Matérias solúveis em ácido	Não superior a 6 %
Matérias solúveis em água	Não superior a 0,2 %
Ferro solúvel em ácido	Não detectável
Arsénio	Teor não superior a 10 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

▼B

E 554 SILICATO DE ALUMÍNIO E SÓDIO

Sinónimos	Silicoaluminato de sódio, aluminossilicato de sódio, silicato de sódio e alumínio
Definição	
Denominação química	Silicato de alumínio e sódio
Composição	Teor em relação ao produto anidro: — teor não inferior a 66,0 % e não superior a 88,0 %, expresso em SiO_2 — teor não inferior a 5,0 % e não superior a 15,0 %, expresso em Al_2O_3
Descrição	Produto pulverulento ou granulado amorfo de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de sódio, alumínio e silicatos	
B. pH numa concentração de 5 %	Entre 6,5 e 11,5
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 8,0 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
Perda por incineração	Não inferior a 5,0 % e não superior a 11,0 %, em relação ao produto anidro (após incineração a 1 000ºC até massa constante)
Sódio	Teor não inferior a 5 % e não superior a 8,5 % (expresso em Na_2O) em relação ao produto anidro
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 555 SILICATO DE ALUMÍNIO E POTÁSSIO

Sinónimos	Mica
Definição	A mica natural consiste essencialmente em silicato de alumínio e potássio (moscovite)
Einecs	310-127-6
Denominação química	Silicato de alumínio e potássio
Fórmula química	$KAl_2[AlSi_3O_{10}](OH)_2$
Massa molecular	398
Composição	Teor não inferior a 98 %
Descrição	Produto pulverulento ou em placas, cristalino e de cor branca a cinzento-clara
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água, ácidos e bases diluídos e em solventes orgânicos
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
Antimónio	Teor não superior a 20 mg/kg
Zinco	Teor não superior a 25 mg/kg

▼B

Bário	Teor não superior a 25 mg/kg
Crómio	Teor não superior a 100 mg/kg
Cobre	Teor não superior a 25 mg/kg
Níquel	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 2 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg

E 556 SILICATO DE ALUMÍNIO E CÁLCIO

Sinónimos	Aluminossilicato de cálcio, silicoaluminato de cálcio, silicato de cálcio e alumínio
Definição	
Denominação química	Silicato de alumínio e cálcio
Composição	Teor em relação ao produto anidro: — teor não inferior a 44,0 % e não superior a 50,0 %, expresso em SiO_2 — teor não inferior a 3,0 % e não superior a 5,0 %, expresso em Al_2O_3 — teor não inferior a 32,0 % e não superior a 38,0 %, expresso em CaO
Descrição	Produto pulverulento fino, fluido e de cor branca
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de cálcio, de alumínio e de silicatos	
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 10,0 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
Perda por incineração	Não inferior a 14,0 % e não superior a 18,0 %, em relação ao produto anidro (após incineração a 1 000ºC até massa constante)
Fluoreto	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 558 BENTONITE

Definição	A bentonite é uma argila natural contendo uma elevada percentagem de montemorilonite, um silicato de alumínio hidratado natural em que alguns átomos de alumínio e de silício foram naturalmente substituídos por outros átomos, tais como o magnésio e o ferro. Entre as camadas minerais encontram-se encerrados átomos de cálcio e de sódio. Existem quatro tipos comuns de bentonite: a bentonite sódica natural, a bentonite cálcica natural, a bentonite cálcica activada e a bentonite ácida activada

▼B

Einecs	215-108-5
Fórmula química	$(Al, Mg)_8(Si_4O_{10})_4(OH)_8 \cdot 12H_2O$
Massa molecular	819
Composição	Teor em montemorilonite não inferior a 80 %
Descrição	Produto pulverulento ou granular, muito fino, de cor amarelada ou acinzentada. A estrutura da bentonite permite-lhe absorver água na sua estrutura e na sua superfície externa (propriedade de expansibilidade)
Identificação	
A. Ensaio com azul de metileno	
B. Difracção de raios X	Picos característicos a 12,5/15 Å
C. Absorção no infravermelho	Picos a 428/470/530/1 110-1 020/3 750-3 400 cm^{-1}
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 15,0 % (após secagem a 105 ºC durante 2 horas)
Arsénio	Teor não superior a 2 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 20 mg/kg

E 559 SILICATO DE ALUMÍNIO (CAULINO)

Sinónimos	Caulino, leve ou pesado
Definição	O silicato básico de alumínio (caulino) é uma argila plástica branca purificada composta por caulinite, silicato de potássio e alumínio, feldspato e quartzo. A sua transformação não deve incluir a calcinação. A argila caulínica bruta utilizada na produção de silicato de alumínio deve possuir um nível de dioxinas que não a torne perigosa para a saúde ou imprópria para o consumo humano
Einecs	215-286-4 (caulinite)
Fórmula química	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (caulinite)
Massa molecular	264
Composição	Teor não inferior a 90 % (soma da sílica e da alumina, após incineração)
	Sílica (SiO_2) Entre 45 % e 55 %
	Alumina (Al_2O_3) Entre 30 % e 39 %
Descrição	Produto pulverulento fino, de cor branca ou branca acinzentada e untuoso. O caulino resulta da acumulação livre de agregados de caulinite floculada com orientação aleatória ou de flocos hexagonais isolados
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de alumina e de silicatos	
B. Difracção de raios X	Picos característicos a 7,18/3,58/2,38/1,78 Å
C. Absorção no infravermelho	Picos a 3 700 e 3 620 cm^{-1}

▼B

Pureza	
Perda por incineração	Entre 10 e 14 % (após incineração a 1 000ºC até massa constante)
Matérias solúveis em água	Teor máximo 0,3 %
Matérias solúveis em ácido	Teor máximo 2,0 %
Ferro	Teor máximo 5 %
Óxido de potássio (K_2O)	Teor máximo 5 %
Carbono	Teor máximo 0,5 %
Arsénio	Teor máximo 3 mg/kg
Chumbo	Teor máximo 5 mg/kg
Mercúrio	Teor máximo 1 mg/kg

E 570 ÁCIDOS GORDOS

Definição	Ácidos gordos de cadeia linear: ácido caprílico (C_8), ácido cáprico (C_{10}), ácido láurico (C_{12}), ácido mirístico (C_{14}), ácido palmítico (C_{16}), ácido esteárico (C_{18}), ácido oleico ($C_{18:1}$)
Denominação química	Ácido octanóico (C_8), ácido decanóico (C_{10}), ácido dodecanóico (C_{12}), ácido tetradecanóico (C_{14}), ácido hexadecanóico (C_{16}), ácido octadecanóico (C_{18}), ácido 9-octadecenóico ($C_{18:1}$)
Composição	Teor não inferior a 98 %, determinado por cromatografia
Descrição	Líquido incolor ou sólido de cor branca obtido a partir de óleos e gorduras
Identificação	
A. Solubilidade: os ácidos gordos específicos são identificáveis com base no índice de acidez, no índice de iodo, na cromatografia em fase gasosa e na massa molecular	
Pureza	
Resíduo de incineração	Máximo 0,1 %
Matérias insaponificáveis	Teor não superior a 1,5 %
Água	Máximo 0,2 % (método de Karl Fischer)
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 574 ÁCIDO GLUCÓNICO

Sinónimos	Ácido D-glucónico, ácido dextrónico
Definição	O ácido glucónico consiste numa solução aquosa de ácido glucónico e glucono-delta-lactona
Denominação química	Ácido glucónico
Fórmula química	$C_6H_{12}O_7$ (ácido glucónico)

▼B

Massa molecular	196,2
Composição	Teor não inferior a 50,0 %, expresso em ácido glucónico
Descrição	Líquido xaroposo incolor a amarelo-claro
Identificação	
A. Ensaio positivo na formação de um derivado de fenil-hidrazina	O derivado obtido apresenta um intervalo de fusão compreendido entre 196 ºC e 202 ºC, com decomposição
Pureza	
Resíduo de incineração	Máximo 1,0 %
Matérias redutoras	Teor não superior a 0,75 % (expresso em D-glucose)
Cloretos	Teor não superior a 350 mg/kg
Sulfatos	Teor não superior a 240 mg/kg
Sulfitos	Teor não superior a 20 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 575 GLUCONO-DELTA-LACTONA

Sinónimos	Gluconolactona, GDL, delta-lactona do ácido D-glucónico, delta-gluconolactona
Definição	A glucono-delta-lactona é o éster cíclico intramolecular-1,5 do ácido D-glucónico. Em meio aquoso sofre hidrólise, resultando numa mistura em equilíbrio de ácido D-glucónico (55-66 %) e das delta e gama-lactonas
Denominação química	D-Glucono-1,5-lactona
Einecs	202-016-5
Fórmula química	$C_6H_{10}O_6$
Massa molecular	178,14
Composição	Teor não inferior a 99,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento cristalino fino, praticamente inodoro, de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na formação de um derivado de fenil-hidrazina de ácido D-glucónico	O derivado obtido apresenta um intervalo de fusão compreendido entre 196 ºC e 202 ºC, com decomposição
B. Solubilidade	Muito solúvel em água; moderadamente solúvel em etanol
C. Ponto de fusão	152 ºC ± 2 ºC
Pureza	
Humidade	Máximo 1,0 % (método de Karl Fischer)
Substâncias redutoras	Teor não superior a 0,75 % (expresso em D-glucose)
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

▼B

E 576 GLUCONATO DE SÓDIO

Sinónimos	Sal de sódio do ácido D-glucónico
Definição	
Denominação química	D-Gluconato de sódio
Einecs	208-407-7
Fórmula química	$C_6H_{11}NaO_7$ (forma anidra)
Massa molecular	218,14
Composição	Teor não inferior a 98,0 %
Descrição	Produto pulverulento cristalino, fino ou granular, de cor branca a castanha-amarelada
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de sódio e de gluconatos	
B. Solubilidade	Muito solúvel em água; moderadamente solúvel em etanol
C. pH de uma solução a 10 % compreendido entre 6,5 e 7,5	
Pureza	
Matérias redutoras	Teor não superior a 1,0 % (expresso em D-glucose)
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 577 GLUCONATO DE POTÁSSIO

Sinónimos	Sal de potássio do ácido glucónico
Definição	
Denominação química	D-Gluconato de potássio
Einecs	206-074-2
Fórmula química	$C_6H_{11}KO_7$ (forma anidra)
	$C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (forma mono-hidratada)
Massa molecular	234,25 (forma anidra)
	252,26 (forma mono-hidratada)
Composição	Teor mínimo 97,0 %, teor máximo 103,0 %, em relação ao produto seco
Descrição	Produto pulverulento cristalino ou granular, fluido, branco a branco-amarelado, inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de potássio e de gluconatos	
B. pH de uma solução a 10 % compreendido entre 7,0 e 8,3	
Pureza	
Perda por secagem	Forma anidra: máximo 3,0 % (após secagem a 105 ºC, sob vácuo, durante 4 horas)
	Forma mono-hidratada: mínimo 6 %, máximo 7,5 % (após secagem a 105 ºC, sob vácuo, durante 4 horas)

▼B

Substâncias redutoras	Teor não superior a 1,0 % (expresso em D-glucose)
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 578 GLUCONATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Sal de cálcio do ácido D-glucónico
Definição	
Denominação química	Di-D-gluconato de cálcio
Einecs	206-075-8
Fórmula química	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (forma anidra)
	$C_{12}H_{22}CaO_{14} \cdot H_2O$ (forma mono-hidratada)
Massa molecular	430,38 (forma anidra)
	448,39 (forma mono-hidratada)
Composição	Teor mínimo 98,0 %, teor máximo 102 %, em relação ao produto anidro e mono-hidratado
Descrição	Produto cristalino pulverulento ou granular de cor branca, inodoro, estável em contacto com o ar
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de cálcio e de gluconatos	
B. Solubilidade	Solúvel em água; insolúvel em etanol
C. pH de uma solução a 5 % compreendido entre 6,0 e 8,0	
Pureza	
Perda por secagem	Forma anidra: máximo 3,0 % (após secagem a 105 ºC durante 16 horas);
	Forma mono-hidratada: máximo 2,0 % (após secagem a 105 ºC durante 16 horas)
Substâncias redutoras	Teor não superior a 1,0 % (expresso em D-glucose)
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 579 GLUCONATO FERROSO

Definição	
Denominação química	Di-D-gluconato ferroso di-hidratado
	Di-D-gluconato de ferro (II) di-hidratado
Einecs	206-076-3
Fórmula química	$C_{12}H_{22}FeO_{14}.2H_2O$
Massa molecular	482,17
Composição	Teor de gluconato ferroso não inferior a 95 %, em relação ao produto seco
Descrição	Produto pulverulento ou granular de cor amarela-esverdeado-clara a cinzento-amarelada, com um eventual odor ligeiro a açúcar queimado
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água ligeiramente aquecida Praticamente insolúvel em etanol

▼B

B. Ensaio positivo para a pesquisa de ião ferroso	
C. Ensaio positivo de formação de um derivado de fenil-hidrazina do ácido glucónico	
D. pH de um solução a 1 %	Compreendido entre 4 e 5,5
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 10 % (105 ºC, 16 horas)
Ácido oxálico	Não detectável
Ferro (III)	Teor não superior a 2 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg
Substâncias redutoras	Teor não superior a 0,5 %, expresso em glucose

E 585 LACTATO FERROSO

Sinónimos	Lactato de ferro (II)
	2-Hidroxipropanoato de ferro (II)
	Sal de ferro (II) do ácido 2-hidroxipropanóico
Definição	
Denominação química	2-Hidroxipropanoato ferroso
Einecs	227-608-0
Fórmula química	$C_6H_{10}FeO_6.xH_2O$ (x = 2 ou 3)
Massa molecular	270,02 (forma di-hidratada)
	288,03 (forma tri-hidratada)
Composição	Teor de lactato ferroso não inferior a 96 %, em relação ao produto seco
Descrição	Cristais branco-esverdeados ou produto pulverulento de cor verde-clara, com um odor característico
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água. Praticamente insolúvel em etanol
B. Ensaio positivo para a pesquisa de ião ferroso e de lactato	
C. pH de uma solução a 2 %	Compreendido entre 4 e 6
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 18 % (100 ºC, subvácuo a cerca de 700 mm Hg)
Ferro (III)	Teor não superior a 0,6 %

▼B

Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 586 4-HEXILRESORCINOL

Sinónimos	4-hexil-1,3-benzenodiol
	Hexilresorcinol
Definição	
Denominação química	4-Hexilresorcinol
Einecs	205-257-4
Fórmula química	$C_{12}H_{18}O_2$
Massa molecular	197,24
Composição	Teor não inferior a 98,0 % em relação ao resíduo seco
Descrição	Produto pulverulento de cor branca
Identificação	
A. Solubilidade	Muito solúvel em éter e acetona; muito pouco solúvel em água
B. Ensaio ao ácido nítrico	Adicionar 1 ml de ácido nítrico a 1 ml de uma solução saturada da amostra. Verifica-se o surgimento de uma coloração vermelho-clara
C. Ensaio ao bromo	Adicionar 1 ml de solução de teste de bromo a 1 ml de uma solução saturada da amostra. Verifica-se a dissolução de um precipitado floculento amarelo, produzindo uma solução amarela
D. Intervalo de fusão	62-67 ºC
Pureza	
Acidez	Não superior a 0,05 %
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Resorcinol e outros fenóis	Agitar cerca de 1 g da amostra com 50 ml de água durante alguns minutos, filtrar e adicionar ao filtrado 3 gotas de solução de teste de cloreto férrico. Não se produz coloração vermelha nem azul
Níquel	Teor máximo 2 mg/kg
Chumbo	Teor máximo 2 mg/kg
Mercúrio	Teor máximo 3 mg/kg

E 620 ÁCIDO GLUTÂMICO

Sinónimos	Ácido L-glutâmico, ácido L-α-aminoglutárico
Definição	
Denominação química	Ácido L-glutâmico, ácido L-2-amino-pentanodióico
Einecs	200-293-7

▼B

Fórmula química	$C_5H_9NO_4$
Massa molecular	147,13
Composição	Teor não inferior a 99,0 % e não superior a 101,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de ácido glutâmico por cromatografia em camada fina	
B. Rotação específica $[\alpha]D^{20}$	Entre + 31,5º e + 32,2º
	[solução a 10 % (base anidra) em HCl 2N, tubo de 200 mm]
C. pH de uma solução saturada	Entre 3,0 e 3,5
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,2 % (após secagem a 80 ºC durante 3 horas)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,2 %
Cloretos	Teor não superior a 0,2 %
Ácido carboxílico da pirrolidona	Teor não superior a 0,2 %
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 621 GLUTAMATO MONOSSÓDICO

Sinónimos	Glutamato de sódio, MSG
Definição	
Denominação química	L-glutamato monossódico mono-hidratado
Einecs	205-538-1
Fórmula química	$C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$
Massa molecular	187,13
Composição	Teor não inferior a 99,0 % e não superior a 101,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor branca, praticamente inodoros
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de sódio	
B. Ensaio positivo na pesquisa de ácido glutâmico por cromatografia em camada fina	
C. Rotação específica $[\alpha]D^{20}$	Entre + 24,8º e + 25,3º
	[solução a 10 % (base anidra) em HCl 2N, tubo de 200 mm]
D. pH de uma solução a 5 %	Entre 6,7 e 7,2
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (após secagem a 98 ºC, durante 5 horas)

▼B

Cloretos	Teor não superior a 0,2 %
Ácido carboxílico da pirrolidona	Teor não superior a 0,2 %
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 622 GLUTAMATO MONOPOTÁSSICO

Sinónimos	Glutamato de potássio, MPG
Definição	
Denominação química	L-glutamato monopotássico mono-hidratado
Einecs	243-094-0
Fórmula química	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
Massa molecular	203,24
Composição	Teor não inferior a 99,0 % e não superior a 101,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor branca, praticamente inodoros
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de potássio	
B. Ensaio positivo na pesquisa de ácido glutâmico por cromatografia em camada fina	
C. Rotação específica $[\alpha]D^{20}$	Entre + 22,5º e + 24,0º
	[solução a 10 % (base anidra) em HCl 2N, tubo de 200 mm]
D. pH de uma solução a 2 %	Entre 6,7 e 7,3
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,2 % (após secagem a 80 ºC durante 5 horas)
Cloretos	Teor não superior a 0,2 %
Ácido carboxílico da pirrolidona	Teor não superior a 0,2 %
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 623 DIGLUTAMATO DE CÁLCIO

Sinónimos	Glutamato de cálcio
Definição	
Denominação química	Di-L-glutamato monocálcico
Einecs	242-905-5
Fórmula química	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot x\ H_2O$ (x = 0, 1, 2 ou 4)
Massa molecular	332,32 (forma anidra)
Composição	Teor não inferior a 98,0 % e não superior a 102,0 %, em relação ao produto anidro

▼B

Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor branca, praticamente inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de cálcio	
B. Ensaio positivo na pesquisa de ácido glutâmico por cromatografia em camada fina	
C. Rotação específica $[\alpha]D^{20}$	Entre + 27,4º e + 29,2º (para o diglutamato de cálcio com x = 4) [solução a 10 % (base anidra) em HCl 2N, tubo de 200 mm]
Pureza	
Humidade	Não superior a 19,0 % (para o diglutamato de cálcio com x = 4) (Karl Fischer)
Cloretos	Teor não superior a 0,2 %
Ácido carboxílico da pirrolidona	Teor não superior a 0,2 %
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 624 GLUTAMATO DE AMÓNIO

Sinónimos	Glutamato monoamónico
Definição	
Denominação química	L-Glutamato de monoamónio mono-hidratado
Einecs	231-447-1
Fórmula química	$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$
Massa molecular	182,18
Composição	Teor não inferior a 99,0 % e não superior a 101,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor branca, praticamente inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de amónio	
B. Ensaio positivo na pesquisa de ácido glutâmico por cromatografia em camada fina	
C. Rotação específica $[\alpha]D^{20}$	Entre + 25,4º e + 26,4º [solução a 10 % (base anidra) em HCl 2N, tubo de 200 mm]
D. pH de uma solução a 5 %	Entre 6,0 e 7,0
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 0,5 % (após secagem a 50 ºC durante 4 horas)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Ácido carboxílico da pirrolidona	Teor não superior a 0,2 %
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

▼B

E 625 DIGLUTAMATO DE MAGNÉSIO

Sinónimos	Glutamato de magnésio
Definição	
Denominação química	Di-L-glutamato de monomagnésio tetra-hidratado
Einecs	242-413-0
Fórmula química	$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$
Massa molecular	388,62
Composição	Teor não inferior a 95,0 % e não superior a 105,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino, branco ou branco-amarelado e inodoro
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de magnésio	
B. Ensaio positivo na pesquisa de ácido glutâmico por cromatografia em camada fina	
C. Rotação específica $[\alpha]D^{20}$	Entre + 23,8º e + 24,4º
	[solução a 10 % (base anidra) em HCl 2N, tubo de 200 mm]
D. pH de uma solução a 10 %	Entre 6,4 e 7,5
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 24 % (Karl Fischer)
Cloretos	Teor não superior a 0,2 %
Ácido carboxílico da pirrolidona	Teor não superior a 0,2 %
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 626 ÁCIDO GUANÍLICO

Sinónimos	Ácido 5'-guanílico
Definição	
Denominação química	Ácido guanosina-5'-monofosfórico
Einecs	201-598-8
Fórmula química	$C_{10}H_{14}N_5O_8P$
Massa molecular	363,22
Composição	Teor não inferior a 97,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino, incolores ou de cor branca, inodoros
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose e de fosfato orgânico	
B. pH de uma solução a 0,25 %	Entre 1,5 e 2,5

▼B

C. Espectrometria	Absorção máxima de uma solução 20 mg/l em HCl 0,01 N a 256 nm
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 1,5 % (após secagem a 120 ºC durante 4 horas)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 627 GUANILATO DISSÓDICO

Sinónimos	Guanilato de sódio, 5'-guanilato de sódio
Definição	
Denominação química	Guanosina-5'-monofosfato de dissódio
Einecs	221-849-5
Fórmula química	$C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot x\ H_2O$ (x = 7)
Massa molecular	407,19 (forma anidra)
Composição	Teor não inferior a 97,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino, incolores ou de cor branca, inodoros
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose, fosfato orgânico e sódio	
B. pH de uma solução a 5 %	Entre 7,0 e 8,5
C. Espectrometria	Absorção máxima de uma solução 20 mg/l em HCl 0,01 N a 256 nm
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 25 % (após secagem a 120 ºC durante 4 horas)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 628 GUANILATO DIPOTÁSSICO

Sinónimos	Guanilato de potássio, 5'-guanilato de potássio
Definição	
Denominação química	Guanosina-5'-monofosfato de dipotássio
Einecs	226-914-1
Fórmula química	$C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$
Massa molecular	439,40
Composição	Teor não inferior a 97,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino, incolores ou de cor branca, inodoros

▼B

Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose, fosfato orgânico e potássio	
B. pH de uma solução a 5 %	Entre 7,0 e 8,5
C. Espectrometria	Absorção máxima de uma solução 20 mg/l em HCl 0,01 N a 256 nm
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 5 % (após secagem a 120 ºC durante 4 horas)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 629 GUANILATO DE CÁLCIO

Sinónimos	5'-Guanilato de cálcio
Definição	
Denominação química	Guanosina-5'-monofosfato de cálcio
Fórmula química	$C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$
Massa molecular	401,20 (forma anidra)
Composição	Teor não inferior a 97,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino, branco ou branco-amarelado e inodoro
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose, fosfato orgânico e cálcio	
B. pH de uma solução a 0,05 %	Entre 7,0 e 8,0
C. Espectrometria	Absorção máxima de uma solução 20 mg/l em HCl 0,01 N a 256 nm
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 23,0 % (após secagem a 120 ºC durante 4 horas)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 630 ÁCIDO INOSÍNICO

Sinónimos	Ácido 5'-inosínico
Definição	
Denominação química	Ácido inosina-5'-monofosfórico
Einecs	205-045-1
Fórmula química	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
Massa molecular	348,21

▼B

Composição	Teor não inferior a 97,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino incolor ou de cor branca, inodoro
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose e de fosfato orgânico	
B. pH de uma solução a 5 %	Entre 1,0 e 2,0
C. Espectrometria	Absorção máxima de uma solução 20 mg/l em HCl 0,01 N a 250 nm
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 3,0 % (após secagem a 120 ºC durante 4 horas)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 631 INOSINATO DISSÓDICO

Sinónimos	Inosinato de sódio, 5'-inosinato de sódio
Definição	
Denominação química	Inosina-5'-monofosfato de dissódio
Einecs	225-146-4
Fórmula química	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$
Massa molecular	392,17 (forma anidra)
Composição	Teor não inferior a 97,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino incolor ou de cor branca, inodoro
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose, fosfato orgânico e sódio	
B. pH de uma solução a 5 %	Entre 7,0 e 8,5
C. Espectrometria	Absorção máxima de uma solução 20 mg/l em HCl 0,01 N a 250 nm
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 28,5 % (Karl Fischer)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 632 INOSINATO DIPOTÁSSICO

Sinónimos	Inosinato de potássio, 5'-inosinato de potássio
Definição	
Denominação química	Inosina-5'-monofosfato de dipotássio

▼B

Einecs	243-652-3
Fórmula química	$C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$
Massa molecular	424,39
Composição	Teor não inferior a 97,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino incolor ou de cor branca, inodoro
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose, fosfato orgânico e potássio	
B. pH de uma solução a 5 %	Entre 7,0 e 8,5
C. Espectrometria	Absorção máxima de uma solução 20 mg/l em HCl 0,01 N a 250 nm
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 10,0 % (Karl Fischer)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 633 INOSINATO DE CÁLCIO

Sinónimos	5'-Inosinato de cálcio
Definição	
Denominação química	Inosina-5'-monofosfato de cálcio
Fórmula química	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$
Massa molecular	386,19 (forma anidra)
Composição	Teor não inferior a 97,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino incolor ou de cor branca, inodoro
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose, fosfato orgânico e cálcio	
B. pH de uma solução a 0,05 %	Entre 7,0 e 8,0
C. Espectrometria	Absorção máxima de uma solução 20 mg/l em HCl 0,01 N a 250 nm
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 23,0 % (Karl Fischer)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

▼B

E 634 5'-RIBONUCLEÓTIDO DE CÁLCIO

Definição	
Denominação química	O 5'-ribonucleótido de cálcio é essencialmente uma mistura de inosina-5'-monofosfato de cálcio e guanosina-5'-monofosfato de cálcio
Fórmula química	$C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ e $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$
Composição	Teor nos dois principais componentes não inferior a 97,0 % e, em relação a cada um desses componentes, não inferior a 47,0 % e não superior a 53 %, sempre em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino, de cor branca ou esbranquiçada e inodoro
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose, fosfato orgânico e cálcio	
B. pH de uma solução a 0,05 %	Entre 7,0 e 8,0
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 23,0 % (Karl Fischer)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 635 5'-RIBONUCLEÓTIDO DISSÓDICO

Sinónimos	5'-Ribonucleótido de sódio
Definição	
Denominação química	O 5'-ribonucleótido dissódico é essencialmente uma mistura de inosina-5'-monofosfato de dissódio e guanosina-5'-monofosfato de dissódio
Fórmula química	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
Composição	Teor nos dois principais componentes não inferior a 97,0 % e, em relação a cada um desses componentes, não inferior a 47,0 % e não superior a 53 %, sempre em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento ou cristalino, de cor branca ou esbranquiçada e inodoro
Identificação	
A. Ensaios positivos nas pesquisas de ribose, fosfato orgânico e sódio	
B. pH de uma solução a 5 %	Entre 7,0 e 8,5
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 26,0 % (Karl Fischer)
Outros nucleótidos	Não detectáveis por cromatografia em camada fina
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

▼B

E 640 GLICINA E RESPECTIVO SAL SÓDICO

Sinónimos (glicina)	Ácido aminoacético, glicocola
(sal sódico)	Glicinato de sódio
Definição	
Designação química (glicina)	Ácido aminoacético
(sal sódico)	Glicinato de sódio
Fórmula química (glicina)	Glicina: $C_2H_5NO_2$
(sal sódico)	$C_2H_5NO_2Na$
Einecs (glicina)	200-272-2
(sal sódico)	227-842-3
Massa molecular (glicina)	75,07
(sal sódico)	98
Composição	Teor não inferior a 98,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor branca
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de aminoácidos (glicina e sal sódico)	
B. Ensaio positivo na pesquisa de sódio (sal sódico)	
Pureza	
Perda por secagem (glicina)	Máximo 0,2 % (após secagem a 105 ºC durante 3 horas)
(sal sódico)	Máximo 0,2 % (após secagem a 105 ºC durante 3 horas)
Resíduo de incineração (glicina)	Máximo 0,1 %
(sal sódico)	Máximo 0,1 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 650 ACETATO DE ZINCO

Sinónimos	Sal de zinco do ácido acético, di-hidratado
Definição	
Denominação química	Acetato de zinco di-hidratado
Fórmula química	$C_4H_6O_4$ Zn· $2H_2O$
Massa molecular	219,51
Composição	Teor de $C_4H_6O_4$ Zn· $2H_2O$ não inferior a 98 % e não superior a 102 %

▼B

Descrição	Cristais incolores ou produto pulverulento fino de cor esbranquiçada
Identificação	
A. Ensaio positivo na pesquisa de acetatos e de zinco	
B. pH de uma solução a 5 %	Entre 6,0 e 8,0
Pureza	
Matérias insolúveis	Teor não superior a 0,005 %
Cloretos	Teor não superior a 50 mg/kg
Sulfatos	Teor não superior a 100 mg/kg
Metais alcalinos e alcalino-terrosos	Teor não superior a 0,2 %
Impurezas orgânicas voláteis	Satisfaz os critérios aplicáveis
Ferro	Teor não superior a 50 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 20 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 5 mg/kg

E 900 DIMETILPOLISSILOXANO

Sinónimos	Polidimetilssiloxano, óleo de silicone, dimetilssilicone
Definição	O dimetilpolissiloxano é uma mistura de polímeros lineares de siloxano totalmente metilados, constituídos por unidades de fórmula $(CH_3)_2$ SiO estabilizadas por unidades terminais de fórmula $(CH_3)_3$ SiO
Denominação química	Siloxanos e silicones dimetilados
Fórmula química	$(CH_3)_3$-Si-[O-Si$(CH_3)_2$]n-O-Si$(CH_3)_3$
Composição	Teor de silício total não inferior a 37,3 % e não superior a 38,5 %
Descrição	Líquido límpido, incolor e viscoso
Identificação	
A. Densidade relativa (25 ºC/25 ºC)	Compreendida entre 0,964 e 0,977
B. Índice de refracção $[n]D^{25}$	Compreendido entre 1,400 e 1,405
C. Espectro de infravermelhos característico da substância	
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 0,5 % (após secagem a 105 ºC durante 4 horas)
Viscosidade	Máximo $1{,}00 \cdot 10^{-4}$ m^2s^{-1}, a 25 ºC
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼M1

E 901 CERA DE ABELHAS

Sinónimos	Cera branca, cera amarela
Definição	A cera de abelhas amarela é o produto obtido pela fusão com água quente das paredes dos favos das abelhas do mel (*Apis mellifera* L.), seguida de remoção das matérias estranhas A cera de abelhas branca é obtida por branqueamento da cera de abelhas amarela
N.º Einecs	232-383-7 (cera de abelhas)
Descrição	Fragmentos ou placas branco-amarelados (cera branca) ou amarelados a castanho-acinzentados (cera amarela) apresentando fractura granular fina e não cristalina, com odor agradável a mel
Identificação	
A. Intervalo de fusão	Entre 62 °C e 65 °C
B. Densidade relativa	Aproximadamente 0,96
C. Solubilidade	Insolúvel em água Moderadamente solúvel em etanol Muito solúvel em clorofórmio e éter
Pureza	
Índice de acidez	Mínimo 17; máximo 24
Índice de saponificação	87-104
Índice de peróxidos	Teor não superior a 5
Glicerol e outros poliálcoois	Teor não superior a 0,5 % (expresso em glicerol)
Ceresina, parafinas e outras ceras	Ausente
Gorduras, cera do Japão, colofónia e sabões	Ausente
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

E 902 CERA DE CANDELILHA

Definição	A cera de candelilha é uma cera purificada obtida das folhas de candelilha (*Euphorbia antisyphilitica*)
Einecs	232-347-0
Descrição	Cera dura, opaca a translúcida, de cor castanha-amarelada
Identificação	
A. Densidade relativa	Aproximadamente 0,983
B. Intervalo de fusão	Entre 68,5ºC e 72,5ºC

▼B

C. Solubilidade	Insolúvel em água
	Solúvel em clorofórmio e tolueno
Pureza	
Índice de acidez	Mínimo 12; máximo 22
Índice de saponificação	Mínimo 43; máximo 65
Glicerol e outros poliálcoois	Teor não superior a 0,5 % (expresso em glicerol)
Ceresina, parafinas e outras ceras	Não detectáveis
Gorduras, cera-do-japão, colofónia e sabões	Não detectáveis
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 903 CERA DE CARNAÚBA

Definição	A cera de Carnaúba é uma cera purificada obtida dos rebentos e das folhas de *Copernicia cerifera*
Einecs	232-399-4
Descrição	Produto pulverulento ou flocular ou sólido duro quebradiço com fractura resinosa, de cor castanha a amarelo-pálida
Identificação	
A. Densidade relativa	Aproximadamente 0,997
B. Intervalo de fusão	Entre 82 ºC e 86 ºC
C. Solubilidade	Insolúvel em água
	Moderadamente solúvel em etanol ebuliente
	Solúvel em clorofórmio e éter dietílico
Pureza	
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,25 %
Índice de acidez	Mínimo 2; máximo 7
Índice de esterificação	Mínimo 71; máximo 88
Matérias insaponificáveis	Teor mínimo 50 %, teor máximo 55 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 904 GOMA-LACA

Sinónimos	Goma-laca branqueada, goma-laca branca
Definição	A goma-laca resulta da depuração e branqueamento da secreção resinosa do insecto *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (Fam. *Coccidae*)

▼B

Einecs	232-549-9
Descrição	Goma-laca branqueada: resina granular, amorfa, de cor esbranquiçada
	Goma-laca branqueada isenta de ceras: resina granular, amorfa, de cor amarelo-clara
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água; muito solúvel (embora lentamente) em álcool; ligeiramente solúvel em acetona
B. Índice de acidez	Compreendido entre 60 e 89
Pureza	
Perda por secagem	Máximo 6,0 % (após secagem com silicagel a 40 ºC, durante 15 horas)
Colofónia	Não detectável
Cera	Goma-laca branqueada: teor não superior a 5,5 %
	Goma-laca branqueada isenta de ceras: máximo 0,2 %
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

▼M1

E 905 CERA MICROCRISTALINA

Sinónimos	Cera de petróleo, cera de hidrocarbonetos, cera Fischer-Tropsch, cera sintética, parafina sintética
Definição	Misturas refinadas de hidrocarbonetos sólidos saturados, obtidos de petróleo ou de matérias-primas sintéticas
Descrição	Cera de cor branca a âmbar, inodora
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água; muito ligeiramente solúvel em etanol
B. Índice de refracção	n_D^{100} 1,434-1,448
	Alternativa: n_D^{120} 1,426-1,440
Pureza	
Massa molecular	Média não inferior a 500
Viscosidade	Máximo $1{,}1 \times 10^{-5}$ m^2 s^{-1} at 100 °C
	Alternativa: Máximo $0{,}8 \times 10^{-5}$ m^2 s^{-1} a 120 °C, se sólida a 100 °C
Resíduo de incineração	Teor não superior a 0,1 % em peso
Número de átomos de carbono a 5 % do ponto de destilação	No máximo 5 % das moléculas com número de átomos de carbono inferior a 25
Cor	Satisfaz os critérios aplicáveis
Enxofre	Teor não superior a 0,4 % em peso
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 3 mg/kg

▼M1

Compostos aromáticos policíclicos	Os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, obtidos por extracção com sulfóxido de dimetilo, devem respeitar os seguintes limites de absorvância no ultravioleta:

Nm	Absorvância máxima por cm de espessura
280-289	0,15
290-299	0,12
300-359	0,08
360-400	0,02

Alternativa, se sólida a 100 °C
Método CAP por 21 CFR& 175.250;
Absorvância a 290 nm, em decahidronaftaleno a 88 °C: não superior a 0,01

▼B

E 907 POLI-1-DECENO HIDROGENADO

Sinónimos	Polidec-1-ene hidrogenado Poli-alfa-olefin hidrogenado
Definição	
Fórmula química	$C_{10}nH_{20}n + 2$ em que n = 3-6
Massa molecular	560 (média)
Composição	Teor máximo de 98,5 % de poli-1-deceno hidrogenado, com a seguinte distribuição de oligómeros: C_{30}: 13-37 % C_{40}: 35-70 % C_{50}: 9-25 % C_{60}: 1-7 %
Descrição	Líquido incolor, inodoro e viscoso
Identificação	
A. Solubilidade	Insolúvel em água; ligeiramente solúvel em etanol; solúvel em tolueno
B. Incineração	Arde com uma chama viva e um odor característico a parafina
Pureza	
Viscosidade	Entre 5,7 x 10^{-6} e 6,1 x 10^{-6} m^2s^{-1} a 100 ºC
Compostos com número de átomos de carbono inferior a 30	Teor não superior a 1,5 %
Substâncias prontamente carbonizáveis	Após 10 minutos de agitação num banho de água a ferver, um tubo de ácido sulfúrico com uma amostra de 5 g de poli-1-deceno hidrogenado apresenta apenas uma ligeira cor de palha

▼B

Níquel	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg

E 912 ÉSTERES DO ÁCIDO MONTÂNICO

Definição	Ácidos e/ou ésteres montânicos com etilenoglicol e/ou 1,3-butanodiol e/ou glicerol
Denominação química	Ésteres do ácido montânico
Descrição	Produto flocular, pulverulento, granular ou em *pellets*, de cor esbranquiçada a amarelada
Identificação	
A. Densidade (20 ºC)	Entre 0,98 e 1,05
B. Ponto de gota	Superior a 77 ºC
Pureza	
Índice de acidez	Não superior a 40
Glicerol	Teor não superior a 1 % (por cromatografia em fase gasosa)
Outros polióis	Teor não superior a 1 % (por cromatografia em fase gasosa)
Outras ceras	Não detectáveis (por calorimetria diferencial de varrimento e/ou espectroscopia de infravermelho)
Arsénio	Teor não superior a 2 mg/kg
Crómio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

E 914 CERA DE POLIETILENO OXIDADA

Definição	Produtos polares da reacção de oxidação moderada do polietileno
Denominação química	Polietileno oxidado
Descrição	Produto flocular, pulverulento, granular ou em *pellets*, de cor esbranquiçada
Identificação	
A. Densidade (20 ºC)	Entre 0,92 e 1,05
B. Ponto de gota	Superior a 95 ºC
Pureza	
Índice de acidez	Não superior a 70
Viscosidade a 120 ºC	Não inferior a $8{,}1 \cdot 10^{-5}$ m^2s^{-1}
Outras ceras	Não detectáveis (por calorimetria diferencial de varrimento e/ou espectroscopia de infravermelho)
Oxigénio	Teor não superior a 9,5 %
Crómio	Teor não superior a 5 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg

▼B

E 920 L-CISTEÍNA

Definição	Cloridrato ou cloridrato mono-hidratado de L-cisteína. Um cabelo humano não pode ser utilizado como uma fonte para esta substância
Einecs	200-157-7 (forma anidra)
Fórmula química	$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot n\ H_2O$ (sendo n = 0 ou 1)
Massa molecular	157,62 (forma anidra)
Composição	Teor não inferior a 98,0 % e não superior a 101,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento de cor branca ou cristais incolores
Identificação	
A. Solubilidade	Muito solúvel em água e em etanol
B. Intervalo de fusão	A forma anidra funde a cerca de 175 ºC
C. Rotação específica	$[\alpha]^{20}_D$: compreendida entre + 5,0º e + 8,0º;
	$[\alpha]^{25}_D$: compreendida entre + 4,9º e 7,9º
Pureza	
Perda por secagem	Compreendida entre 8,0 % e 12,0 %
	Forma anidra: máximo 2,0 %
Resíduo de incineração	Máximo 0,1 %
Ião amónio	Teor não superior a 200 mg/kg
Arsénio	Teor não superior a 1,5 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 927b CARBAMIDA

Sinónimos	Ureia
Definição	
Einecs	200-315-5
Fórmula química	CH_4N_2O
Massa molecular	60,06
Composição	Teor não inferior a 99,0 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento constituído por pequenos cristais incolores a brancos, de forma prismática, ou pequenos grânulos de cor branca
Identificação	
A. Solubilidade	Muito solúvel em água
	Solúvel em etanol
B. Precipitação com ácido nítrico	Ensaio positivo em caso de formação de um precipitado cristalino de cor branca
C. Reacção corada	Ensaio positivo no caso da formação de uma coloração violeta-avermelhada
D. Intervalo de fusão	132 ºC a 135 ºC

▼B

Pureza	
Perda por secagem	Máximo 1,0 % (após secagem a 105 ºC durante 1 hora)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %
Matérias insolúveis em etanol	Teor não superior a 0,04 %
Alcalinidade	Satisfaz os critérios aplicáveis
Ião amónio	Teor não superior a 500 mg/kg
Biureto	Teor não superior a 0,1 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 938 ÁRGON

Definição	
Denominação química	Árgon
Einecs	231-147-0
Fórmula química	Ar
Massa molecular	40
Composição	Teor não inferior a 99 %
Descrição	Gás incolor e inodoro, não inflamável
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 0,05 %
Metano e outros hidrocarbonetos, expressos em metano	Máximo 100 µl/l

E 939 HÉLIO

Definição	
Denominação química	Hélio
Einecs	231-168-5
Fórmula química	He
Massa molecular	4
Composição	Teor não inferior a 99 %
Descrição	Gás incolor e inodoro, não inflamável
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 0,05 %
Metano e outros hidrocarbonetos, expressos em metano	Máximo 100 µl/l

▼B

E 941 AZOTO

Denominação química	Azoto
Einecs	231-783-9
Fórmula química	N_2
Massa molecular	28
Composição	Teor não inferior a 99 %
Descrição	Gás incolor e inodoro, não inflamável
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 0,05 %
Monóxido de carbono	Máximo 10 µl/l
Metano e outros hidrocarbonetos, expressos em metano	Máximo 100 µl/l
Dióxido de azoto e óxido de azoto	Máximo 10 µl/l
Oxigénio	Máximo 1 %

E 942 ÓXIDO NITROSO

Definição	
Denominação química	Óxido nitroso
Einecs	233-032-0
Fórmula química	N_2O
Massa molecular	44
Composição	Teor não inferior a 99 %
Descrição	Gás incolor, não inflamável, com um odor adocicado
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 0,05 %
Monóxido de carbono	Máximo 30 µl/l
Dióxido de azoto e óxido de azoto	Máximo 10 µl/l

E 943a BUTANO

Sinónimos	n-Butano
Definição	
Denominação química	Butano
Fórmula química	$CH_3CH_2CH_2CH_3$
Massa molecular	58,12
Composição	Teor não inferior a 96 %

▼B

Descrição	Gás ou líquido incolores com cheiro suave característico
Identificação	
A. Pressão de vapor	108,935 kPa a 20 ºC
Pureza	
Metano	Teor não superior a 0,15 % v/v
Etano	Teor não superior a 0,5 % v/v
Propano	Teor não superior a 1,5 % v/v
Isobutano	Teor não superior a 3,0 % v/v
1,3-Butadieno	Teor não superior a 0,1 % v/v
Humidade	Teor não superior a 0,005 %

E 943b ISOBUTANO

Sinónimos	2-metilpropano
Definição	
Denominação química	2-metilpropano
Fórmula química	$(CH_3)_2CH\ CH_3$
Massa molecular	58,12
Composição	Teor não inferior a 94 %
Descrição	Gás ou líquido incolores com cheiro suave característico
Identificação	
A. Pressão de vapor	205,465 kPa a 20 ºC
Pureza	
Metano	Teor não superior a 0,15 % v/v
Etano	Teor não superior a 0,5 % v/v
Propano	Teor não superior a 2,0 % v/v
n-Butano	Teor não superior a 4,0 % v/v
1,3-Butadieno	Teor não superior a 0,1 % v/v
Humidade	Teor não superior a 0,005 %

E 944 PROPANO

Definição	
Denominação química	Propano
Fórmula química	$CH_3CH_2CH_3$
Massa molecular	44,09
Composição	Teor não inferior a 95 %
Descrição	Gás ou líquido incolores com cheiro suave característico

▼B

Identificação	
A. Pressão de vapor	732,910 kPa a 20 ºC
Pureza	
Metano	Teor não superior a 0,15 % v/v
Etano	Teor não superior a 1,5 % v/v
Isobutano	Teor não superior a 2,0 % v/v
n-Butano	Teor não superior a 1,0 % v/v
1,3-Butadieno	Teor não superior a 0,1 % v/v
Humidade	Teor não superior a 0,005 %

E 948 OXIGÉNIO

Definição	
Denominação química	Oxigénio
Einecs	231-956-9
Fórmula química	O_2
Massa molecular	32
Composição	Teor não inferior a 99 %
Descrição	Gás incolor e inodoro, não inflamável
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 0,05 %
Metano e outros hidrocarbonetos, expressos em metano	Máximo 100 µl/l

E 949 HIDROGÉNIO

Definição	
Denominação química	Hidrogénio
Einecs	215-605-7
Fórmula química	H_2
Massa molecular	2
Composição	Teor não inferior a 99,9 %
Descrição	Gás incolor e inodoro, muito inflamável
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 0,005 % v/v
Oxigénio	Teor não superior a 0,001 % v/v

▼M2

Azoto	Teor não superior a 0,07 % v/v

▼B

E 950 ACESSULFAMO K

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 951 ASPARTAMO

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 953 ISOMALTE

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 957 TAUMATINA

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 959 NEO-HESPERIDINA DI-HIDROCALCONA

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 965 (i) MALTITOL

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 965 (ii) XAROPE DE MALTITOL

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 966 LACTITOL

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 967 XILITOL

Os critérios de pureza relativos a este aditivo são os que se encontram definidos para o mesmo aditivo no anexo I da Directiva 2008/60/CE.

E 999 EXTRACTO DE QUILAIA

Sinónimos	Extracto de casca de quilaia
Definição	O extracto de quilaia é obtido por extracção em fase aquosa de *Quillaia saponaria* Molina ou de outras espécies *Quillaia*, árvores da família *Rosaceae*. Contém diversas saponinas triterpenóides constituídas por glicósidos do ácido quilaico. Encontram-se também presentes glúcidos tais como a glucose, galactose, arabinose, xilose e ramnose, juntamente com taninos, oxalato de cálcio e outros componentes de importância secundária
Descrição	Na forma pulverulenta, o extracto de quilaia é castanho-claro com laivos rosados; o produto encontra-se também disponível em solução aquosa

▼B

Identificação	
A. pH de uma solução a 2,5 %	Entre entre 4,5 e 5,5
Pureza	
Humidade	Forma pulverulenta: máximo 6,0 % (método de Karl Fischer)
Arsénio	Teor não superior a 2 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 1103 INVERTASE

Definição	A invertase é produzida por *Saccharomyces cerevisiae*
Denominação química	β-D-Frutofuranosido-fruto-hidrolase
Número da Comissão de Enzimas	EC 3.2.1.26
Einecs	232-615-7
Pureza	
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 0,5 mg/kg
Contagem bacteriana total	Máximo 50 000/g
Salmonella spp.	Ausente num ensaio com 25 g
Coliformes	Máximo 30/g
E. coli	Ausente num ensaio com 25 g

E 1105 LISOZIMA

Sinónimos	Cloridrato de lisozima
	Muramidase
Definição	A lisozima é um polipéptido linear extraído da gema de ovo de galinha, constituído por 129 aminoácidos. Apresenta actividade enzimática, traduzida na capacidade de catalisar a hidrólise das ligações β(1-4) entre o ácido N-acetilmurâmico e a N-acetilglucosamina nas membranas externas de diversas espécies bacterianas, nomeadamente organismos grampositivos. De modo geral, é obtida na forma de cloridrato
Denominação química	Número EC (Enzyme Commission): 3.2.1.17
Einecs	232-620-4
Massa molecular	Cerca de 14 000
Composição	Teor não inferior a 950 mg/g, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento inodoro, de cor branca, com sabor ligeiramente açucarado
Identificação	
A. Ponto isoeléctrico 10,7	

▼B

B. pH de uma solução aquosa a 2 % compreendido entre 3,0 e 3,6	
C. Absorção máxima de uma solução aquosa (25 mg/100 ml) a 281 nm, mínimo a 252 nm	
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 6,0 %, determinado pelo método de Karl Fischer (apenas aplicável à forma pulverulenta)
Resíduo de ignição	Não superior a 1,5 %
Azoto	Teor compreendido entre 16,8 % e 17,8 %
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Metais pesados (expressos em Pb)	Teor não superior a 10 mg/kg
Parâmetros microbiológicos	
Número total de bactérias	Não superior a 5×10^4 col/g
Salmonelas	Ausentes em 25 g
Staphylococcus aureus	Ausentes em 1 g
Escherichia coli	Ausente em 1 g

E 1200 POLIDEXTROSE

Sinónimos	Polidextrose modificada
Definição	Polímeros de glucose ligados de forma aleatória, com alguns grupos sorbitol terminais e resíduos de ácido cítrico ou fosfórico ligados por ligações mono ou diéster. O produto é obtido por fusão e condensação dos ingredientes, sendo constituído por cerca de 90 partes de D-glucose, 10 partes de sorbitol e 1 parte de ácido cítrico ou 0,1 parte de ácido fosfórico. A ligação 1,6-glicosídica é predominante, encontrando-se, todavia, presentes ligações de outros tipos. O produto contém quantidades reduzidas de glucose livre, sorbitol, levoglucosano (1,6-anidro-D-glucose) e ácido cítrico, podendo ser neutralizado com qualquer base de qualidade alimentar e/ou purificado por descoloração e desionização. O produto pode também ser parcialmente hidrogenado na presença de um catalisador de níquel-Raney, de modo a reduzir a glucose residual. A polidextrose-N consiste em polidextrose neutralizada
Composição	Teor de polímero não inferior a 90 %, em relação ao produto anidro isento de cinza
Descrição	Sólido de cor branca a ligeiramente acastanhada. As polidextroses dissolvem-se em água, originando soluções límpidas, incolores a amareladas

▼B

Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de açúcares e açúcares redutores	
B. pH de uma solução a 10 %	Compreendido entre 2,5 e 7,0, no caso da polidextrose Compreendido entre 5,0 e 6,0, no caso da polidextrose-N
Pureza	
Humidade	Máximo 4,0 % (método de Karl Fischer)
Cinzas sulfatadas	Teor não superior a 0,3 % (polidextrose) Teor não superior a 2,0 % (polidextrose-N)
Níquel	Teor não superior a 2 mg/kg (polidextroses hidrogenadas)
1,6-Anidro-D-glucose	Teor não superior a 4,0 %, em relação ao produto anidro isento de cinza
Glucose e sorbitol	Teor máximo conjunto 6,0 %, em relação ao produto seco isento de cinza. Os teores de glucose e sorbitol são determinados separadamente
Massa molecular limite	Ensaio negativo na pesquisa de polímeros de massa molecular superior a 22 000
5-Hidroximetilfurfural	Teor não superior a 0,1 % (polidextrose) Teor não superior a 0,05 % (polidextrose-N)
Chumbo	Teor não superior a 0,5 mg/kg

E 1201 POLIVINILPIRROLIDONA

Sinónimos	Povidona PVP Polivinilpirrolidona solúvel
Definição	
Denominação química	Polivinilpirrolidona, poli-[1-(2-oxo-1-pirrolidinil)-etileno]
Fórmula química	$(C_6H_9NO)_n$
Massa molecular	Não inferior a 25 000
Composição	Teor em azoto (N) não inferior a 11,5 % e não superior a 12,8 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento de cor branca ou esbranquiçada
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Solúvel em água e em etanol Insolúvel em éter
B. pH de uma solução a 5 %	Entre 3,0 e 7,0
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 5 % (Karl Fischer)
Cinza totai	Teor não superior a 0,1 %

▼B

Aldeídos	Teor não superior a 500 mg/kg (expresso como acetaldeído)
N-vinilpirrolidona livre	Teor não superior a 10 mg/kg
Hidrazina	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

▼M2

E 1203 POLI(ÁLCOOL VINÍLICO)

Sinónimos	Polímero de álcool vinílico, PVOH
Definição	O poli(álcool vinílico) é uma resina sintética preparada por meio de polimerização de acetato de vinilo, seguida de hidrólise parcial do éster na presença de um catalisador alcalino. As características físicas do produto dependem do grau de polimerização e do grau de hidrólise
Denominação química	Etenol, homopolímero
Fórmula química	$(C_2H_3OR)_n$ em que R = H ou $COCH_3$
Descrição	Produto pulverulento granular inodoro, insípido, translúcido, de cor branca ou creme
Identificação	
Solubilidade	Solúvel em água; moderadamente solúvel em etanol
Reacção de precipitação	Dissolver, com aquecimento, 0,25 g da amostra em 5 ml de água e deixar a solução arrefecer à temperatura ambiente. A adição de 10 ml de etanol a esta solução leva à formação de um precipitado branco, turvo ou floculento
Reacção corada	Dissolver, com aquecimento, 0,01 g da amostra em 100 ml de água e deixar a solução arrefecer à temperatura ambiente. Produz-se uma coloração azul ao acrescentar (a 5 ml de solução) uma gota de solução de ensaio (SE) de iodo e algumas gotas de solução de ácido bórico. Dissolver, com aquecimento, 0,5 g da amostra em 10 ml de água e deixar a solução arrefecer à temperatura ambiente. Produz-se uma coloração vermelho-escura a azul depois de se acrescentar uma gota de SE de iodo a 5 ml de solução
Viscosidade	4,8 a 5,8 mPa.s (solução a 4 % a 20 °C) correspondente a um peso molecular médio de 26 000-30 000 D
Pureza	
Matérias insolúveis em água	Teor não superior a 0,1 %
Índice de esterificação	Entre 125 e 153 mg KOH/g
Grau de hidrólise	86,5 a 89,0 %
Índice de acidez	Máximo 3,0
Solventes residuais	Teor não superior a 1,0 % de metanol e a 1,0 % de acetato de metilo
pH	5,0 a 6,5 (solução a 4 %)

▼M2

Perda por secagem	Máximo 5,0 % (após secagem a 105 °C durante 3 h)
Resíduo de incineração	Máximo 1,0 %
Chumbo	Teor não superior a 2,0 mg/kg

▼B

E 1202 POLIVINILPOLIPIRROLIDONA

Sinónimos	Crospovidona Polividona reticulada Polivinilpirrolidona insolúvel
Definição	A polivinilpolipirrolidona é um poli-[1-(2-oxo-1-pirrolidinil)-etileno] reticulado de forma aleatória. É produzida por polimerização da N-vinil-2-pirrolidona na presença de um catalisador cáustico ou de N, N'-divinil-imidazolidona. Devido à sua insolubilidade em todos os solventes comuns, não é possível fazer a determinação analítica da gama de massas moleculares.
Denominação química	Polivinilpirrolidona, poli-[1-(2-oxo-1-pirrolidinil)-etileno]
Fórmula química	$(C_6H_9NO)_n$
Composição	Teor em azoto (N) não inferior a 11 % e não superior a 12,8 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Produto pulverulento higroscópico branco com um ligeiro odor não desagradável
Identificação	
A. Ensaios de solubilidade	Insolúvel em água, etanol e éter
B. pH de uma suspensão aquosa a 1 %	Entre 5,0 e 8,0
Pureza	
Humidade	Teor não superior a 6 % (Karl Fischer)
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,4 %
Matérias solúveis em água	Teor não superior a 1 %
N-vinilpirrolidona livre	Teor não superior a 10 mg/kg
N, N'-divinil-imidazolidona livre	Teor não superior a 2 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 1204 PULULANA

Definição	Glucano linear neutro consistindo principalmente em unidades de maltotriose unidas por ligações -1,6 glucosídicas. É produzido por fermentação a partir de amido hidrolisado de qualidade alimentar, com recurso a uma estirpe não produrora de toxinas de *Aureobasidium pullulans.* Após conclusão da fermentação, as células fúngicas são removidas por microfiltração, sendo o filtrado esterilizado pelo calor e os pigmentos e outras impurezas removidos por adsorção e cromatografia de permuta iónica

▼B

Einecs	232-945-1
Fórmula química	$(C_6H_{10}O_5)_x$
Composição	Teor não inferior a 90 % de glucano em relação ao resíduo seco
Descrição	Produto pulverulento, branco a esbranquiçado
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água; praticamente insolúvel em etanol
B. pH de uma solução a 10 %	Entre 5,0 e 7,0
C. Precipitação com polietilenoglicol 600	Adicionar 2 ml de polietilenoglicol 600 a 10 ml de uma solução aquosa a 2 % de pululana. Forma-se um precipitado branco
D. Despolimerização com pululanese	Preparar dois tubos de ensaio com 10 ml de uma solução a 10 % de pululana cada. Adicionar 0,1 ml de solução de pululanase com uma actividade de 10 unidades/g a um tubo de ensaio e 0,1 ml de água ao outro. Após incubação a cerca de 25 ºC durante 20 minutos, a viscosidade da solução tratada com pululanase é visivelmente inferior à da solução não tratada
Pureza	
Perda por secagem	Não superior a 6 % (após secagem a 90 ºC, pressão não superior a 50 mm Hg, durante 6 horas)
Mono-, di- e oligossacáridos	Teor máximo 10 % expresso em glucose
Viscosidade	100-180 mm^2/s (solução aquosa a 10 % p/p a 30 ºC)
Chumbo	Teor máximo 1 mg/kg
Bolores e leveduras	Máximo 100 colónias por grama
Coliformes	Ausência em 25 g
Salmonelas	Ausência em 25 g

E 1404 AMIDO OXIDADO

Definição	O amido oxidado consiste em amido tratado com hipoclorito de sódio
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro à excepção da perda por secagem)	

▼B

Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais) Máximo 21,0 % (amido de batata) Máximo 18,0 % (outros amidos)
Grupos carboxilo	Teor não superior a 1,1 %
Dióxido de enxofre	Amido de cereais modificado: teor não superior a 50 mg/kg Outros amidos modificados: teor não superior a 10 mg/kg, salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

E 1410 FOSFATO DE AMIDO MONOSSUBSTITUÍDO

Definição	O fosfato de amido monossubstituído consiste em amido esterificado com ácido ortofosfórico, ortofosfato de sódio ou potássio ou tripolifosfato de sódio
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro à excepção da perda por secagem)	
Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais) Máximo 21,0 % (amido de batata) Máximo 18,0 % (outros amidos)
Fosfatos residuais	Teor não superior a 0,5 %, expresso em fósforo (amidos de cereais e de batata) Teor não superior a 0,4 %, expresso em fósforo (outros amidos)
Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados) Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

▼B

E 1412 FOSFATO DE AMIDO DISSUBSTITUÍDO

Definição	O fosfato de amido dissubstituído consiste em amido reticulado com trimetafosfato de sódio ou oxicloreto de fósforo
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro à excepção da perda por secagem)	
Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais)
	Máximo 21,0 % (amido de batata)
	Máximo 18,0 % (outros amidos)
Fosfatos residuais	Teor não superior a 0,5 %, expresso em fósforo (amidos de cereais e de batata)
	Teor não superior a 0,4 %, expresso em fósforo (outros amidos)
Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

E 1413 FOSFATO DE AMIDO DISSUBSTITUÍDO FOSFATADO

Definição	O fosfato de amido dissubstituído fosfatado consiste em amido sujeito a uma combinação dos tratamentos descritos para o fosfato de amido monossubstituído e o fosfato de amido dissubstituído
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro à excepção da perda por secagem)	

▼B

Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais)
	Máximo 21,0 % (amido de batata)
	Máximo 18,0 % (outros amidos)
Fosfatos residuais	Teor não superior a 0,5 %, expresso em fósforo (amidos de cereais e de batata)
	Teor não superior a 0,4 %, expresso em fósforo (outros amidos)
Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

E 1414 FOSFATO DE AMIDO DISSUBSTITUÍDO ACETILADO

Definição	O fosfato de amido dissubstituído acetilado consiste em amido reticulado com trimetafosfato de sódio ou oxicloreto de fósforo e esterificado com anidrido acético ou acetato de vinilo
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro à excepção da perda por secagem)	
Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais)
	Máximo 21,0 % (amido de batata)
	Máximo 18,0 % (outros amidos)
Grupos acetilo	Teor não superior a 2,5 %
Fosfatos residuais	Teor não superior a 0,14 %, expresso em fósforo (amidos de cereais e de batata)
	Teor não superior a 0,04 %, expresso em fósforo (outros amidos)
Acetato de vinilo	Teor não superior a 0,1 mg/kg

▼B

Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

E 1420 AMIDO ACETILADO

Sinónimos	Acetato de amido
Definição	O amido acetilado consiste em amido esterificado com anidrido acético ou acetato de vinilo
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro à excepção da perda por secagem)	
Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais)
	Máximo 21,0 % (amido de batata)
	Máximo 18,0 % (outros amidos)
Grupos acetilo	Teor não superior a 2,5 %
Acetato de vinilo	Teor não superior a 0,1 mg/kg
Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

E 1422 ADIPATO DE AMIDO DISSUBSTITUÍDO ACETILADO

Definição	O adipato de amido dissubstituído acetilado consiste em amido reticulado com anidrido adípico e esterificado com anidrido acético
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras

▼B

Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro à exceção da perda por secagem)	
Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais)
	Máximo 21,0 % (amido de batata)
	Máximo 18,0 % (outros amidos)
Grupos acetilo	Teor não superior a 2,5 %
Grupos adipato	Teor não superior a 0,135 %
Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

E 1440 HIDROXIPROPILAMIDO

Definição	O hidroxipropilamido consiste em amido eterificado com óxido de propileno
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro excepto perda por secagem)	
Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais)
	Máximo 21,0 % (amido de batata)
	Máximo 18,0 % (outros amidos)
Grupos hidroxipropilo	Teor não superior a 7,0 %
Propilenocloridrina	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

E 1442 FOSFATO DE AMIDO DISSUBSTITUÍDO HIDROXIPROPILADO

Definição	O fosfato de amido dissubstituído hidroxipropilado consiste em amido reticulado com trimetafosfato de sódio ou oxicloreto de fósforo e eterificado com óxido de propileno
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro excepto perda por secagem)	
Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais)
	Máximo 21,0 % (amido de batata)
	Máximo 18,0 % (outros amidos)
Grupos hidroxipropilo	Teor não superior a 7,0 %
Fosfatos residuais	Teor não superior a 0,14 %, expresso em fósforo (amidos de cereais e de batata)
	Teor não superior a 0,04 %, expresso em fósforo (outros amidos)
Propilenocloridrina	Teor não superior a 1 mg/kg
Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

▼B

E 1450 OCTENILSUCCINATO DE AMIDO SÓDICO

Sinónimos	SSOS
Definição	O octenilsuccinato de amido sódico consiste em amido esterificado com anidrido octenilsuccínico
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro)	
Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais)
	Máximo 21,0 % (amido de batata)
	Máximo 18,0 % (outros amidos)
Grupos octenilsuccinilo	Teor não superior a 3 %
Ácido octenilsuccínico residual	Teor não superior a 0,3 %
Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

E 1451 AMIDO OXIDADO ACETILADO

Definição	O amido oxidado acetilado consiste em amido tratado com hipoclorito de sódio e, posteriormente, esterificado com anidrido acético
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul-escura a vermelho-clara)	
Pureza (valores expressos em relação ao produto anidro)	

▼B

Perda por secagem	Máximo 15,0 % (amido de cereais)
	Máximo 21,0 % (amido de batata)
	Máximo 18,0 % (outros amidos)
Grupos carboxilo	Teor não superior a 1,3 %
Grupos acetilo	Teor não superior a 2,5 %
Dióxido de enxofre	Teor não superior a 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor não superior a 10 mg/kg (outros amidos modificados), salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor não superior a 1 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 2 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 0,1 mg/kg

E 1452 OCTENILSUCCINATO DE AMIDO ALUMÍNICO

Sinónimos	OAA
Definição	O octenilsuccinato de amido alumínico consiste em amido esterificado com anidrido octenilsuccínico e tratado com sulfato de alumínio
Descrição	Produto pulverulento ou granular branco ou esbranquiçado; na forma pré-gelatinizada, produto em flocos, produto pulverulento amorfo ou partículas grosseiras
Identificação	
A. Forma não sujeita a pré-gelatinização: por observação microscópica	
B. Ensaio positivo com iodo (coloração azul escura a vermelho-clara)	
Pureza	
(todos os valores expressos em relação ao produto anidro, excepto a perda por secagem)	
Perda por secagem	Não superior a 21 %
Grupos octenilsuccinilo	Teor máximo 3 %
Ácido octenilsuccínico residual	Teor máximo 0,3 %
Dióxido de enxofre	Teor máximo 50 mg/kg (amidos de cereais modificados)
	Teor máximo 10 mg/kg para outros amidos modificados, salvo indicação em contrário
Arsénio	Teor máximo 1 mg/kg
Chumbo	Teor máximo 2 mg/kg
Mercúrio	Teor máximo 0,1 mg/kg
Alumínio	Teor máximo 0,3 %

▼B

E 1505 CITRATO DE TRIETILO

Sinónimos	Citrato de etilo
Definição	
Denominação química	Tricarboxilato de 1,2,3-trietil-2-hidroxipropano
Einecs	201-070-7
Fórmula química	$C_{12}H_{20}O_7$
Massa molecular	276,29
Composição	Teor não inferior a 99,0 %
Descrição	Líquido oleoso inodoro, praticamente incolor
Identificação	
A. Densidade relativa	$(d_{25})^{25}$: 1,135–1,139
B. Índice de refracção	$[n]_D^{20}$: 1,439–1,441
Pureza	
Humidade	Máximo 0,25 % (método de Karl Fischer)
Acidez	Teor não superior a 0,02 %, expresso em ácido cítrico
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 1517 DIACETATO DE GLICERILO

Sinónimos	Diacetina
Definição	O diacetato de glicerilo é predominantemente constituído por uma mistura de 1,2 e 1,3-diacetatos de glicerol, com quantidades menores de monoésteres e triésteres
Denominação química	Diacetato de glicerilo
	1,2,3-diacetato de propanetriol
Fórmula química	$C_7H_{12}O_5$
Massa molecular	176,17
Composição	Teor não inferior a 94,0 %
Descrição	Líquido límpido, incolor, higroscópico, ligeiramente oleoso, com um ligeiro odor a gordura
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água. Miscível com etanol
B. Ensaio positivo nas pesquisas de glicerol e de acetatos	
C. Densidade relativa	d_{20}^{20}:1,175-1,195
D. Intervalo de ebulição	Entre 259 e 261 ºC
Pureza	
Cinza total	Teor não superior a 0,02 %
Acidez	Teor não superior a 0,4 % (expresso em ácido acético)

▼B

Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 1518 TRIACETATO DE GLICERILO

Sinónimos	Triacetina
Definição	
Denominação química	Triacetato de glicerilo
Einecs	203-051-9
Fórmula química	$C_9H_{14}O_6$
Massa molecular	218,21
Composição	Teor não inferior a 98,0 %
Descrição	Líquido ligeiramente oleoso, incolor, com um ligeiro odor a gordura
Identificação	
A. Ensaio positivo nas pesquisas de acetatos e glicerol	
B. Índice de refracção	Compreendido entre 1,429 e 1,431, a 25 ºC
C. Densidade relativa	Compreendida entre 1,154 e 1,158 (25 ºC/25 ºC)
D. Intervalo de ebulição	Entre 258 ºC e 270 ºC
Pureza	
Humidade	Máximo 0,2 % (método de Karl Fischer)
Cinzas sulfatadas	Teor não superior a 0,02 %, expresso em ácido cítrico
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 1519 ÁLCOOL BENZÍLICO

Sinónimos	Fenilcarbinol
	Álcool fenilmetílico
	Benzenometanol
	Alfa-hidroxitolueno
Definição	
Denominação química	Álcool benzílico
	Fenilmetanol
Fórmula química	C_7H_8O
Massa molecular	108,14
Composição	Teor não inferior a 98,0 %
Descrição	Líquido incolor e límpido, com um ligeiro odor aromático

▼B

Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, etanol e éter
B. Índice de refracção	$[n]_D^{20}$: 1,538–1,541
C. Densidade relativa	d_{25}^{25}: 1,042–1,047
D. Ensaio positivo nas pesquisas de peróxidos	
Pureza	
Intervalo de destilação	Teor não inferior a 95 % v/v, destila entre 202 e 208 ºC
Índice de acidez	Não superior a 0,5
Aldeídos	Teor não superior a 0,2 % v/v (expresso em benzaldeído)
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

E 1520 1,2-PROPANODIOL

Sinónimos	Propilenoglicol
Definição	
Denominação química	1,2-di-hidroxipropano
Einecs	200-338-0
Fórmula química	$C_3H_8O_2$
Massa molecular	76,10
Composição	Teor não inferior a 99,5 %, em relação ao produto anidro
Descrição	Líquido viscoso, límpido e incolor, higroscópico
Identificação	
A. Solubilidade	Solúvel em água, etanol e acetona
B. Densidade relativa	d_{20}^{20}: 1,035–1,040
C. Índice de refracção	$[n]^{20}$ D: 1,431–1,433
Pureza	
Intervalo de destilação	99 % (v/v) do produto destila entre 185 ºC e 189 ºC
Cinzas sulfatadas	Teor não superior a 0,07 %
Humidade	Máximo 1,0 % (método de Karl Fischer)
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg

▼M2

E 1521 POLIETILENOGLICÓIS

Sinónimos	PEG, macrogol, óxido de polietileno
Definição	Polímeros de adição de óxido de etileno e água designados geralmente por um número que corresponde aproximadamente ao peso molecular
Denominação química	alfa-Hidro-omega-hidroxipoli(oxi-1,2-etanodiol)
Fórmula química	$HOCH_2 - (CH_2 - O - CH_2)_n - CH_2OH$

▼M2

Peso molecular médio	380 a 9 000 D
Composição	PEG 400: teor mínimo 95 %, teor máximo 105 % PEG 3000: teor mínimo 90 %, teor máximo 110 % PEG 3350: teor mínimo 90 %, teor máximo 110 % PEG 4000: teor mínimo 90 %, teor máximo 110 % PEG 6000: teor mínimo 90 %, teor máximo 110 % PEG 8000: teor mínimo 87,5 %, teor máximo 112,5 %
Descrição	PEG 400 é um líquido higroscópico, límpido, viscoso, incolor ou quase incolor PEG 3000, PEG 3350, PEG 4000, PEG 6000 e PEG 8000 são sólidos brancos ou quase brancos de aparência cerosa ou parafínica
Identificação	
Ponto de fusão	PEG 400: 4-8 °C PEG 3000: 50-56 °C PEG 3350: 53-57 °C PEG 4000: 53-59 °C PEG 6000: 55-61 °C PEG 8000: 55-62 °C
Viscosidade	PEG 400: 105 a 130 mPa.s a 20 °C PEG 3000: 75 a 100 mPa.s a 20 °C PEG 3350: 83 a 120 mPa.s a 20 °C PEG 4000: 110 a 170 mPa.s a 20 °C PEG 6000: 200 a 270 mPa.s a 20 °C PEG 8000: 260 a 510 mPa.s a 20 °C Para os polietilenoglicóis com um peso molecular médio superior a 400, a viscosidade é determinada numa solução a 50 % m/m da substância em causa em água
Solubilidade	PEG 400 é miscível com água, muito solúvel em acetona, em álcool e em cloreto de metileno, praticamente insolúvel em óleos gordos e em óleos minerais PEG 3000 e PEG 3350: muito solúveis em água e em cloreto de metileno, ligeiramente solúveis em álcool, praticamente insolúveis em óleos gordos e em óleos minerais PEG 4000, PEG 6000 e PEG 8000: muito solúveis em água e em cloreto de metileno, praticamente insolúveis em álcool, em óleos gordos e em óleos minerais
Pureza	
Acidez ou alcalinidade	Dissolver 5,0 g em 50 ml de água isenta de dióxido de carbono e acrescentar 0,15 ml da solução de azul de bromotimol. A solução é amarela ou verde. Não é necessário mais de 0,1 ml de hidróxido de sódio 0,1 M para mudar a cor do indicador para azul

▼**M2**

Índice de hidroxilo	PEG 400: 264-300 PEG 3000: 34-42 PEG 3350: 30-38 PEG 4000: 25-32 PEG 6000: 16-22 PEG 8000: 12-16
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,2 %
1,4-Dioxano	Teor não superior a 10 mg/kg
Óxido de etileno	Teor não superior a 0,2 mg/kg
Etilenoglicol e dietilenoglicol	Total não superior a 0,25 % m/m individualmente ou combinados
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg

▼B

ANEXO II

PARTE A

Directiva revogada com a lista das sucessivas alterações

(referidas no artigo 2.º)

Directiva 96/77/CE da Comissão	(JO L 339 de 31.12.1996, p. 1)
Directiva 98/86/CE da Comissão	(JO L 334 de 9.12.1998, p. 1)
Directiva 2000/63/CE da Comissão	(JO L 277 de 30.10.2000, p. 1)
Directiva 2001/30/CE da Comissão	(JO L 146 de 31.5.2001, p. 1)
Directiva 2002/82/CE da Comissão	(JO L 292 de 28.10.2002, p. 1)
Directiva 2003/95/CE da Comissão	(JO L 283 de 31.10.2003, p. 71)
Directiva 2004/45/CE da Comissão	(JO L 113 de 20.4.2004, p. 19)
Directiva 2006/129/CE da Comissão	(JO L 346 de 9.12.2006, p. 15)

PARTE B

Lista dos prazos de transposição para o direito nacional

(referidos no artigo 2.º)

Directiva	Prazo de transposição
96/77/CE	1 de Julho de 1997 ([1])
98/86/CE	1 de Julho de 1999 ([2])
2000/63/CE	31 de Março de 2001 ([3])
2001/30/CE	1 de Junho de 2002 ([4])
2002/82/CE	31 de Agosto de 2003
2003/95/CE	1 de Novembro de 2004 ([5])
2004/45/CE	1 de Abril de 2005 ([6])
2006/129/CE	15 de Fevereiro de 2008

([1]) Nos termos do n.º 2 do artigo 3.º da Directiva 96/77/CE, os produtos colocados no mercado ou rotulados antes de 1 de Julho de 1997 que não se conformem com esta directiva podem ser comercializados até ao esgotamento das respectivas existências.

([2]) Nos termos do n.º 2 do artigo 2.º da Directiva 98/86/CE, os produtos colocados no mercado ou rotulados antes de 1 de Julho de 1999 que não se conformem com esta directiva podem ser comercializados até ao esgotamento das respectivas existências.

([3]) Nos termos do n.º 3 do artigo 2.º da Directiva 2000/63/CE, os produtos colocados no mercado ou rotulados antes de 31 de Março de 2001 que não se conformem com esta directiva podem ser comercializados até ao esgotamento das respectivas existências.

([4]) Nos termos do n.º 3 do artigo 2.º da Directiva 2001/30/CE, os produtos colocados no mercado ou rotulados antes de 1 de Junho de 2002 que não se conformem com esta directiva podem ser comercializados até ao esgotamento das respectivas existências.

([5]) Nos termos do artigo 3.º da Directiva 2003/95/CE, os produtos colocados no mercado ou rotulados antes de 1 de Novembro de 2004 que não se conformem com esta directiva podem ser comercializados até ao esgotamento das respectivas existências.

([6]) Nos termos do artigo 3.º da Directiva 2004/45/CE, os produtos colocados no mercado ou rotulados antes de 1 de Abril de 2005 que não se conformem com esta directiva podem ser comercializados até ao esgotamento das respectivas existências.

▼B

ANEXO III

Quadro de correspondência

Directiva 96/77/CE	Presente directiva
Artigo 1.º	Artigo 1.º
Artigo 2.º	—
Artigo 3.º	—
—	Artigo 2.º
Artigo 4.º	Artigo 3.º
Artigo 5.º	Artigo 4.º
Anexo	Anexo I
—	Anexo II
—	Anexo III