



I - B
S É R I E

Esta 1.^a série do *Diário da República* é constituída pelas partes A e B

DIÁRIO DA REPÚBLICA

SUMÁRIO

Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios das Finanças e da Saúde

Portaria n.º 757/96:

Altera o quadro de pessoal médico do Hospital de
São Pedro — Vila Real 4646

Portaria n.º 758/96:

Altera o quadro de pessoal do Hospital de Santa
Marta 4647

Ministérios do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, da Saúde e do Ambiente

Portaria n.º 759/96:

Estabelece os critérios de pureza específicos dos coran-
tes que podem ser utilizados nos géneros alimentícios.
Revoga as condições de utilização dos corantes nos
géneros alimentícios constantes do anexo à Portaria
n.º 646/93, de 6 de Julho, e o anexo 1 da Portaria
n.º 27/90, de 12 de Janeiro 4647

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS E MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA SAÚDE

Portaria n.º 757/96

de 26 de Dezembro

O quadro de pessoal médico do Hospital de São Pedro — Vila Real necessita de ser reajustado, de modo a permitir uma melhor adequação à realidade actual, com a consequente melhoria de prestação de cuidados.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 2 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 59/76, de 23 de Janeiro:

Manda o Governo, pelos Ministros das Finanças, da Saúde e Adjunto, que o quadro de pessoal médico do

Hospital de São Pedro — Vila Real, aprovado pela Portaria n.º 422/92, de 22 de Maio, e posteriormente alterado pela Portaria n.º 458/93, de 30 de Abril, seja de novo alterado pelo quadro anexo à presente portaria, de que faz parte integrante.

Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios das Finanças e da Saúde.

Assinada em 5 de Dezembro de 1996.

Pelo Ministro das Finanças, *Maria Manuela de Brito Arcanjo Marques da Costa*, Secretária de Estado do Orçamento. — A Ministra da Saúde, *Maria de Belém Roseira Martins Coelho Henriques de Pina*. — Pelo Ministro Adjunto, *Fausto de Sousa Correia*, Secretário de Estado da Administração Pública.

Quadro de pessoal do Hospital de São Pedro — Vila Real

Grupo de pessoal	Nível	Área funcional	Carreira	Categoria	Número de lugares
.....	...				...
Pessoal técnico superior	...		Médica hospitalar		...
		Gastrenterologia		Chefe de serviço	1
				Assistente graduado/assistente	(a) 3
					...
		Oftalmologia		Chefe de serviço	2
				Assistente graduado/assistente	(a) 5
					...
		Pneumologia		Chefe de serviço	2
				Assistente graduado/assistente	7
					...
.....	...	Psiquiatria		Chefe de serviço	1
				Assistente graduado/assistente	4
					...
.....	...				...
.....	...				...

(a) Um lugar a extinguir quando vagar.

Portaria n.º 758/96
de 26 de Dezembro

O quadro de pessoal do Hospital de Santa Marta carece de ser objecto de reajustamentos na carreira médica hospitalar, de modo a permitir dotar o Hospital com os recursos necessários para assegurar o melhor funcionamento dos serviços e a qualidade dos cuidados prestados aos doentes.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 2 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 59/76, de 23 de Janeiro:

Manda o Governo, pelos Ministros das Finanças, da Saúde e Adjunto, que o quadro de pessoal do Hospital de Santa Marta, aprovado pela Portaria n.º 598/93, de

23 de Junho, e alterado pela Portaria n.º 727/92, de 12 de Agosto, seja de novo alterado pelo quadro anexo à presente portaria, da qual faz parte integrante.

Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios das Finanças e da Saúde.

Assinada em 6 de Dezembro de 1996.

Pelo Ministro das Finanças, *Maria Manuela de Brito Arcanjo Marques da Costa*, Secretária de Estado do Orçamento. — Pela Ministra da Saúde, *José Eduardo Arcos Gomes dos Reis*, Secretário de Estado da Saúde. — Pelo Ministro Adjunto, *Fausto de Sousa Correia*, Secretário de Estado da Administração Pública.

Quadro de pessoal do Hospital de Santa Marta

Grupo de pessoal	Nível	Área funcional	Carreira	Categoria	Número de lugares
.....	...				...
Pessoal técnico superior	...		Médica hospitalar		...
	...	Cirurgia cardiorácica ...		Chefe de serviço Assistente graduado/assistente	4 9
		Cirurgia geral		Chefe de serviço Assistente graduado/assistente	1 3
					...
	...				...
.....	...				...

MINISTÉRIOS DO EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO, DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS, DA SAÚDE E DO AMBIENTE.

Portaria n.º 759/96
de 26 de Dezembro

O Decreto-Lei n.º 192/89, de 8 de Junho, estabeleceu os princípios orientadores da utilização dos aditivos alimentares nos géneros alimentícios e definiu as regras a que deve obedecer a sua utilização, deixando para portaria a fixação dos aditivos admissíveis nos géneros alimentícios, assim como as condições da sua utilização e respectivos critérios de pureza.

No que respeita aos aditivos alimentares denominados «corantes», é necessário fixar as condições a que deve obedecer a sua utilização nos géneros alimentícios, bem como definir os respectivos critérios de pureza, pretendendo-se com esta regulamentação proceder à transposição das Directivas n.ºs 94/36/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Junho, relativa aos corantes para utilização nos géneros alimentícios, e 95/45/CE, da Comissão, de 26 de Julho, que estabelece

os critérios de pureza específicos dos corantes que podem ser utilizados nos géneros alimentícios.

Assim, ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 192/89, de 8 de Junho, manda o Governo, pelos Ministros do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, da Saúde e do Ambiente, o seguinte:

1.º — 1 — A presente portaria aplica-se aos aditivos alimentares a seguir denominados «corantes», substâncias utilizadas para conferir ou restituir cor a um género alimentício e que são constituídos por componentes naturais de géneros alimentícios ou outras substâncias naturais que não são normalmente consumidas como alimentos nem como ingredientes característicos de alimentos.

2 — Na aceção da presente portaria, são considerados corantes as preparações obtidas a partir de géneros alimentícios ou de materiais de base naturais obtidos por extracção física e ou química que provoque a extracção selectiva dos pigmentos correspondentes aos componentes nutritivos ou aromáticos.

2.º O presente diploma não se aplica aos géneros alimentícios secos ou concentrados e aromatizantes incorporados durante o fabrico de géneros alimentícios compostos, devido às suas propriedades aromáticas,

sápidas ou nutritivas, bem como a um efeito corante secundário, como o pimentão, a curcuma e o açafrão, nem aos corantes utilizados para coloração de partes externas não comestíveis de géneros alimentícios, como cascas de queijos e tripas artificiais.

3.º Apenas as substâncias enumeradas no anexo I ao presente diploma podem ser utilizadas como corantes nos géneros alimentícios e nas condições especificadas nos anexos III, IV e V à presente portaria. Os corantes podem ser utilizados nos mesmos géneros alimentícios quando se destinem a utilizações específicas nos termos do Decreto-Lei n.º 227/91, de 19 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 230/92, de 21 de Outubro.

4.º É proibida a utilização de corantes nos géneros alimentícios que figuram no anexo II à presente portaria, excepto nos casos especificamente previstos nos referidos anexos III, IV ou V.

5.º Os corantes cuja autorização se restringe apenas a determinadas utilizações constam do referido anexo IV.

6.º Os corantes cuja utilização geral em géneros alimentícios é autorizada, bem como as respectivas condições de utilização, constam do referido anexo V.

7.º As doses máximas utilizáveis indicadas nos anexos à presente portaria referem-se aos produtos prontos para consumo, preparados de acordo com as respectivas instruções de utilização, e reportam-se às quantidades de princípio corante contidas no preparado corante.

8.º A expressão *quantum satis* referida nos anexos deste diploma significa que não se especifica a quantidade máxima. Todavia, os corantes deverão ser utilizados segundo uma boa prática de fabrico, a um nível não superior ao necessário para se obter a finalidade pretendida e desde que não induzam o consumidor em erro.

9.º Para efeitos da marcação de salubridade, nos termos do Decreto-Lei n.º 178/93, de 12 de Maio, e da Portaria n.º 971/94, de 29 de Outubro, e de outras marcações requeridas para os produtos à base de carne, será autorizada somente a utilização dos corantes E 155 — Castanho HT, E 133 — Azul-brilhante FCF, E 129 — Vermelho-allura AC ou ainda uma mistura apropriada de E 133 — Azul-brilhante FCF e de E 129 — Vermelho-allura AC.

10.º Para efeitos de coloração decorativa das cascas de ovos ou para carimbar os ovos, tal como previsto no Regulamento (CEE) n.º 1274/91, da Comissão, de 15 de Maio, só poderão ser usados os corantes enumerados no referido anexo I.

11.º Só poderão ser vendidos directamente ao consumidor final os corantes que figuram no referido anexo I, com excepção do E 123, E 127, E 128, E 154, E 160b, E 161g, E 173 e E 180.

12.º Para efeitos da presente portaria a expressão «géneros alimentícios não transformados» significa que não foram submetidos a tratamento de que resulte uma alteração substancial do estado original. Podem, no entanto, ter sido, por exemplo, divididos, separados, cortados em fatias, desossados, picados, pelados, aparados, ralados, seccionados, limpos, talhados, ultracongelados, congelados, submetidos a baixas temperaturas, trituração ou descascados, embalados ou não.

13.º Salvo disposições em contrário, a presença de um corante num género alimentício é autorizada:

Se o género alimentício se destinar unicamente a ser utilizado na preparação de um género alimentício composto conforme o disposto no presente diploma; ou

Num género alimentício composto que não conste do referido anexo II, mas que seja autorizada a utilização do corante num dos ingredientes do género alimentício composto.

14.º Aos corantes utilizados nos géneros alimentícios constantes do referido anexo I são aplicáveis os critérios de pureza constantes do anexo VI ao presente diploma.

15.º O presente diploma entra imediatamente em vigor, sem prejuízo da comercialização dos produtos que tenham sido lançados no mercado até seis meses após esta data e que tenham sido produzidos e rotulados de acordo com a legislação anterior.

16.º São revogadas as condições de utilização dos corantes nos géneros alimentícios constantes do anexo à Portaria n.º 646/93, de 6 de Julho, e o anexo I da Portaria n.º 27/90, de 12 de Janeiro.

Ministérios do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, da Saúde e do Ambiente.

Assinada em 25 de Novembro de 1996.

O Ministro do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, *João Cardona Gomes Cravinho*. — Pelo Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, *Manuel Maria Cardoso Leal*, Secretário de Estado da Produção Agro-Alimentar. — A Ministra da Saúde, *Maria de Belém Roseira Martins Coelho Henriques de Pina*. — A Ministra do Ambiente, *Elisa Maria da Costa Guimarães Ferreira*.

ANEXO I

Lista dos corantes alimentares autorizados

Nota. — São autorizadas as lacas de alumínio preparadas a partir dos corantes mencionados no presente anexo.

N.º CE	Designação vulgar	Número de índice ⁽¹⁾ ou descrição do corante
E 100	Curcumina	75 300
E 101	i) Riboflavina. ii) Riboflavina-5'-fosfato.	
E 102	Tartarazina	19 140
E 104	Amarelo-de-quinoleína	47 005
E 110	Amarelo-sol FCF	15 985
	Amarelo-alaranjado S.	
E 120	Cochonilha, ácido carmínico, carminas	75 470
E 122	Azorubina, carmosina	14 720
E 123	Amarante	16 185
E 124	Ponceau 4R, vermelho-cochonilha A	16 255
E 127	Eritrosina	45 430
E 128	Vermelho 2G	18 050
E 129	Vermelho-allura AC	16 035
E 131	Azul-patenteado V	42 051
E 132	Indigotina, carmim-de-indigo	73 015
E 133	Azul-brilhante FCF	42 090
E 140	Clorofilas	75 810
	Clorofilinas	75 815
	i) Clorofilas. ii) Clorofilinas.	
E 141	Complexos de cobre das clorofilas e clorofilinas	75 815
	i) Complexos de cobre das clorofilas. ii) Complexos de cobre das clorofilinas.	

N.º CE	Designação vulgar	Número de índice ⁽¹⁾ ou descrição do corante
E 142	Verde S	44 090
E 150a	Caramelo simples ⁽²⁾ .	
E 150b	Caramelo de sulfito cáustico.	
E 150c	Caramelo amoniacal.	
E 150d	Caramelo de sulfito de amónio.	
E 151	Negro-brilhante BN, negro PN	28 440
E 153	Carvão vegetal.	
E 154	Castanho FK.	
E 155	Castanho HT	20 285
E 160a	Carotenos:	
	i) Carotenos mistos	75 130
	ii) Beta caroteno	40 800
E 160b	Anato, bixina, norbixina	75 120
E 160c	Extracto de pimentão, capsantina, capsorubina.	
E 160d	Licopeno.	
E 160e	Beta-apo-8'-carotenal (C30)	40 820
E 160f	Éster etílico do ácido beta-apo-8'-caroténico (C30)	40 825
E 161b	Luteína.	
E 161g	Cantaxantina.	
E 162	Vermelho-de-beterraba, betanina.	
E 163	Antocianinas	Preparadas por processos físicos a partir de frutos e produtos hortícolas.
E 170	Carbonato de cálcio	77 220
E 171	Dióxido de titânio	77 891
E 172	Óxidos e hidróxidos de ferro	77 491
		77 492
		77 499
E 173	Alumínio.	
E 174	Prata.	
E 175	Ouro.	
E 180	Litolrubina BK.	

⁽¹⁾ Os números de índice dos corantes foram extraídos do *Colour Index*, 3.ª ed., 1982, vols. 1-7, 1315, bem como das alterações 37-40 (125), 41-44 (127-50), 45-48 (130), 49-52 (132-50) e 53-56 (135).

⁽²⁾ O termo «caramelo» diz respeito aos produtos com cor castanha mais ou menos intensa utilizados como corantes. Não correspondem ao produto açucarado e aromatizado obtido por aquecimento de açúcares e utilizado como aromatizante alimentar (por exemplo, em confeitaria, pastelaria, bebidas alcoólicas).

ANEXO II

Géneros alimentícios que não podem conter corantes, excepto nos casos especificamente previstos nos anexos III, IV ou V

[As designações usadas no anexo II não afectam o princípio da «transferência» (*carry over principle*), desde que os produtos conte-

nam como ingredientes substâncias corantes devidamente autorizadas.]

- 1 — Géneros alimentícios não transformados.
- 2 — Todas as águas engarrafadas ou embaladas.
- 3 — Leite, leite meio gordo e magro, pasteurizado ou esterilizado (incluindo o processo UHT), não aromatizados.
- 4 — Leite achocolatado.
- 5 — Leite fermentado não aromatizado.
- 6 — Leites conservados não aromatizados mencionados no Decreto-Lei n.º 261/86.
- 7 — Leiteiro não aromatizado.
- 8 — Natas e natas em pó não aromatizadas.
- 9 — Óleos e gorduras de origem animal ou vegetal.
- 10 — Ovos e ovoprodutos, definidos no Decreto-Lei n.º 234/92, de 22 de Outubro.
- 11 — Farinha e outros produtos moídos, amidos e féculas.
- 12 — Pão e produtos afins do pão.
- 13 — Massas alimentícias e *gnocchi*.
- 14 — Açúcares, incluindo todos os monossacarídeos e dissacarídeos.
- 15 — Pasta e conservas de tomate.
- 16 — Molhos à base de tomate.
- 17 — Sumo e néctar de frutos, mencionados na Portaria n.º 189/91, e sumos de produtos hortícolas.
- 18 — Frutos e produtos hortícolas (incluindo batatas) e cogumelos em conserva ou desidratados, frutos e produtos hortícolas transformados, incluindo batatas e cogumelos.
- 19 — Compota extra, geleia e puré de castanhas mencionados no Decreto-Lei n.º 81/82, de 7 de Maio, e na Portaria n.º 497/92, de 17 de Junho; creme de *pruneaux*.
- 20 — Peixe, moluscos e crustáceos, carne, aves de capoeira e carne de caça, bem como as suas preparações, mas não incluindo refeições preparadas que contenham esses ingredientes.
- 21 — Produtos à base de cacau e componentes de chocolate nos produtos à base de chocolate, mencionados no Decreto-Lei n.º 227/93, de 22 de Julho, e na Portaria n.º 671/93, de 17 de Julho.
- 22 — Café torrado, chá, chicória, extractos de chá e de chicória, preparações de chá de plantas, de frutos ou de cereais para infusões, bem como as respectivas misturas, incluindo as instantâneas.
- 23 — Sal, sucedâneos de sal, especiarias e respectivas misturas.
- 24 — Vinho e outros produtos definidos no Regulamento (CEE) n.º 822/87.
- 25 — *Korn*, *Kornbrand*, bebidas espirituosas de frutos, aguardente de frutos, *ouzo*, *grappa*, *tsikoudia* de Creta, *tsipouro* da Macedónia, *tsipouro* de Tessália, *tsipouro* de Tyrnavos, *eau de vie de marc marque nationale luxembourgeoise*, *eau de vie de seigle marque nationale luxembourgeoise*, *London gin*, definidos no Regulamento (CEE) n.º 1576/89.
- 26 — *Sambuca*, *maraschino* e *mistra* definidos no Regulamento (CEE) n.º 1180/91.
- 27 — Sangria, *clarea* e *zurra* mencionadas no Regulamento (CEE) n.º 1601/91.
- 28 — Vinagre de vinho.
- 29 — Alimentos para bebés e crianças mencionados no Decreto-Lei n.º 227/91, de 19 de Junho, incluindo alimentos para bebés e crianças doentes.
- 30 — Mel.
- 31 — Malte e produtos de malte.
- 32 — Queijos curados e não curados não aromatizados.
- 33 — Manteiga de leite de ovelha e de cabra.

ANEXO III

Géneros alimentícios que apenas podem conter determinados corantes

Género alimentício	Corante autorizado	Quantidade máxima
<i>Malt bread</i>	E 150a — Caramelo simples	<i>Quantum satis</i> .
	E 150b — Caramelo de sulfito cáustico.	
	E 150c — Caramelo amoniacal.	
	E 150d — Caramelo de sulfito de amónio.	
Cerveja	E 150a — Caramelo simples	<i>Quantum satis</i> .
<i>Cidre houché</i>	E 150b — Caramelo de sulfito cáustico.	
	E 150c — Caramelo amoniacal.	
	E 150d — Caramelo de sulfito de amónio.	
Manteiga (incluindo manteiga com teor reduzido de gordura e manteiga concentrada).	E 160a — Carotenos	<i>Quantum satis</i> .

Género alimentício	Corante autorizado	Quantidade máxima
Margarina, minarina e outras emulsões gordas e matérias gordas não emulsionadas.	E 160a — Carotenos E 100 — Curcumina E 160b — Anato, bixina, norbixina	<i>Quantum satis.</i> <i>Quantum satis.</i> 10 mg/kg.
Queijo Sage Derby	E 140 — Clorofilas e clorofilinas E 141 — Complexos de cobre de clorofilas e clorofilinas.	<i>Quantum satis.</i>
Queijo curado laranja, amarelo e esbranquiçado; queijo fundido não aromatizado.	E 160a — Carotenos E 160c — Extracto de pimentão.	<i>Quantum satis.</i>
	E 160b — Anato, bixina e norbixina	15 mg/kg.
Queijo Red Leicester	E 160b — Anato, bixina e norbixina	50 mg/kg.
Queijo Mimolette	E 160b — Anato, bixina e norbixina	35 mg/kg.
Queijo Morbier	E 153 — Carvão vegetal	<i>Quantum satis.</i>
Queijo de pasta vermelha	E 120 — Cochonilha, ácido carmínico, carminas	125 mg/kg.
	E 163 — Antocianinas	<i>Quantum satis.</i>
Vinagre	E 150a — Caramelo simples E 150b — Caramelo de sulfito cáustico. E 150c — Caramelo amoniacal. E 150d — Caramelo de sulfito de amónio.	<i>Quantum satis.</i>
Whisky, whiskey, bebida espirituosa de cereais que não Korn ou Kornbrand, ou eau de vie de seigle marque nationale luxembourgeoise, aguardente de vinho, rum, brandy, Weinbrand, bagaço, aguardente (que não seja tsikoudia e tsipouro e eau de vie de marc marque nationale luxembourgeoise), grappa invecchiata, bagaceira velha, mencionados no Regulamento (CEE) n.º 1576/89.	E 150a — Caramelo simples E 150b — Caramelo de sulfito cáustico. E 150c — Caramelo amoniacal. E 150d — Caramelo de sulfito de amónio.	<i>Quantum satis.</i>
Bebidas aromatizadas à base de vinho (excepto bitter soda) e vinhos aromatizados, mencionados no Regulamento (CEE) n.º 1601/91.	E 150a — Caramelo simples E 150b — Caramelo de sulfito cáustico. E 150c — Caramelo amoniacal. E 150d — Caramelo de sulfito de amónio.	<i>Quantum satis.</i>
Americano	E 150a — Caramelo simples E 150b — Caramelo de sulfito cáustico. E 150c — Caramelo amoniacal. E 150d — Caramelo de sulfito de amónio. E 163 — Antocianinas.	<i>Quantum satis.</i>
	E 100 — Curcumina E 101: i) Riboflavina. ii) Riboflavina-5'-fosfato. E 102 — Tartarazina. E 104 — Amarelo de quinoleína. E 120 — Cochonilha, ácido carmínico, carminas. E 122 — Azorubina, carmosina. E 123 — Amaranthe. E 124 — Ponceau 4R.	100 mg/kg (estremes ou em mistura).
Bitter soda, Bitter vino, mencionados no Regulamento (CEE) n.º 1601/91.	E 150a — Caramelo simples E 150b — Caramelo de sulfito cáustico. E 150c — Caramelo amoniacal. E 150d — Caramelo de sulfito de amónio.	<i>Quantum satis.</i>
	E 100 — Curcumina E 101: i) Riboflavina. ii) Riboflavina-5'-fosfato.	100 mg/l (estremes ou em mistura).

Género alimentício	Corante autorizado	Quantidade máxima
<i>Bitter soda</i> , <i>Bitter vino</i> , mencionados no Regulamento (CEE) n.º 1601/91.	E 102 — Tartarazina. E 104 — Amarelo de quinoleína. E 110: Amarelo-sol FCF. Amarelo-alaranjado S. E 120 — Cochonilha, ácido carmínico, carminas. E 122 — Azorubina, carmosina. E 123 — Amaranthe. E 124 — <i>Ponceau</i> 4R, vermelho-cochonilha A. E 129 — Vermelho-allura AC.	
Vinhos licorosos e vinhos licorosos de qualidade produzidos em regiões determinadas.	E 150a — Caramelo simples E 150b — Caramelo de sulfito cáustico. E 150c — Caramelo amoniacal. E 150d — Caramelo de sulfito de amónio.	<i>Quantum satis</i> .
Produtos hortícolas em vinagre, em salmoura ou em óleo (excepto azeitonas).	E 101: i) Riboflavina ii) Riboflavina-5'-fosfato. E 140 — Clorofilas e clorofilinas. E 141 — Complexos de cobre de clorofilas e clorofilinas. E 150a — Caramelo simples. E 150b — Caramelo de sulfito cáustico. E 150c — Caramelo amoniacal. E 150d — Caramelo de sulfito de amónio. E 160a — Carotenos: i) Carotenos mistos. ii) Beta-caroteno. E 162 — Vermelho-de-beterraba, betanina. E 163 — Antocianinas.	<i>Quantum satis</i> .
Cereais de pequeno-almoço extrudidos, expandidos e ou aromatizados com frutos.	E 150c — Caramelo amoniacal E 160a — Carotenos E 160b — Anato, bixina, norbixina E 160c — Extracto de pimentão, capsantina, capsorubina	<i>Quantum satis</i> . <i>Quantum satis</i> . 25 mg/kg. <i>Quantum satis</i> .
Cereais de pequeno-almoço aromatizados com frutos.	E 120 — Cochonilha, ácido carmínico, carminas E 162 — Vermelho-de-beterraba, betanina. E 163 — Antocianinas.	200 mg/kg (estremes ou em mistura).
Compota, geleias e citrinadas mencionadas no Decreto-Lei n.º 81/92 e na Portaria n.º 497/92 e outras preparações semelhantes à base de frutos, incluindo produtos de baixo teor calórico.	E 100 — Curcumina E 140 — Clorofilas e clorofilinas. E 141 — Complexos de cobre de clorofilas e clorofilinas. E 150a — Caramelo simples. E 150b — Caramelo de sulfito cáustico. E 150c — Caramelo amoniacal. E 150d — Caramelo de sulfito de amónio. E 160a — Carotenos: i) Carotenos mistos. ii) Beta-caroteno. E 160c — Extracto de pimentão, capsantina, capsorubina. E 162 — Vermelho-de-beterraba, betanina. E 163 — Antocianinas.	<i>Quantum satis</i> .
	E 104 — Amarelo de quinoleína E 110 — Amarelo-sol. E 120 — Cochonilha, ácido carmínico, carminas. E 124 — <i>Ponceau</i> 4R, vermelho-de-cochonilha A. E 142 — Verde S. E 160d — Licopeno. E 161b — Luteína.	100 mg/kg (estremes ou em mistura).
Salsichas, salames e <i>patés</i>	E 100 — Curcumina E 120 — Cochonilha, ácido carmínico, carminas E 150a — Caramelo simples E 150b — Caramelo de sulfito cáustico E 150c — Caramelo amoniacal E 150d — Caramelo de sulfito de amónio	20 mg/kg. 100 mg/kg. <i>Quantum satis</i> . <i>Quantum satis</i> . <i>Quantum satis</i> . <i>Quantum satis</i> .

Género alimentício	Corante autorizado	Quantidade máxima
Salsichas, salames e <i>patés</i>	E 160a — Carotenos	20 mg/kg.
	E 160c — Extracto de pimentão, capsantina, capsorubina	10 mg/kg.
	E 162 — Vermelho-de-beterraba, betanina	<i>Quantum satis.</i>
<i>Luncheon meat</i>	E 129 — Vermelho-allura AC	25 mg/kg.
<i>Breakfast sausages</i> com um teor mínimo de cereais de 6%.	E 129 — Vermelho-allura AC	25 mg/kg.
	E 120 — Cochonilha, ácido carmínico, carminas	100 mg/kg.
<i>Burger meat</i> com um teor mínimo de vegetais e ou cereais de 4%.	E 150a — Caramelo simples	<i>Quantum satis.</i>
	E 150b — Caramelo de sulfito cáustico	<i>Quantum satis.</i>
	E 150c — Caramelo amoniacal	<i>Quantum satis.</i>
	E 150d — Caramelo de sulfito de amónio	<i>Quantum satis.</i>
<i>Chorizo; salchichon</i>	E 120 — Cochonilha, ácido carmínico, carminas	200 mg/kg.
	E 124 — Ponceau 4R, vermelho-de-cochonilha A	250 mg/kg.
<i>Sobrasada</i>	E 110 — Amarelo-sol FCF	135 mg/kg.
	E 124 — Ponceau 4R, vermelho-de-cochonilha A	200 mg/kg.
<i>Pasturmas</i> (revestimento exterior comestível) ...	E 100 — Curcumina	<i>Quantum satis.</i>
	E 101:	
	i) Riboflavina.	
	ii) Riboflavina-5'-fosfato.	
	E 120 — Cochonilha, ácido carmínico, carminas.	
Grânulos e flocos de batata desidratados	E 100 — Curcumina	<i>Quantum satis.</i>
<i>Processed mushy and garden peas</i> (enlatadas) ...	E 102 — Tartarazina	100 mg/kg.
	E 133 — Azul-brilhante	20 mg/kg.
	E 142 — Verde S	10 mg/kg.

ANEXO IV

Corantes autorizados apenas para certos usos

Corante autorizado	Género alimentício	Quantidade máxima
E 123 — Amarante	Vinhos aperitivos, bebidas espirituosas, incluindo produtos com teor alcoólico inferior a 15 % em volume.	30 mg/l.
	Ovas de peixe	30 mg/kg.
E 127 — Eritrosina	Cerejas de <i>cocktail</i> e cerejas cristalizadas	200 mg/kg.
	Cerejas Bigarreux em xarope e em <i>cocktail</i>	150 mg/kg.
E 128 — Vermelho 2G	<i>Breakfast sausages</i> com um teor mínimo de cereais de 6%	20 mg/kg.
	<i>Burger meat</i> com um teor mínimo de vegetais e ou cereais de 4%	
E 154 — Castanho FK	<i>Kippers</i>	20 mg/kg.
E 161g — Cantaxantina	<i>Saucises de Strasbourg</i>	15 mg/kg.
E 173 — Alumínio	Revestimento exterior de produtos de confeitaria à base de açúcar para a decoração de bolos e produtos de pastelaria.	<i>Quantum satis.</i>
E 174 — Prata	Revestimento exterior de produtos de confeitaria	<i>Quantum satis.</i>
	Decoração de chocolates.	
	Licores.	
E 175 — Ouro	Revestimento exterior de produtos de confeitaria	<i>Quantum satis.</i>
	Decoração de chocolates.	
	Licores.	
E 180 — Litolrubina BK	Revestimento comestível de queijos	<i>Quantum satis.</i>

Corante autorizado	Género alimentício	Quantidade máxima
E 160b — Anato, bixina, norbixina	Margarina, minarina e outras emulsões gordas e matérias gordas não emulsionadas. Decorações e revestimentos Produtos de pastelaria e padaria fina Gelados alimentares Licores incluindo bebidas fortificadas com um teor alcoólico em volume inferior a 15 %. Queijo fundido aromatizado Queijo curado laranja, amarelo e esbranquiçado; queijo fundido não aromatizado. Sobremesas Aperitivos: salgados e secos à base de batata, cereais, amido ou féculas: Aperitivos salgados extrudidos ou expandidos Outros aperitivos salgados e frutos secos salgados Peixe fumado Casca comestíveis de queijos e tripas comestíveis Queijo Red Leicester Queijo Mimolette Cereais de pequeno-almoço, extrudidos, expandidos e ou aromatizados com frutos	10 mg/kg. 20 mg/kg. 10 mg/kg. 20 mg/kg. 10 mg/l. 15 mg/kg. 15 mg/kg. 10 mg/kg. 20 mg/kg. 10 mg/kg. 10 mg/kg. 20 mg/kg. 50 mg/kg. 35 mg/kg. 25 mg/kg.

ANEXO V

Corantes autorizados nos géneros alimentícios para além dos enumerados nos anexos II e III

PARTE 1

Os seguintes corantes podem ser utilizados *quantum satis* em géneros alimentícios mencionados na parte 2 do presente anexo e em todos os outros géneros alimentícios que não são enumerados nos anexos II e III:

E 101:

- i) Riboflavina;
- ii) Riboflavina-5'-fosfato.

- E 140 — Clorofilas e clorofilinas.
- E 141 — Complexos de cobre de clorofilas e clorofilinas.
- E 150a — Caramelo simples.
- E 150b — Caramelo de sulfito cáustico.
- E 150c — Caramelo amoniacal.
- E 150d — Caramelo de sulfito de amónio.
- E 153 — Carvão vegetal.
- E 160a — Carotenos.
- E 160c — Extracto de pimentão, capsantina, capsorubina.
- E 162 — Vermelho-de-beterraba, betanina.
- E 163 — Antocianinas.
- E 170 — Carbonato de cálcio.
- E 171 — Dióxido de titânio.
- E 172 — Óxidos e hidróxidos de ferro.

PARTE 2

Os seguintes corantes podem ser utilizados estremes ou em mistura nos seguintes géneros alimentícios, até aos limites máximos especificados na tabela. Todavia, no caso de bebidas não alcólicas aromatizadas, gelados alimentares, sobremesas e produtos de pastelaria e padaria fina e de confeitaria, podem ser utilizados corantes até ao limite indicado no respectivo quadro, mas as quantidades de cada um dos corantes E 110, E 122, E 124 e E 155 não podem ser superiores a 50 mg/kg ou mg/l.

- E 100 — Curcumina.
- E 102 — Tartarazina.
- E 104 — Amarelo-de-quinoleína.
- E 110:

Amarelo-sol FCF.
Amarelo-alaranjado S.

- E 120 — Cochinilha, ácido carmínico, carminas.
- E 122 — Azorubina, carmosina.
- E 124 — *Ponceau* 4R, vermelho-de-cochinilha A.
- E 129 — Vermelho-allura AC.
- E 131 — Azul-patenteado V.
- E 132 — Indigotina, carmim-de-indigo.
- E 133 — Azul-brilhante FCF.
- E 142 — Verde S.

- E 151 — Negro-brilhante BN, negro PN.
- E 155 — Castanho HT.
- E 160d — Licopeno.
- E 160e — Beta-apo-8'-carotenal (C30).
- E 160f — Éster etílico de ácido beta-apo-8'-caroténico (C30).
- E 161b — Luteína.

Géneros alimentícios	Quantidade máxima
Bebidas aromatizadas não alcoólicas	100 mg/l
Frutos e produtos hortícolas cristalizados, <i>mostarda di fruta</i>	200 mg/kg
Conservas de frutos vermelhos	200 mg/kg
Produtos de confeitaria	300 mg/kg
Decorações e revestimentos	500 mg/kg
Produtos de pastelaria e padaria fina e (por exemplo, <i>viennoiserie</i> , biscoitos, bolos e <i>wafers</i>)	200 mg/kg
Gelados alimentares	150 mg/kg
Queijo fundido aromatizado	100 mg/kg
Sobremesas, incluindo produtos lácteos aromatizados	150 mg/kg
Molhos, temperos (por exemplo, caril em pó, <i>tandoori</i>), <i>pickles</i> , condimentos, <i>chutney</i> e <i>picalilli</i>	500 mg/kg
Mostarda	300 mg/kg
Pastas de peixe e de crustáceos	100 mg/kg
Crustáceos pré-cozidos	250 mg/kg
Sucedâneos de salmão	500 mg/kg
<i>Surimi</i>	500 mg/kg

Géneros alimentícios	Quantidade máxima
Ovas de peixe	300 mg/kg
Peixe fumado	100 mg/kg
Aperitivos: salgados e secos, à base de batata, cereais, amido ou féculas:	
Aperitivos salgados extrudidos ou expandidos ...	200 mg/kg
Outros aperitivos salgados e frutos secos salgados	100 mg/kg
Cascas comestíveis de queijos e tripas comestíveis de colagénio	<i>Quantum satis</i>
Preparados completos de regime para controlo de peso, destinados a substituir o consumo alimentar diário ou uma refeição	50 mg/kg
Preparados completos e suplementos nutricionais para utilização sob vigilância médica	50 mg/kg
Suplementos alimentares líquidos/integradores dietéticos	100 mg/l
Suplementos alimentares sólidos/integradores dietéticos	300 mg/kg
Sopas	50 mg/kg
Sucedâneos de carne e peixe à base de proteínas vegetais	100 mg/kg
Bebidas espirituosas, incluindo produtos com teor alcoólico volumico inferior a 15 %, com excepção das mencionadas nos anexos II e III	200 mg/l
Vinhos aromatizados, bebidas aromatizadas à base de vinho e <i>cocktails</i> aromatizados de produtos vitivinícolas, mencionados no Regulamento (CEE) n.º 1601/91, com excepção dos referidos nos anexos II ou III	200 mg/l
Vinhos de frutos (com ou sem gás)	
Sidra (com excepção da <i>cidre bouché</i>) e perada	200 mg/l
Vinhos de frutos aromatizados, sidra e perada	

ANEXO VI

A — Especificações gerais para lacas de alumínio preparadas a partir de corantes**Definição**

As lacas de alumínio são obtidas por reacção de corantes conformes aos critérios de pureza estabelecidos na monografia específica adequada com alumina, em meio aquoso. Utiliza-se em geral alumina não seca, recentemente preparada por reacção de sulfato ou cloreto de alumínio com carbonato ou bicarbonato de sódio ou cálcio ou com amónia. Após a formação da laca, o produto é filtrado, lavado com água e seco. O produto acabado pode conter alumina que não reagiu.

Matérias insolúveis em HCl. Teor não superior a 0,5 %.

Matérias extractáveis com éter.

Teor não superior a 0,2 % (a pH neutro). São aplicáveis os critérios de pureza específicos relativos aos corantes em causa.

B — Critérios de pureza específicos**E 100 — Curcumina:****Sinónimos**

Amarelo natural *CI* 3; amarelo-açafrão; diferoilmetano.

Definição

A curcumina é obtida por extracção com solventes de açafrão, isto é, de rizomas moídos de variedades naturais de *Curcuma longa* L. Para obter um produto pulverulento com elevado teor de curcumina, purifica-se o extracto por cristalização. O produto é constituído essencialmente por curcumina, i. e., pelo princípio corante [1,7-bis (4-hidroxi 3-metoxifenil) hepta-1,6-dieno-3,5-diona] e os seus dois derivados não metoxilados, em porções diversas. Podem também encontrar-se na curcumina pequenas quantidades de óleos e resinas de ocorrência natural na matéria-prima. Apenas podem ser utilizados na extracção os seguintes solventes: acetato de etilo, acetona, dióxido de carbono, diclorometano, *n*-butanol, metanol, etanol e hexano.

Classe

Dicnamoilmetano.

Número do Colour Index

75300.

Einecs.

207-280-5.

Denominação química

I — 1,7-bis (4-hidroxi-3-metoxifenil)-hepta-1,6-dieno-3,5-diona.

II — 1-(4-hidroxifenil)-7-(4-hidroxi-3-metoxifenil)-hepta-1,6-dieno-3,5-diona.

III — 1,7-bis(4-hidroxifenil)hepta-1,6-dieno-3,5-diona.

Fórmula química

I — $C_{21}H_{20}O_6$.

II — $C_{20}H_{18}O_5$.

III — $C_{19}H_{16}O_4$.

Massa molecular

I — 368,39.

II — 338,39.

III — 308,39.

Composição

Teor de matérias corantes totais não inferior a 90 %.

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 1607 a cerca de 426 nm, em etanol.

Descrição

Produto pulverulento cristalino de cor amarelo-alaranjada.

Identificação

A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 426 nm, em etanol.

B — Intervalo de fusão

179-182°C.

Pureza

Resíduos de solventes

Acetato de etilo

Acetona

Metanol

Etanol

Hexano

n-Butanol

} Não superior a 50 mg/kg, estremos ou misturados.

Diclorometano — Teor não superior a 10 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.

Cádmio

Teor não superior a 1 mg/kg.

Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 40 mg/kg.

E 101 (i) — Riboflavina:**Sinónimos**

Lactoflavina.

Classe

Isoaloxazina.

Einecs

201-507-1.

Denominação química

7,8-dimetil-10-(*D*-ribo-2,3,4,5-tetraidroxipentil) benzo (*g*) pteridina-2,4 (3*H*, 10*H*)-diona; 7,8-dimetil-10-(1'-*D*-ribitol) isoaloxazina.

<i>Fórmula química</i> <i>Massa molecular</i> <i>Composição</i>	$C_{17}H_{20}N_4O_6$. 376,37. Teor não inferior a 98 %, calculado em relação à forma anidra. $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 328 a cerca de 444 nm, em solução aquosa.	<i>Aminas aromáticas primárias.</i> <i>Arsénio</i> <i>Chumbo</i> <i>Mercúrio</i> <i>Cádmio</i> <i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>	Teor não superior a 70 mg/kg (expresso em anilina). Teor não superior a 3 mg/kg. Teor não superior a 10 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 40 mg/kg.
Descrição	Produto pulverulento cristalino de cor amarela ou amarelo-alaranjada, com um ligeiro odor.		
Identificação <i>A — Espectrometria</i>	Razão A_{375}/A_{267} compreendida entre 0,31 e 0,33. Razão A_{444}/A_{267} compreendida entre 0,36 e 0,39.	Em solução aquosa.	
<i>B — Poder rotatório específico.</i>	Absorvência máxima a cerca de 444 nm, em água. $[\alpha]_D^{20}$ — compreendido entre -115° e -140° , numa solução de hidróxido de sódio 0,05 N.		
Pureza <i>Perda por secagem</i>	Não superior a 1,5 % após secagem a 105°C durante quatro horas.	<i>Classe</i> <i>Número do Colour Index</i> <i>Einecs</i> <i>Denominação química</i>	Amarelo alimentar <i>CI</i> 4. A tartarazina é constituída essencialmente por 5-hidroxi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilazo)-H-pirazol-3-carboxilato trissódico e outras matérias corantes contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados. A tartarazina é descrita na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de potássio e de cálcio. Corante monoazóico. 19140. 217-699-5.
<i>Cinza sulfatada</i> <i>Aminas aromáticas primárias.</i> <i>Arsénio</i> <i>Chumbo</i> <i>Mercúrio</i> <i>Cádmio</i> <i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>	Teor não superior a 0,1 %. Teor não superior a 100 mg/kg (expresso em anilina). Teor não superior a 3 mg/kg. Teor não superior a 10 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 40 mg/kg.	<i>Fórmula química</i> <i>Massa molecular</i> <i>Composição</i>	5-hidroxi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilazo)-H-pirazol-3-carboxilato trissódico. $C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$. 534,37. Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 85 %. $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 530 a cerca de 426 nm, em solução aquosa. Produto pulverulento ou granular de cor alaranjado-clara.
E 101 (ii) — Riboflavina-5'-fosfato:			
Sinónimos Definição	Riboflavina-5'-fosfato de sódio. As presentes especificações aplicam-se à riboflavina-5'-fosfato contendo pequenas quantidades de riboflavina livre e de difosfato de riboflavina.		
<i>Classe</i> <i>Einecs</i> <i>Denominação química</i>	Isoaloxazina. 204-988-6. Fosfato monossódico de (2R, 3R, 4S)-5-(3') 10'-diidro-7',8'-dimetil-2', 4'-di-oxo-10'-benzo (γ) pteridinil)-2,3,4-triidroxipentil sal monossódico do éster 5'-monofosfato de riboflavina.		
<i>Fórmula química</i>	Forma di-hidratada: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$.		
<i>Massa molecular</i> <i>Composição</i>	Forma anidra: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$. 541,36. Teor de matérias corantes totais, expresso em $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$, não inferior a 95 %. $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 250 a cerca de 375 nm, em solução aquosa.		
Descrição	Produto pulverulento cristalino higroscópico de cor amarela a alaranjada, com um odor ligeiro e sabor amargo.		
Identificação <i>A — Espectrometria</i>	Razão A_{375}/A_{267} compreendida entre 0,30 e 0,34. Razão A_{444}/A_{267} compreendida entre 0,35 e 0,40.	Em solução aquosa.	
<i>B — Poder rotatório específico.</i>	Absorvência máxima a cerca de 375 nm, em água. $[\alpha]_D^{20}$ — compreendido entre $+38^\circ$ e $+42^\circ$, numa solução de ácido clorídrico 5M.		
Pureza <i>Perda por secagem</i>	Não superior a 8,0 % após secagem da forma dihidratada com P_2O_5 , sob vácuo, a 100°C durante cinco horas.	<i>Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.</i> <i>Matérias extractáveis com éter.</i> <i>Arsénio</i> <i>Chumbo</i> <i>Mercúrio</i> <i>Cádmio</i> <i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>	Teor não superior a 0,2 %. Teor não superior a 1,0 %.
<i>Cinza sulfatada</i> <i>Fosfatos inorgânicos</i> <i>Outras matérias corantes</i>	Teor não superior a 25 %. Teor não superior a 1,0 % (expresso em PO_4 na base anidra). Riboflavina (livre) — Teor não superior a 6 %. Difosfato de riboflavina — Teor não superior a 6 %.	<i>Ácido 4-hidrazinobenzenossulfónico.</i> <i>Ácido 4-aminobenzeno-1-sulfónico.</i> <i>Ácido 5-oxo-1-(4-sulfonofenil)-2-pirazol-3-carboxílico.</i> <i>Ácido 4,4'-diazoonodibenzenossulfónico.</i> <i>Ácido tetra-hidroxi-succínico.</i>	Teor total superior a 0,5 %.
E 104 — Amarelo de quinoleína:			
Sinónimos Definição	Amarelo alimentar <i>CI</i> 13. O amarelo de quinoleína é obtido por sulfonação da 2-(2-quinolil)indano-1,3-diona, sendo constituído essencialmente por sais de sódio de uma mistura em que predominam os disulfonatos e que contém também os monossulfonatos e trissulfonatos do composto supra, além de outras matérias corantes contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.		

	O amarelo de quinoleína é descrito na forma de sal de sódio. São também permitidos os sais de cálcio e de potássio.			O amarelo-sol FCF é descrito na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de potássio e de cálcio. Corante monoazóico.
<i>Classe</i>	Quinofталона.	<i>Classe</i>		
<i>Número do Colour Index</i>	47005.	<i>Número do Colour Index</i>		15985.
<i>Einecs</i>	305-897-5.	<i>Einecs</i>		220-491-7.
<i>Denominação química</i>	Sais dissódicos dos dissulfonatos de 2-(2-quinolil)indano-1,3-diona (componente principal).	<i>Denominação química</i>		2-hidroxi-1-(4-sulfonatofenilazo)naftaleno-6-sulfonato dissódico.
<i>Fórmula química</i>	$C_{18}H_9NNa_2O_8S_2$ (componente principal).	<i>Fórmula química</i>		$C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$.
<i>Massa molecular</i>	477,38 (componente principal).	<i>Massa molecular</i>		452,37.
<i>Composição</i>	Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 70 %.	<i>Composição</i>		Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 85 %.
	O amarelo de quinoleína deve ter a seguinte composição:			$E_{1cm}^{1\%}$ — 555 a cerca de 485 nm, em solução aquosa a pH 7.
	Das matérias corantes totais presentes:	Descrição		Produto pulverulento ou granular de cor laranja-avermelhada.
	O teor de dissulfonatos dissódicos de 2-(2-quinolil)indano-1,3-diona não deve ser inferior a 80 %;	Identificação		Absorvência máxima a cerca de 485 nm, em água a pH 7.
	O teor de monossulfonatos sódicos de 2-(2-quinolil)indano-1,3-diona não deve exceder 15 %;	<i>A — Espectrometria</i>		
	O teor de trissulfonatos trissódicos de 2-(2-quinolil)indano-1,3-diona não deve exceder 7,0 %.	<i>B — Solução aquosa de cor alaranjada.</i>		
	$E_{1cm}^{1\%}$ — 865 (componente principal) a cerca de 411 nm, em solução aquosa de ácido acético.	Pureza		Teor não superior a 0,2 %
Descrição	Produto pulverulento ou granular de cor amarela.	<i>Matérias insolúveis em água.</i>		Teor não superior a 5,0 %.
Identificação		<i>Outras matérias corantes</i>		
<i>A — Espectrometria</i>	Absorvência máxima a 411 nm, em solução de ácido acético a pH 5.	<i>Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:</i>		
<i>B — Cor amarela em solução aquosa.</i>		<i>Ácido 4-aminobenzeno-1-sulfónico.</i>		
Pureza		<i>Ácido 3-hidroxinaftaleno-2,7-dissulfónico.</i>		
<i>Matérias insolúveis em água.</i>	Teor não superior a 0,2 %.	<i>Ácido 6-hidroxinaftaleno-2-sulfónico.</i>		
<i>Outras matérias corantes</i>	Teor não superior a 4,0 %.	<i>Ácido 7-hidroxinaftaleno-1,3-dissulfónico.</i>		
<i>Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:</i>		<i>4,4'-diazamino di-(ácido benzeno-sulfónico).</i>		
<i>2-metilquinoleína</i>		<i>6,6'-oxi-di (ácido naftaleno-2-sulfónico).</i>		
<i>Ácido 2-metilquinoleinossulfónico.</i>		<i>Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.</i>		Teor não superior a 0,01 % (expresso em anilina).
<i>Ácido ftálico</i>		<i>Matérias extractáveis com éter.</i>		Teor não superior a 0,2 %, a pH neutro.
<i>2,6-dimetilquinoleína.</i>	Teor total não superior a 0,5 %.	<i>Arsénio</i>		Teor não superior a 3 mg/kg.
<i>Ácido 2,6-dimetilquinoleinossulfónico.</i>		<i>Chumbo</i>		Teor não superior a 10 mg/kg.
<i>2-(2-quinolil)indano-1,3-diona.</i>	Teor não superior a 4 mg/kg.	<i>Mercúrio</i>		Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.</i>	Teor não superior a 0,01 % (expresso em anilina).	<i>Cádmio</i>		Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Matérias extractáveis com éter.</i>	Teor não superior a 0,2 %, a pH neutro.	<i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>		Teor não superior a 40 mg/kg.
<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 3 mg/kg.			
<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 10 mg/kg.			
<i>Mercúrio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.			
<i>Cádmio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.			
<i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>	Teor não superior a 40 mg/kg.			
		Definição		
	E 110 — Amarelo-sol FCF:			
Sinónimos	Amarelo alimentar Cl 3, amarelo-alaranjado S.			
Definição	O amarelo-sol FCF é constituído essencialmente por 2-hidroxi-1-(4-sulfonatofenilazo)naftaleno-6-sulfonato dissódico e outras matérias corantes, contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.			
				As carminas e o ácido carmínico são obtidos a partir de extractos aquosos, aquoso-alcoólicos ou alcoólicos de cochonilha, que consiste em corpos secos de insectos fêmeas <i>Dactylopius coccus</i> Costa.
				O princípio corante é o ácido carmínico.
				É possível obter lacas de alumínio de ácido carmínico (carminas) em que o alumínio e o ácido carmínico se encontram presentes na proporção molar de 1:2.
				Nos produtos comerciais, o princípio corante encontra-se associado a catiões amónio, cálcio, potássio ou sódio, livres ou combinados, que podem estar presentes em excesso.
				Os produtos comerciais podem também conter matérias proteicas provenientes dos insectos, bem como carminas livres e pequenas quantidades de catiões alumínio não ligados.

Classe
Número do Colour Index
Einecs

Denominação química

Fórmula química
Massa molecular
Composição

Descrição

Identificação

A — Espectrometria

Pureza

Arsénio
Chumbo
Mercúrio
Cádmio
Metais pesados (expressos em Pb).

Antraquinona.
75470.
Cochonilha: 215-680-6.
Ácido carmínico: 215-023-3.
Carminas: 215-724-4.
Ácido 7-β-D-glucopiranosil-3,5,6,8-tetraidroxil-1-metil-9,10-dioxoantraceno-2-carboxílico (ácido carmínico); a carmina é o quelato de alumínio hidratado deste ácido.
 $C_{22}H_{20}O_{13}$ (ácido carmínico).
492,39 (ácido carmínico).
Teor de ácido carmínico não inferior a 2,0% em extractos que contenham esta substância; teor de ácido carmínico não inferior a 50% em quelatos.
Produto sólido, quebradiço ou pulverulento, de cor vermelha a vermelho-escuro. O extracto de cochonilha apresenta-se, em geral, na forma de líquido vermelho-escuro, embora possa também apresentar-se na forma pulverulenta, após ser seco.

Absorvência máxima a cerca de 518 nm, em amónia.

Ácido carmínico: absorvência máxima a cerca de 494 nm, numa solução diluída de ácido clorídrico.

Teor não superior a 3 mg/kg.
Teor não superior a 10 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 40 mg/kg.

E 122 — Azorubina, carmosina:

Sinónimos Definição

Vermelho alimentar CI 3.
A azorubina é constituída essencialmente por 4-hidroxi-3-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftaleno-1-sulfonato dissódico e outras matérias corantes, contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.
A azorubina é descrita na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de potássio e de cálcio.
Corante monoazóico.

Classe
Número do Colour Index
Einecs
Denominação química

Fórmula química
Massa molecular
Composição

Descrição

Identificação

A — Espectrometria

B — Solução aquosa de cor vermelha.

Pureza

Matérias insolúveis em água.
Outras matérias corantes
Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:

Ácido 4-aminonaftaleno-1-sulfónico.
Ácido 4-hidroxinaftaleno-1-sulfónico.

Teor total não superior a 0,5%.

Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.
Matérias extractáveis com éter.

Teor não superior a 0,01% (expresso em anilina).
Teor não superior a 0,2%, a pH neutro.

Arsénio
Chumbo
Mercúrio
Cádmio
Metais pesados (expressos em Pb).

E 123 — Amarante:

Sinónimos Definição

Classe
Número do Colour Index
Einecs
Denominação química

Fórmula química
Massa molecular
Composição

Descrição

Identificação

A — Espectrometria

B — Solução aquosa de cor vermelha.

Pureza

Matérias insolúveis em água.
Outras matérias corantes
Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:

Ácido 4-aminonaftaleno-1-sulfónico.
Ácido 3-hidroxinaftaleno-2,7-dissulfónico.
Ácido 6-hidroxinaftaleno-2-sulfónico.
Ácido 7-hidroxinaftaleno-1,3-dissulfónico.
Ácido 7-hidroxinaftaleno-1,3,6-trissulfónico.

Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.
Matérias extractáveis com éter.
Arsénio
Chumbo
Mercúrio
Cádmio
Metais pesados (expressos em Pb).

Sinónimos Definição

E 124 — Ponceau 4R, vermelho-de-cochonilha A:

Vermelho alimentar CI 7, nova Coccina.
O ponceau 4R é constituído essencialmente por 2-hidroxi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftaleno-6,8-dissulfonato trissódico e outras matérias corantes, contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.
O ponceau 4R é descrito na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de potássio e de cálcio.

Teor não superior a 3 mg/kg.
Teor não superior a 10 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 40 mg/kg.

Vermelho alimentar CI 9.
O amarante é constituído essencialmente por 2-hidroxi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftaleno-3,6-dissulfonato trissódico e outras matérias corantes contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.

O amarante é descrito na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de potássio e de cálcio.

Corante monoazóico.

16185.

213-022-2.

2-hidroxi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)-naftaleno-3,6-dissulfonato trissódico.

$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$.
604,48.

Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 85%.

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 440 a cerca de 520 nm, em solução aquosa.

Produto pulverulento ou granular de cor castanho-avermelhada.

Absorvência máxima a cerca de 520 nm, em água.

Teor não superior a 0,2%

Teor não superior a 3,0%.

Teor total não superior a 0,5%.

Teor não superior a 0,01% (expresso em anilina).

Teor não superior a 0,2%, a pH neutro.

Teor não superior a 3 mg/kg.
Teor não superior a 10 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 40 mg/kg.

Classe
Número do Colour Index
Einecs
Denominação química

Corante monoazóico.
16255.
220-036-2.
2-hidroxi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)-
-naftaleno-6,8-dissulfonato trissó-
dico.
 $C_{20}H_{14}N_2Na_3O_{10}S_3$.
604,48.
Teor de matérias corantes totais,
expresso em sal de sódio, não inferior
a 80 %.
 $E_{1cm}^{1\%}$ — 430 a cerca de 505 nm, em so-
lução aquosa.
Produto pulverulento ou granular de cor
avermelhada.

Descrição

Identificação
A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 505 nm,
em água.

*B — Solução aquosa de
cor vermelha.*

Pureza
*Matérias insolúveis em
água.*
Outras matérias corantes
*Outros compostos orgâni-
cos além das matérias
corantes:*

Teor não superior a 0,2 %.
Teor não superior a 1,0 %.

Ácido 4-aminonaf-
talo-1-sulfónico.
Ácido 7-hidroxinafta-
leno-1,3-dissul-
fónico.
Ácido 3-hidroxinafta-
leno-2,7-dissul-
fónico.
Ácido 6-hidroxinafta-
leno-2-sulfónico.
Ácido 7-hidroxinafta-
leno-1,3,6-trissul-
fónico.

Teor total não superior a 0,5 %

*Aminas aromáticas primá-
rias não sulfonadas.*
*Matérias extractáveis com
éter.*
Arsénio
Chumbo
Mercúrio
Cádmio
*Metais pesados (expressos
em Pb).*

Teor não superior a 0,01 % (expresso
em anilina).
Teor não superior a 0,2 %, a pH neutro.
Teor não superior a 3 mg/kg.
Teor não superior a 10 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 40 mg/kg.

E 127 — Eritrosina:

Sinónimos
Definição

Vermelho alimentar *CI* 14.
A eritrosina é constituída essencia-
lmente por 2-(2,4,5,7-tetraiodo-3-óxi-
do-6-oxoxanteno-9-il)benzoato dissó-
dico monoidratado e outras matérias
corantes contendo água, cloreto de
sódio e ou sulfato de sódio como prin-
cipais componentes não corados.
A eritrosina é descrita na forma de sal
de sódio. São também autorizados os
sais de potássio e de cálcio.

Classe
Número do Colour Index
Einecs
Denominação química

Xantenó.
45430
240-474-8.
2-(2,4,5,7-Tetraiodo-3-óxido-6-oxoxan-
teno-9-il)benzoato dissódico monoi-
dratado.
 $C_{20}H_6I_4Na_2O_5H_2O$.
897,88.
Teor de matérias corantes totais,
expresso em sal de sódio anidro, não
inferior a 87 %.
 $E_{1cm}^{1\%}$ — 1100 a cerca de 526 nm, em so-
lução aquosa a pH 7.
Produto pulverulento ou granular de cor
vermelha.

Descrição

Identificação
A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 526 nm,
em água a pH 7.

*B — Solução aquosa de
cor vermelha.*

Pureza
*Iodetos inorgânicos,
expressos em iodeto de
sódio.*
*Matérias insolúveis em
água.*
*Outras matérias corantes
(à excepção da fluore-
sceína).*
Fluoresceína
*Outros compostos orgâni-
cos além das matérias
corantes:*

Teor não superior a 0,1 %.
Teor não superior a 0,2 %
Teor não superior a 4,0 %.
Teor não superior a 20 mg/kg.
Teor não superior a 0,2 %.
Teor não superior a 0,2 %.
Teor não superior a 0,2 %, numa solução
de pH compreendido entre 7 e 8.
Teor não superior a 3 mg/kg.
Teor não superior a 10 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 40 mg/kg.
O método das matérias insolúveis em
ácido clorídrico não é aplicável, sendo
substituído pelo método das matérias
insolúveis em hidróxido de sódio com
um teor não superior a 0,5 %, apenas
no caso do presente corante.

Triiodoresorcinol
Ácido 2-(2,4-diidro-
xi-3,5-diiodoben-
zoi) benzóico.
Matérias extractáveis com
éter.
Arsénio
Chumbo
Mercúrio
Cádmio
Metais pesados (expressos
em Pb).
Lacas de alumínio

E 128 — Vermelho 2G:

Sinónimos
Definição

Vermelho alimentar *CI* 10, azogeranina.
O vermelho 2G é constituído essencia-
lmente por 8-acetamido-1-hidroxi-
-2-fenilazonaftaleno-3,6-dissulfonato
dissódico e outras matérias corantes
contendo cloreto de sódio e ou sulfato
de sódio como principais componen-
tes não corados.
O vermelho 2G é descrito na forma de
sal de sódio. São também autorizados
os sais de potássio e de cálcio.
Corante monoazóico.
18050.
223-098-9.
8-acetamido-1-hidroxi-2-fenilazonafta-
leno-3,6-dissulfonato dissódico.
 $C_{18}H_{13}N_3Na_2O_8S_2$.
509,43.
Teor de matérias corantes totais,
expresso em sal de sódio, não inferior
a 80 %.
 $E_{1cm}^{1\%}$ — 620 a cerca de 532 nm, em solu-
ção aquosa.
Produto pulverulento ou granular de cor
vermelha.

Classe
Número do Colour Index
Einecs
Denominação química

Fórmula química
Massa molecular
Composição

Descrição

Identificação
A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 532 nm,
em água.

*B — Solução aquosa de
cor vermelha.*

Pureza
*Matérias insolúveis em
água.*
Outras matérias corantes
*Outros compostos orgâni-
cos além das matérias
corantes:*

Teor não superior a 0,2 %.
Teor não superior a 2,0 %.

Ácido 5-acetamido-
-4-hidroxinafta-
leno-2,7-dissulfó-
nico.
Ácido 5-amino-4-hi-
droxinaftaleno-
-2,7-dissulfónico.

Teor total não superior a 0,5 %.

*Aminas aromáticas primá-
rias não sulfonadas.*
*Matérias extractáveis com
éter.*

Teor não superior a 0,01 % (expresso
em anilina).
Teor não superior a 0,2 %, a pH neutro.

Arsénio
Chumbo
Mercúrio
Cádmio
Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 3 mg/kg.
Teor não superior a 10 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 40 mg/kg.

E 129 — Vermelho-allura AC:

Sinónimos
Definição

Vermelho alimentar *CI* 17.
O vermelho-allura AC é constituído essencialmente por 2-hidroxil-1-(2-metoxi-5-metil-4-sulfonatofenilazo)naftaleno-6-sulfonato dissódico e outras matérias corantes contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.
O vermelho-allura AC é descrito na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de potássio e de cálcio.

Classe
Número do Colour Index
Einecs
Denominação química

Corante monoazóico.
16035.
247-368-0.
2-hidroxil-1-(2-metoxi-5-metil-4-sulfonatofenilazo)naftaleno-6-sulfonato dissódico.
 $C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$.
496,42.
Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 85 %.
 $E_{1cm}^{1\%}$ — 540 a cerca de 504 nm, em solução aquosa de pH 7.
Produto pulverulento ou granular de cor vermelho-escuro.

Descrição

Identificação

A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 504 nm, em água.

B — Solução aquosa de cor vermelha.

Pureza

Matérias insolúveis em água.
Outras matérias corantes
Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:

Sal de sódio do ácido 6-hidroxil-2-naftaleno sulfónico.
Ácido 4-amino-5-metoxi-2-metilbenzeno sulfónico.
Sal dissódico do 6,6-oxi-bis (ácido-2-naftalenosulfónico).

Teor não superior a 0,2 %

Teor não superior a 3,0 %.

Teor não superior a 0,3 %.

Teor não superior a 0,2 %.

Teor não superior a 1,0 %.

Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.
Matérias extractáveis com éter.

Teor não superior a 0,01 % (expresso em anilina).

Teor não superior a 0,2 %, a pH 7.

Arsénio
Chumbo
Mercúrio
Cádmio
Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 3 mg/kg.
Teor não superior a 10 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 1 mg/kg.
Teor não superior a 40 mg/kg.

E 131 — Azul-patenteado V:

Sinónimos
Definição

Azul alimentar *CI* 5.
O azul-patenteado V é constituído essencialmente pelo sal de cálcio ou de sódio do hidróxido de {4-[α -(4-dietilaminofenil)-5-hidroxil-2,4-dissulfonofenil-metilideno]-2,5-ciclo-hexadieno-1-ilideno} dietilamónio na forma de sal interno e outras matérias corantes contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio e ou sulfato de cálcio como principais componentes não corados.
O sal de potássio é também autorizado.

Classe
Número do Colour Index
Einecs
Denominação química

Fórmula química

Massa molecular

Composição

Descrição

Identificação

A — Espectrometria

B — Solução aquosa de cor azul.

Pureza

Matérias insolúveis em água.
Outras matérias corantes
Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:

3-hidroxibenzaldeído
Ácido 3-hidroxiben-zóico.
Ácido 3-hidroxil-4-sulfobenzóico.
Ácido *N,N*-dietilaminobenzenossulfónico.

Triarilmetano.

42051.

222-573-8.

Sal de cálcio ou de sódio do hidróxido de {4-[α -(4-dietilaminofenil)-5-hidroxil-2,4-dissulfonofenil-metilideno]-2,5-ciclo-hexadieno-1-ilideno} dietilamónio na forma de sal interno.

Sal de cálcio: $C_{27}H_{31}N_2O_2S_2Ca_{1/2}$.

Sal de sódio: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Na$.

Sal de cálcio: 579,72.

Sal de sódio: 582,67.

Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 85 %.

$E_{1cm}^{1\%}$ — 2000 a cerca de 638 nm, em solução aquosa de pH 5.

Produto pulverulento ou granular de cor azul-escuro.

Absorvência máxima a 638 nm, em água a pH 5.

Teor não superior a 0,2 %.

Teor não superior a 2,0 %.

Teor total não superior a 0,5 %.

Leucobase
Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.
Matérias extractáveis com éter.
Arsénio
Chumbo
Mercúrio
Cádmio
Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 4,0 %.

Teor não superior a 0,01 % (expresso em anilina).

Teor não superior a 0,2 %, numa solução a pH 5.

Teor não superior a 3 mg/kg.

Teor não superior a 10 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 40 mg/kg.

E 132 — Indigotina, carmim-de-indigo:

Sinónimos
Definição

Azul alimentar *CI* 1.

A indigotina é constituída essencialmente por uma mistura de 3,3'-dioxo-2,2'-bi-indolilideno-5,5'-dissulfonato dissódico e 3,3'-dioxo-2,2'-bi-indolilideno-5,7'-dissulfonato dissódico acompanhados de outros corantes, contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.

A indigotina é descrita na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de cálcio e de potássio.

Classe
Número do Colour Index
Einecs
Denominação química

Fórmula química

Massa molecular

Composição

Indigóide.

73015.

212-728-8.

3,3'-dioxo-2,2'-bi-indolilideno-5,5'-disulfonato dissódico.

$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$.

466,36.

Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 85 %.

Teor de 3,3'-dioxo-2,2'-bi-indolilideno-5,7'-dissulfonato dissódico não superior a 18 %

$E_{1cm}^{1\%}$ — 480 a cerca de 610 nm, em solução aquosa.

Produto pulverulento ou granular de cor azul-escuro.

Descrição

Identificação

A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 610 nm, em água.

B — Solução aquosa de cor azul.

Pureza

Matérias insolúveis em água.

Teor não superior a 0,2 %.

Outras matérias corantes

Teor não superior a 1,0 % (excluindo o 3,3'-dioxo-2,2-bi-indolilideno-5,7'-disulfonato dissódico).

Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:

Ácido isatino-5-sulfónico.

Ácido 5-sulfoantranílico.

Ácido antranílico

Teor total não superior a 0,5 %.

Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.

Teor não superior a 0,01 % (expresso em anilina).

Matérias extractáveis com éter.

Teor não superior a 0,2 % a pH neutro.

Arsénio

Teor não superior a 3 mg/kg.

Chumbo

Teor não superior a 10 mg/kg.

Mercúrio

Teor não superior a 1 mg/kg.

Cádmio

Teor não superior a 1 mg/kg.

Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 40 mg/kg.

E 133 — Azul-brilhante FCF:

Sinónimos

Azul alimentar Cl 2.

Definição

O azul-brilhante FCF é constituído essencialmente por α -[4-(*N*-etil-3-sulfonato-benzilamino)fenil]- α -(4-*N*-etil-3-sulfonatobenzilamino ciclo-hexa-2,5-dienilideno) tolueno-2-sulfonato dissódico, seus isómeros e outras matérias corantes contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.

O azul-brilhante FCF é descrito na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de cálcio e de potássio.

Classe

Triarilmetano.

Número do Colour Index

42090.

Einecs

223-339-8.

Denominação química

α -[4-(*N*-etil-3-sulfonatobenzilamino)fenil]- α -(4-*N*-etil-3-sulfonatobenzilamino ciclo-hexa-2,5-dienilideno) tolueno-2-sulfonato dissódico.

Fórmula química

 $C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$.

Massa molecular

792,84.

Composição

Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 85 %.

 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 1630 a cerca de 630 nm, em solução aquosa.

Produto pulverulento ou granular de cor azul-avermelhada.

Descrição**Identificação**

A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 630 nm, em água.

B — Solução aquosa de cor azul.

Pureza

Matérias insolúveis em água.

Teor não superior a 0,2 %.

Outras matérias corantes

Teor não superior a 6,0 %.

Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:

Ácidos 2,3 e 4-formil-benzenossulfónicos no seu conjunto.

Teor não superior a 1,5 %.

Ácido 3-[etil (4-sulfofenil)amino]-metil-benzenossulfónico.

Teor não superior a 0,3 %.

Leucobase

Teor não superior a 5,0 %.

Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.

Teor não superior a 0,01 % (expresso em anilina).

Matérias extractáveis com éter.

Arsénio

Chumbo

Mercúrio

Cádmio

Metais pesados (expressos em Pb).

E 140 (i) — Clorofilas:

Sinónimos

Verde natural Cl 3, clorofila de magnésio, feofitina de magnésio.

Definição

As clorofilas são obtidas pela extracção com solventes de variedades naturais de plantas comestíveis, gramíneas, luzerna e urticáceas. Durante a remoção do solvente, o magnésio de coordenação pode ser arrastado ou parcialmente removido das clorofilas, originando as feofitinas correspondentes. As principais matérias corantes são as feofitinas e as clorofilas de magnésio. O extracto obtido por remoção do solvente contém outros pigmentos, nomeadamente carotenóides, bem como óleos, gorduras e ceras provenientes das plantas de origem. Apenas podem ser usados na extracção os seguintes solventes: acetona, metiletilcetona, diclorometano, dióxido de carbono, metanol, etanol, 2-propanol e hexano.

Porfirina.

75810.

Clorofilas: 215-800-7.

Clorofila a: 207-536-6.

Clorofila b: 208-272-4.

Os principais princípios corantes são:

Propionato de fitil (13^2R , 17S, 18S)-3-(8-etil-13²-metoxicarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-oxo-3-vinil-13¹-13²-17,18-tetraidrociclopenta[*at*]-porfirina-17-il (feotina a), ou o respectivo complexo de magnésio (clorofila a);

Propionato de fitil (13^2R , 17S, 18S)-3-(8-etil-7-formil-13²-metoxicarbonil-2,12,18-trimetil-13'-oxo-3-vinil-13¹-13²-17,18-tetraidrociclopenta[*at*]-porfirina-17-il (feofitina b), ou o respectivo complexo de magnésio (clorofila b).

Classe

Número do Colour Index

Einecs

Denominação química

Fórmula química

Clorofila a (complexo de magnésio): $C_{55}H_{72}MgN_4O_5$.Clorofila a: $C_{55}H_{74}N_4O_5$.Clorofila b (complexo de magnésio): $C_{55}H_{70}MgN_4O_6$.Clorofila b: $C_{55}H_{70}N_4O_6$.

Massa molecular

Clorofila a (complexo de magnésio): 893,51.

Clorofila a: 871,22.

Clorofila b (complexo de magnésio): 907,49.

Clorofila b: 885,20.

Composição

Teor de clorofilas totais e respectivos complexos de magnésio não inferior a 10 %.

 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 700 a cerca de 409 nm, em clorofórmio.**Descrição**

Sólido ceroso de cor verde-azeitona a verde-escura, em função do teor de magnésio coordenado.

Identificação

A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 409 nm, em clorofórmio.

Pureza

Solventes residuais

Acetona

Metiletilcetona

Metanol

Etanol

2-propanol

Hexano

Teor não superior a 50 mg/kg, estremos ou misturados.

<i>Arsénio</i> <i>Chumbo</i> <i>Mercúrio</i> <i>Cádmio</i> <i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>	Diclorometano — Teor não superior a 10 mg/kg. Teor não superior a 3 mg/kg. Teor não superior a 10 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 40 mg/kg.	
	E 141 (i) — Complexos de cobre de clorofilas:	
Sinónimos Definição	Verde natural <i>Cl</i> 3, clorofila de cobre, feofitina de cobre. As clorofilas cúpricas são obtidas por adição de um sal de cobre ao produto de extracção com solventes de variedades naturais de plantas comestíveis, gramíneas, luzerna e urticáceas. O produto obtido após a remoção do solvente contém outros pigmentos, nomeadamente carotenóides, bem como óleos, gorduras e ceras provenientes das plantas de origem. As principais matérias corantes são as feofitinas cúpricas. Apenas podem ser usados na extracção os seguintes solventes: acetona, metiletilcetona, diclorometano, dióxido de carbono, metanol, etanol, 2-propanol e hexano.	
	Porfirina. 75815. Clorofila cúprica a: 239-830-5. Clorofila cúprica b: 246-020-5. {Propionato de fitil (13²-R, 17S, 18S)-3-(8-etil-13²-metoxycarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-oxo-3-vinil-13¹-13²-17,18-tetraidrociclopenta [at]-porfirina-17-il)} cobre (ii) (clorofila cúprica a). {Propionato de fitil (13²-R, 17S, 18S)-3-(8-etil-7-formil-13²-metoxycarbonil-2,12,18-trimetil-13'-oxo-3-vinil-13¹-13²-17,18-tetraidrociclopenta [at]-porfirina-17-il)} cobre (ii) (clorofila cúprica b). Clorofila cúprica a: C₅₅ H₇₂ Cu N₄ O₅. Clorofila cúprica b: C₅₅ H₇₀ Cu N₄ O₆. Clorofila cúprica a: 932,75. Clorofila cúprica b: 946,73. Teor de clorofilas cúpricas totais não inferior a 10 %. E_{1cm}^{1%} — 540 a cerca de 422 nm, em clorofórmio. E_{1cm}^{1%} — 300 a cerca de 652 nm, em clorofórmio. Sólido ceroso de cor verde-azulada a verde-escura, em função da matéria-prima.	
<i>Classe</i> <i>Número do Colour Index</i> <i>Einecs</i> <i>Denominação química</i>	Os sais alcalinos das clorofilinas são obtidos por saponificação do produto de extracção com solventes de variedades naturais de plantas comestíveis, gramíneas, luzerna e urticáceas. A saponificação remove os grupos ésteres de metil e de fitol, podendo causar a clivagem parcial do anel ciclopentenil. Os grupos ácidos são neutralizados, originando os sais de potássio e ou sódio. Apenas podem ser usados na extracção os seguintes solventes: acetona, metiletilcetona, diclorometano, dióxido de carbono, metanol, etanol, 2-propanol e hexano.	
	Propionato de 3-(10-carboxilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-oxo-2-vinilforbina-7-il) (clorofilina a); Propionato de 3-(10-carboxilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-oxo-2-vinilforbina-7-il) (clorofilina b).	
<i>Fórmula química</i> <i>Massa molecular</i>	De acordo com o grau de hidrólise, o anel ciclopentenil pode sofrer clivagem, determinando a formação de um terceiro grupo carboxilo. Podem também encontrar-se presentes complexos de magnésio.	
	Clorofilina a (forma ácida): C₃₄ H₃₄ N₄ O₅. Clorofilina b (forma ácida): C₃₄ H₃₂ N₄ O₆. Clorofilina a: 578,68. Clorofilina b: 592,66. Em caso de clivagem do anel ciclopentenil, estas massas registam um aumento de 18 daltons.	
<i>Composição</i>	Teor de clorofilinas totais não inferior a 95 %, numa amostra seca a cerca de 100°C durante uma hora. E_{1cm}^{1%} — 700 a cerca de 405 nm, em solução aquosa a pH 9. E_{1cm}^{1%} — 140 a cerca de 653 nm, em solução aquosa a pH 9. Produto pulverulento de cor verde-escura a azul ou negra.	
	Absorvência máxima a cerca de 405 nm e a cerca de 653 nm, em tampão aquoso de fosfatos a pH 9.	
Descrição Identificação <i>A — Espectrometria</i>	Acetona Metiletilcetona Metanol Etanol 2-propanol Hexano	
	Teor não superior a 50 mg/kg, estremos ou misturados.	
Pureza <i>Solventes residuais</i>	Diclorometano — Teor não superior a 10 mg/kg. Teor não superior a 3 mg/kg. Teor não superior a 10 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 200 mg/kg. Teor não superior a 8,0 % das feofitinas cúpricas totais.	
	E 141 (ii) — Complexos de cobre das clorofilinas:	
Sinónimos Definição	Clorofilina de cobre e sódio, clorofilina de cobre e potássio, verde natural <i>Cl</i> 5. Os sais alcalinos das clorofilinas cúpricas são obtidos por adição de cobre ao produto de saponificação de um extracto com solventes de variedades naturais de plantas comestíveis, gramíneas, luzerna e urticáceas. A saponificação remove os grupos ésteres de metil e de fitol, podendo causar a clivagem parcial do anel ciclopentenil. Após a adição de cobre às clorofilinas purificadas, os grupos ácidos são neutralizados, originando os sais de potássio e ou sódio.	
	<i>Arsénio</i> <i>Chumbo</i> <i>Mercúrio</i> <i>Cádmio</i> <i>Cobre iónico</i> <i>Cobre total</i>	

(¹) A intensidade cromática é definida como a absorvência de uma solução aquosa a 0,1 % (m/v) de corantes sólidos à base de caramelo determinada numa célula de 1 cm de espessura, a 610 nm.

E 150b — Caramelo de sulfito cáustico:

Definição	O caramelo de sulfito cáustico é preparado por tratamento térmico controlado de glúcidos (edulcorantes alimentares nutritivos disponíveis no mercado, que consistem em glucose e frutose e ou seus polímeros, nomeadamente xaropes de glucose, sacarose e ou xaropes invertidos e dextrose) com ou sem ácidos ou álcalis, na presença de compostos de sulfitos (ácido sulfuroso, sulfito de potássio, bissulfito de potássio, sulfito de sódio e bisulfito de sódio). Os compostos de amónio não são utilizados.
<i>Einecs</i>	232-435-9.
Descrição	Produto líquido ou sólido de cor castanho-escura a negra.
Pureza	
<i>Corantes fixados pela dietilaminoetilcelulose.</i>	Teor superior a 50 %.
<i>Intensidade cromática ⁽¹⁾</i>	0,05-0,13.
<i>Azoto total</i>	Teor não superior a 0,3 % ⁽²⁾ .
<i>Dióxido de enxofre</i>	Teor não superior a 0,2 % ⁽²⁾ .
<i>Enxofre total</i>	0,3-3,5 % ⁽²⁾ .
<i>Enxofre fixado pela dietilaminoetilcelulose.</i>	Teor superior a 40 %.
<i>Relação de absorção dos corantes fixados pela dietilaminoetilcelulose.</i>	19-34.
<i>Relação de absorvência (A₂₈₀/A₅₆₀).</i>	Superior a 50.
<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 2 mg/kg.
<i>Mercúrio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Cádmio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>	Teor não superior a 25 mg/kg.

⁽¹⁾ A intensidade cromática é definida como a absorvência de uma solução aquosa a 0,1 % (m/v) de corantes sólidos à base de caramelo determinada numa célula de 1 cm de espessura, a 610 nm.

⁽²⁾ Expresso em relação ao princípio corante, isto é, o produto que apresenta uma intensidade cromática de 0,1 unidades de absorvência.

E 150c — Caramelo amoniacal:

Definição	O caramelo amoniacal é preparado por tratamento térmico controlado de glúcidos (edulcorantes alimentares nutritivos, disponíveis no mercado, que consistem em glucose e frutose e ou seus polímeros, nomeadamente xaropes de glucose, sacarose e ou xaropes invertidos e dextrose) com ou sem ácidos ou álcalis, na presença de compostos de amónio (hidróxido de amónio, carbonato de amónio, hidrogenocarbonato de amónio e fosfato de amónio). Os compostos de sulfitos não são utilizados.
<i>Einecs</i>	232-435-9.
Descrição	Produto líquido ou sólido de cor castanho-escura a negra.
Pureza	
<i>Corantes fixados pela dietilaminoetilcelulose.</i>	Teor não superior a 50 %.
<i>Corantes fixados pela fosforilcelulose.</i>	Teor superior a 50 %.
<i>Intensidade cromática ⁽¹⁾</i>	0,08-0,36.
<i>Azoto amoniacal</i>	Teor não superior a 0,3 % ⁽²⁾ .
<i>4-metilimidazol</i>	Teor não superior a 250 mg/kg ⁽²⁾ .
<i>2-acetil-4-tetraidroxibutimidazol.</i>	Teor não superior a 10 mg/kg ⁽²⁾ .
<i>Enxofre total</i>	Teor não superior a 0,2 % ⁽²⁾ .
<i>Azoto total</i>	0,7-3,3 % ⁽²⁾ .
<i>Relação de absorvência dos corantes fixados pela fosforilcelulose.</i>	13-35.
<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 2 mg/kg.
<i>Mercúrio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Cádmio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>	Teor não superior a 25 mg/kg.

⁽¹⁾ A intensidade cromática é definida como a absorvência de uma solução aquosa a 0,1 % (m/v) de corantes sólidos à base de caramelo determinada numa célula de 1 cm de espessura, a 610 nm.

⁽²⁾ Expresso em relação ao princípio corante, isto é, o produto que apresenta uma intensidade cromática de 0,1 unidades de absorvência.

E 150d — Caramelo de sulfito de amónio:

Definição	O caramelo de sulfito de amónio é preparado por tratamento térmico controlado de glúcidos (edulcorantes alimentares nutritivos disponíveis no mercado, que consistem em glucose e frutose e ou seus polímeros, nomeadamente xaropes de glucose, sacarose e ou xaropes invertidos e dextrose) com ou sem ácidos e álcalis, na presença de ambos os compostos de sulfito e de amónio (ácido sulfuroso, sulfito de potássio, bissulfito de potássio, sulfito de sódio, bissulfito de sódio, hidróxido de amónio, carbonato de amónio, hidrogenocarbonato de amónio, fosfato de amónio, sulfato de amónio, sulfito de amónio e hidrogenossulfito de amónio).
<i>Einecs</i>	232-435-9.
Descrição	Produto líquido ou sólido de cor castanho-escura a negra.
Pureza	
<i>Corantes fixados pela dietilaminoetilcelulose.</i>	Teor superior a 50 %.
<i>Intensidade cromática ⁽¹⁾</i>	0,10-0,60.
<i>Azoto amoniacal</i>	Teor não superior a 0,6 % ⁽²⁾ .
<i>Dióxido de enxofre</i>	Teor não superior a 0,2 % ⁽²⁾ .
<i>4-metilimidazol</i>	Teor não superior a 250 mg/kg ⁽²⁾ .
<i>Azoto total</i>	0,3-1,7 % ⁽²⁾ .
<i>Enxofre total</i>	0,8-2,5 % ⁽²⁾ .
<i>Relação azoto/enxofre no precipitado alcoólico.</i>	0,7-2,7.
<i>Relação de absorvência do precipitado alcoólico ⁽³⁾.</i>	8-14.
<i>Relação de absorvência (A₂₈₀/A₅₆₀).</i>	Não superior a 50.
<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 2 mg/kg.
<i>Mercúrio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Cádmio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.
<i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>	Teor não superior a 25 mg/kg.

⁽¹⁾ A intensidade cromática é definida como a absorvência de uma solução aquosa a 0,1 % (m/v) de corantes sólidos à base de caramelo determinada numa célula de 1 cm de espessura, a 610 nm.

⁽²⁾ Expresso em relação ao princípio corante, isto é, o produto que apresenta uma intensidade cromática de 0,1 unidades de absorvência.

⁽³⁾ A relação de absorvência do precipitado alcoólico é definida como o quociente entre a sua absorvência a 280 nm e a sua absorvência a 560 nm (medidas numa célula de 1 cm de espessura).

E 151 — Negro-brilhante BN, negro PN:

Sinónimos	Negro alimentar CI 1.
Definição	O negro-brilhante BN é constituído essencialmente por 4-acetamido-5-hidroxi-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonato-fenilazo)-1-naftilazo] naftaleno-1,7-dissulfonato tetrassódico e outras matérias corantes, contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.
	O negro-brilhante BN é descrito na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de potássio e de cálcio.
<i>Classe</i>	Corante diazónico.
<i>Número do Colour Index</i>	28440.
<i>Einecs</i>	219-746-5.
<i>Denominação química</i>	4-acetamido-5-hidroxi-6-[7-sulfonato-4-(sulfonatofenilazo)-1-naftilazo] naftaleno-1,7-dissulfonato tetrassódico.
	$C_{28}H_{17}N_5Na_4O_{14}S_4$.
<i>Fórmula química</i>	867,69.
<i>Massa molecular</i>	Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 80 %.
<i>Composição</i>	$E_{1cm}^{1\%}$ — 530 a cerca de 570 nm, em solução aquosa.
Descrição	Produto pulverulento ou granular de cor negra.

Identificação

A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 570 nm, em água.

B — Solução aquosa de cor preto-azulada.

Pureza

Matérias insolúveis em água.

Teor não superior a 0,2 %.

Outras matérias corantes

Teor não superior a 10 % (em relação aos corantes totais).

Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:

Ácido-4-acetamido-5-hidroxinaftaleno-1,7-dissulfónico.

Ácido-4-amino-5-hidroxinaftaleno-1,7-dissulfónico.

Ácido 8-aminonaftaleno-2-sulfónico 4,4'-diazamini-odi-(ácido benzenossulfónico).

Teor total não superior a 0,8 %.

Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.

Teor não superior a 0,01 % (expresso em anilina).

Matérias extractáveis com éter.

Teor não superior a 0,2 % a pH neutro.

Arsénio

Teor não superior a 3 mg/kg.

Chumbo

Teor não superior a 10 mg/kg.

Mercúrio

Teor não superior a 1 mg/kg.

Cádmio

Teor não superior a 1 mg/kg.

Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 40 mg/kg.

E 153 — Carvão vegetal:

Sinónimos

Negro vegetal.

Definição

O carvão vegetal é produzido pela carbonização, a altas temperaturas, de matérias vegetais, nomeadamente madeira, resíduos de celulose, turfa, cascas de coco e outras cascas. O carvão vegetal é constituído essencialmente por carbono finamente dividido, podendo conter pequenas quantidades de azoto, hidrogénio e oxigénio. Após a produção, o produto pode absorver humidade.

Número do Colour Index

77266.

Einecs

215-609-9.

Denominação química

Carvão.

Fórmula química

C.

Massa molecular

12,01.

Composição

Teor de carbono não inferior a 95 %, calculado em relação ao produto anidro isento de cinza.

Descrição

Produto pulverulento de cor negra, inodoro e insípido.

Identificação

A — Solubilidade

Insolúvel em água e em solventes orgânicos.

B — Combustão

Combustão lenta sem chama, quando aquecido ao rubro.

Pureza

Cinza total

Teor não superior a 4,0 % (temperatura de incineração: 625°C).

Arsénio

Teor não superior a 3 mg/kg.

Chumbo

Teor não superior a 10 mg/kg.

Mercúrio

Teor não superior a 1 mg/kg.

Cádmio

Teor não superior a 1 mg/kg.

Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 40 mg/kg.

Hidrocarbonetos poliaromáticos.

O extracto obtido por extracção de 1 g de produto com 10 g de ciclo-hexano puro num dispositivo de extracção contínua deve ser incolor e a sua fluorescência no ultravioleta não deve ser superior à de uma solução de 0,100 mg de sulfato de quinina em 1000 ml de ácido sulfúrico 0,01 M.

Perda por secagem

Não superior a 12 % após secagem a 120°C durante quatro horas.

Matérias solúveis em meio alcalino.

O filtrado obtido após a ebulição de 2 g de amostra em 20 ml de solução de hidróxido de sódio 1 N deve ser incolor.

E 154 — Castanho FK:

Sinónimos

Castanho alimentar Cl 1.

Definição

O castanho alimentar é constituído essencialmente por uma mistura de:

- I) 4-(2,4-diaminofenilazo)benzenossulfonato de sódio;
- II) 4-(4,6-diamino-m-tolilazo)benzenossulfonato de sódio;
- III) 4,4'-(4,6-diamino-1,3-fenilenobisazo) di(benzenossulfonato) dissódico;
- IV) 4,4'-(2,4-diamino-1,3-fenilenobisazo) di(benzenossulfonato) dissódico;
- V) 4,4'-(2,4-diamino-5-metil-1,3-fenilenobisazo) di(benzenossulfonato) dissódico;
- VI) 4,4',4''-(2,4-diaminobenzeno-1,3,5-trisazo) tri(benzenossulfonato) trissódico e outras matérias corantes, contendo água, cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados.

O castanho FK é descrito na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de potássio e de cálcio.

Corante azóico (mistura de corantes monoazóicos, diazóicos e triazóicos).

Classe

Einecs

Denominação química

Mistura de:

- I) 4-(2,4-diaminofenilazo)benzenossulfonato de sódio;
- II) 4-(4,6-diamino-m-tolilazo)benzenossulfonato de sódio;
- III) 4,4'-(4,6-diamino-1,3-fenilenobisazo) di(benzenossulfonato) dissódico;
- IV) 4,4'-(2,4-diamino-1,3-fenilenobisazo) di(benzenossulfonato) dissódico;
- V) 4,4'-(2,4-diamino-5-metil-1,3-fenilenobisazo) di(benzenossulfonato) dissódico;
- VI) 4,4',4''-(2,4-diaminobenzeno-1,3,5-trisazo) tri(benzenossulfonato) trissódico.

Fórmula química

- I) $C_{12}H_{11}N_4NaO_3S$.
- II) $C_{13}H_{13}N_4NaO_3S$.
- III) $C_{18}H_{14}N_6Na_2O_6S_2$.
- IV) $C_{18}H_{14}N_6Na_2O_6S_2$.
- V) $C_{19}H_{16}N_6Na_2O_6S_2$.
- VI) $C_{24}H_{17}N_8Na_3O_9S_3$.

Massa molecular

- I) 314,30.
- II) 328,33.
- III) 520,46.
- IV) 520,46.
- V) 534,47.
- VI) 726,59.

Composição

Teor de matérias corantes totais não inferior a 70 %.

Em relação às matérias corantes totais, a proporção dos diversos componentes não deve exceder:

- I) 26 %;
- II) 17 %;
- III) 17 %;
- IV) 16 %;
- V) 20 %;
- VI) 16 %.

Descrição

Produto pulverulento ou granular de cor vermelho-acastanhada.

Identificação

A — Solução de cor alaranjada a vermelha.

Pureza

Matérias insolúveis em água.

Outras matérias corantes
Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:

Ácido 4-aminobenzeno-1-sulfónico.
m-fenilenodiamina e 4-metil-m-fenilenodiamina.

Aminas aromáticas primárias não sulfonadas além da m-fenilenodiamina e da 4-metil-m-fenilenodiamina.

Matérias extractáveis com éter.

Arsénio

Chumbo

Mercúrio

Cádmio

Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 0,2 %.

Teor não superior a 3,5 %.

Teor não superior a 0,7 %.

Teor não superior a 0,35 %.

Teor não superior a 0,007 % (expresso em anilina).

Teor não superior a 0,2 % numa solução a pH 7.

Teor não superior a 3 mg/kg.

Teor não superior a 10 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 40 mg/kg.

E 155 — Castanho HT:

Sinónimos**Definição**

Castanho alimentar Cl 3.

O castanho HT é constituído, em especial, por 4,4'-(2,4-diidroxi-5-hidroximetil-1,3-fenileno-bisazo)di(naftaleno-1-sulfonato) dissódico e outras matérias corantes contendo cloreto de sódio e ou sulfato de sódio como principais componentes não corados. O castanho HT é descrito na forma de sal de sódio. São também autorizados os sais de potássio e de cálcio.

Corante diazóico.

20285.

224-924-0.

4,4'-(2,4-diidroxi-5-hidroximetil-1,3-fenilenobisazo)di(naftaleno-1-sulfonato) dissódico.

$C_{27}H_{18}N_4Na_2O_9S_2$.

652,57.

Teor de matérias corantes totais, expresso em sal de sódio, não inferior a 70 %.

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 403 a cerca de 460 nm, em solução aquosa a pH 7.

Produto pulverulento ou granular de cor castanho-avermelhada.

Classe

Número do Colour Index

Einacs

Denominação química

Fórmula química

Massa molecular

Composição

Descrição**Identificação**

A — Espectrometria

B — Solução aquosa de cor castanha.

Pureza

Matérias insolúveis em água.

Outras matérias corantes

Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:

Ácido 4-aminonaftaleno-1-sulfónico.
Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.
Matérias extractáveis com éter.

Teor não superior a 0,2 %.

Teor não superior a 10 % (determinado por cromatografia em camada fina).

Teor não superior a 0,7 %.

Teor não superior a 0,01 % (expresso em anilina).

Teor não superior a 0,2 %, numa solução a pH 7.

Arsénio

Chumbo

Mercúrio

Cádmio

Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 3 mg/kg.

Teor não superior a 10 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 40 mg/kg.

E 160a (i) — Carotenos mistos:

Sinónimos**Definição**

Classe

Número do Colour Index

Einacs

Denominação química

Fórmula química

Massa molecular

Composição

Alaranjado alimentar Cl 5.

Os carotenos mistos são obtidos por extracção com solventes de variedades naturais de plantas comestíveis, cenouras e óleos alimentares, bem como de gramíneas, luzerna e urticáceas. O princípio corante é constituído, em especial, por carotenóides, sendo o β -caroteno o mais abundante. Podem também estar presentes o α -caroteno e o γ -caroteno, bem como outros pigmentos. Além dos pigmentos, o produto pode conter óleos, gorduras e ceras provenientes da matéria-prima.

Apenas podem ser usados na extracção os seguintes solventes: acetona, metilacetona, metanol, etanol, 2-propanol, hexano, diclorometano e dióxido de carbono.

Carotenóide.

75130.

230-636-6.

β -caroteno: $C_{40}H_{56}$.

β -caroteno: 536,88.

Teor de carotenos (expresso em β -caroteno) não inferior a 5 %. No caso de produtos obtidos por extracção de óleos vegetais, teor de carotenos não inferior a 0,2 % nas gorduras comestíveis.

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 2500 a cerca de 440-457 nm, em ciclo-hexano.

Absorvência máxima a 440-457 nm e a 470-486 nm, em ciclo-hexano.

Identificação

A — Espectrometria

Pureza

Solventes residuais

Acetona

Metilacetona

Metanol

Etanol

2-propanol

Hexano

Teor não superior a 50 mg/kg, estremos ou misturados.

Diclorometano — Teor não superior a 10 mg/kg.

Teor não superior a 3 mg/kg.

Teor não superior a 10 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 40 mg/kg.

Arsénio

Chumbo

Mercúrio

Cádmio

Metais pesados (expressos em Pb).

E 160a (ii) — Beta-caroteno:

Sinónimos**Definição**

Classe

Número do Colour Index

Einacs

Denominação química

Fórmula química

Massa molecular

Composição

Alaranjado alimentar Cl 5.

As presentes especificações são aplicáveis, em especial, a todos os isómeros trans do β -caroteno, com pequenas quantidades de outros carotenóides. Os preparados diluídos e estabilizados podem conter diferentes proporções de isómeros cis/trans.

Carotenóide.

40800.

230-636-6.

β -caroteno; β -caroteno.

$C_{40}H_{56}$.

536,88.

Teor de matérias corantes totais (expresso em β -caroteno) não inferior a 96 %.

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 2500 a cerca de 453-456 nm, em ciclo-hexano.

Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor vermelha a vermelho-acastanhada.

Descrição**Identificação**

A — Espectrometria

Pureza

Cinza sulfatada

Absorvência máxima a cerca de 453-456 nm, em ciclo-hexano.

Teor não superior a 0,2 %.

Outras matérias corantes	Carotenóides além do β -caroteno: teor não superior a 3,0 % relativamente às matérias corantes totais.	Pureza Solventes residuais	Acetona } Teor não superior a Metanol } 50 mg/kg, estremos ou mis- Hexano } turados.
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg.		
Chumbo	Teor não superior a 10 mg/kg.		
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg.		
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg.		
Metais pesados (expressos em Pb).	Teor não superior a 40 mg/kg.		
E 160b — Anato, bixina, norbixina:			Diclorometano — Teor não superior a 10 mg/kg.
Sinónimos	Alaranjado natural CI 4.		Teor não superior a 3 mg/kg.
Definição			Teor não superior a 10 mg/kg.
Classe	Carotenóide.		Teor não superior a 1 mg/kg.
Número do Colour Index	75120.		Teor não superior a 1 mg/kg.
Einecs	Anato: 215-735-4. Extracto de sementes de anato: 289-561-2. Bixina: 230-248-7. Bixina:	Arsénio Chumbo Mercúrio Cádmio Metais pesados (expressos em Pb). ii) Extracto alcalino de anato Definição	
Denominação química	6'-metil-hidrogeno-9'-cis-6,6'-diapocaroteno-6,6'-dioato; 6'-metil-hidrogeno-9'-trans-6,6'-diapocaroteno-6,6'-dioato.		O anato hidrossolúvel é obtido por extracção da membrana externa das sementes de anato (<i>Bixa orellana</i> L.) com uma solução aquosa alcalina (hidróxido de sódio ou hidróxido de potássio).
	Norbixina:		O principal componente corado do anato hidrossolúvel contém a norbixina, produto da hidrólise da bixina, na forma de sal de sódio ou potássio como maior princípio activo corante. Podem encontrar-se presentes os isómeros cis e trans.
	Ácido 9'-cis-6,6'-diapocaroteno-6,6'-dióico; Ácido 9'-trans-6,6'-diapocaroteno-6,6'-dióico.	Composição	Teor de carotenóides totais, expresso em norbixina, não inferior a 0,1 %.
Fórmula química	Bixina: $C_{25}H_{30}O_4$. Norbixina: $C_{24}H_{28}O_4$.		Norbixina: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 2870 a cerca de 482 nm, em solução de hidróxido de potássio.
Massa molecular	Bixina: 394,51. Norbixina: 380,48.	Pureza Arsénio Chumbo Mercúrio Cádmio Metais pesados (expressos em Pb). iii) Extracto oleoso de anato Definição	Teor não superior a 3 mg/kg.
Descrição	Produto pulverulento, suspensão ou solução de cor castanho-avermelhada.		Teor não superior a 10 mg/kg.
Identificação			Teor não superior a 1 mg/kg.
A — Espectrometria	(Bixina) absorvência máxima a cerca de 502 nm, em clorofórmio. (Norbixina) absorvência máxima a cerca de 482 nm, numa solução diluída de hidróxido de potássio.		Teor não superior a 40 mg/kg.
i) Bixina e norbixina extraídas por solventes			Os extractos oleosos de anato, em solução ou suspensão, são obtidos por extracção da membrana externa das sementes de anato (<i>Bixa orellana</i> L.) com óleo vegetal comestível. O extracto oleoso de anato contém diversos componentes, corados, em especial os isómeros cis e trans da bixina. Podem também encontrar-se presentes produtos de degradação térmica da bixina.
Definição	A bixina é obtida por extracção da membrana externa das sementes de anato (<i>Bixa orellana</i> L.) com um ou mais dos seguintes solventes: acetona, metanol, hexano, diclorometano, dióxido de carbono seguida de remoção do solvente. A norbixina é obtida por hidrólise de um extracto de bixina com uma solução aquosa alcalina. A bixina e a norbixina podem conter outras matérias provenientes de sementes de origem. Na forma pulverulenta, a bixina contém diversos componentes corados, dos quais os respectivos isómeros cis e trans constituem os mais abundantes. Podem também encontrar-se presentes produtos de degradação térmica da bixina. Na forma pulverulenta, a norbixina contém produtos de hidrólise da bixina, na forma de sais de sódio ou potássio, como principais componentes corados. Podem encontrar-se presentes os isómeros cis e trans. Teor de bixina do produto pulverulento não inferior a 75 % dos carotenóides totais, calculados como bixina. Teor de norbixina do produto pulverulento não inferior a 25 % dos carotenóides totais, calculados como norbixina. Bixina: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 2870 a cerca de 502 nm, em clorofórmio. Norbixina: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 2870 a cerca de 482 nm, em solução de hidróxido de potássio.	Composição	Teor de carotenóides totais, expresso em bixina, não inferior a 0,1 %. Bixina: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 2870 a cerca de 502 nm, em clorofórmio.
		Pureza Arsénio Chumbo Mercúrio Cádmio Metais pesados (expressos em Pb).	Teor não superior a 3 mg/kg.
			Teor não superior a 10 mg/kg.
			Teor não superior a 1 mg/kg.
			Teor não superior a 1 mg/kg.
			Teor não superior a 40 mg/kg.
		E 160c — Extracto de pimentão, capsantina, capsorubina:	
		Sinónimos Definição	Oleoresina de pimentão.
			O extracto de pimentão é obtido por extracção com solventes de frutos moídos, com ou sem sementes, de variedades naturais de <i>Capsicum annum</i> L., contendo os principais componentes corados desta especiaria, nomeadamente a capsantina e a capsorubina, além de muitos outros compostos corados.
			Apenas podem ser utilizados na extracção os seguintes solventes: metanol, etanol, acetona, hexano, diclorometano, acetato de etilo e dióxido de carbono.
			Carotenóide.
			Capsantina: 207-364-1.
			Capsorubina: 207-425-2.
Composição		Classe Einecs	

Denominação química	Capsantina: (3R,3'S,5'R)-3,3'-dihidroxi-β,k-caroteno-6-ona. Capsorubina: (3S,3'S,5R,5'R)-3,3'-dihidroxi-k,k-caroteno-6,6'-diona.	E 160f — Éster etílico do ácido beta-apo-8'-carotenóico (C 30):	
Fórmula química	Capsantina: C ₄₀ H ₅₆ O ₃ . Capsorubina: C ₄₀ H ₅₆ O ₄ .	Sinónimos	Alaranjado alimentar <i>Cl</i> 7, éster β-apo-8'-carotenóico.
Massa molecular	Capsantina: 584,85. Capsorubina: 600,85.	Definição	As presentes especificações aplicam-se, em especial, a todos os isómeros trans do éster etílico do ácido β-apo-8'-carotenóico contendo pequenas quantidades de outros carotenóides. As formas diluídas e estabilizadas são obtidas a partir de éster etílico β-apo-8'-carotenóico conforme as especificações e incluem soluções ou suspensões de éster etílico do ácido β-apo-8'-carotenóico em óleos e gorduras alimentares, emulsões e produtos pulverulentos dispersáveis em água. Os preparados em causa podem conter diferentes proporções de isómeros cis/trans.
Composição	Extracto de pimentão: teor de carotenóides não inferior a 7,0 %. Capsantina/capsorubina: não inferior a 30 % dos carotenóides totais. E _{1cm} ^{1%} — 2100 a cerca de 662 nm, em acetona. Líquido viscoso de cor vermelho-escura.		Carotenóide. 40825. 214-173-7. Éster etílico do ácido β-apo-8'-carotenóico, etil-8'-apo-β-caroteno-8'-ato. C ₃₂ H ₄₄ O ₂ . 460,70. Teor de matérias corantes totais não inferior a 96 %. E _{1cm} ^{1%} — 550 a cerca de 449 nm, em ciclo-hexano.
Descrição		Classe	
Identificação		Número do Colour Index	
A — Espectrometria	Absorvência máxima a cerca de 462 nm, em acetona.	Einecs	
B — Reacção corada	A adição de uma gota de ácido sulfúrico a uma gota de amostra, em 2-3 gotas de clorofórmio, produz uma coloração azul-escura.	Denominação química	
Pureza		Fórmula química	
Solventes residuais	Acetato de etilo Metanol Etanol Acetona Hexano	Massa molecular	
	Teor não superior a 50 mg/kg, estremos ou misturados.	Composição	
	Diclorometano — Teor não superior a 10 mg/kg.		
Capsaicina	Teor não superior a 250 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.		
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg.		
Metais pesados (expressos em Pb).	Teor não superior a 40 mg/kg.		
	E 160e — Beta-apo-8'-carotenal (C30):		
Sinónimos	Alaranjado alimentar <i>Cl</i> 6.		
Definição	As presentes especificações aplicam-se, em especial, a todos os isómeros trans do β-apo-8'-carotenal contendo pequenas quantidades de outros carotenóides. As formas diluídas e estabilizadas são obtidas a partir de β-apo-8'-carotenal conforme as especificações e incluem as soluções ou suspensões de β-apo-8'-carotenal em óleos e gorduras alimentares, emulsões e produtos pulverulentos dispersáveis em água. Os preparados em causa podem conter diferentes proporções de isómeros cis/trans.		
Classe	Carotenóide.		
Número do Colour Index	40820.		
Einecs	214-171-6.		
Denominação química	β-apo-8'-carotenal, trans-β-apo-8'-carotenaldeído.		
Fórmula química	C ₃₀ H ₄₀ O.		
Massa molecular	416,65.		
Composição	Teor de matérias corantes totais não inferior a 96 %. E _{1cm} ^{1%} — aproximadamente 2640 a 460-462 nm, em ciclo-hexano.		
Descrição	Cristais de cor violeta-escura com brilho metálico ou produto pulverulento cristalino.		
Identificação			
A — Espectrometria	Absorvência máxima a 460-462 nm, em ciclo-hexano.		
Pureza			
Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,1 %.		
Outras matérias corantes	Carotenóides além do β-apo-8'-carotenal. Teor não superior a 3,0 % das matérias corantes totais.		
	Teor não superior a 3 mg/kg.		
Arsénio	Teor não superior a 10 mg/kg.		
Chumbo	Teor não superior a 1 mg/kg.		
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg.		
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg.		
Metais pesados (expressos em Pb).	Teor não superior a 10 mg/kg.		
	E 161b — Luteína:		
Sinónimos			
Definição			
	Mistura de carotenóides, xantófilas.		
	A luteína é obtida por extracção com solventes de variedades naturais de frutos e plantas comestíveis, gramíneas, luzerna (alfalfa) e <i>Tagetes erecta</i> . Os principais componentes corados são carotenóides, nomeadamente a luteína e os ésteres dos seus ácidos gordos. Podem encontrar-se presentes quantidades variáveis de outros carotenos. A luteína pode também conter gorduras, óleos e ceras provenientes das plantas de origem.		
	Apenas podem ser utilizados na extracção os seguintes solventes: metanol, etanol, 2-propanol, hexano, acetona, metiltilcetona, diclorometano e dióxido de carbono.		
	Carotenóide.		
	204-840-0. 3,3'-dihidroxi-d-caroteno. C ₄₀ H ₅₆ O ₂ . 568,88.		
	Teor de matérias corantes totais, expresso em luteína, não inferior a 4,0 %.		
	E _{1cm} ^{1%} — 2550 a cerca de 445 nm, numa mistura clorofórmio/etanol (10+90) ou hexano/etanol/acetona (80+10+10).		
	Líquido escuro de cor castanho-amarelada.		
	Classe		
	Número do Colour Index		
	Einecs		
	Denominação química		
	Fórmula química		
	Massa molecular		
	Composição		
	Descrição		

Identificação

A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 445 nm, numa mistura clorofórmio/etanol (10+90).

Pureza

Solventes residuais

Acetona	} Teor não superior a 50 mg/kg, estremos ou misturados.
Metiletilcetona	
Metanol	
Etanol	
2-propanol	
Hexano	

Diclorometano — Teor não superior a 10 mg/kg.

Arsénio

Chumbo

Mercúrio

Cádmio

Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 3 mg/kg.
 Teor não superior a 10 mg/kg.
 Teor não superior a 1 mg/kg.
 Teor não superior a 1 mg/kg.
 Teor não superior a 40 mg/kg.

E 161g — Cantaxantina:

Sinónimos**Definição**Aparanjado alimentar *CI* 8.

As presentes especificações aplicam-se, em especial, a todos os isómeros trans da cantaxantina contendo pequenas quantidades de outros carotenóides. As formas diluídas e estabilizadas são obtidas a partir de cantaxantina conforme as especificações e incluem soluções ou suspensões de cantaxantina em óleos e gorduras alimentares, emulsões e produtos pulverulentos dispersáveis em água. Os preparados em causa podem conter diferentes proporções de isómeros cis/trans.

Classe

Número do Colour Index

Einecs

Denominação química

Carotenóide.

40850.

208-187-2.

 β -caroteno-4,4'-diona, cantaxantina, 4,4'-dioxo- β -caroteno.

Fórmula química

Massa molecular

Composição

 $C_{40}H_{52}O_2$.

564,86.

Teor de matérias corantes totais, expresso em cantaxantina, não inferior a 96 %.

$E_{1cm}^{1\%}$ — 2200 a cerca de 485 nm, em clorofórmio; a 468-472 nm, em ciclohexano; a 464-467 nm, em éter de petróleo.

Descrição

Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor violeta-escura.

Identificação

A — Espectrometria

Absorvência máxima a cerca de 485 nm, em clorofórmio.

Absorvência máxima a 468-472 nm, em ciclo-hexano.

Absorvência máxima a 464-467 nm, em éter de petróleo.

Pureza

Cinza sulfatada

Outras matérias corantes

Teor não superior a 0,1 %.

Carotenóides além da cantaxantina: teor não superior a 5,0 % das matérias corantes totais.

Arsénio

Chumbo

Mercúrio

Cádmio

Metais pesados (expressos em Pb).

Teor não superior a 3 mg/kg.
 Teor não superior a 10 mg/kg.
 Teor não superior a 1 mg/kg.
 Teor não superior a 1 mg/kg.
 Teor não superior a 40 mg/kg.

E 162 — Vermelho-de-beterraba, betanina:

Sinónimos**Definição**

Vermelho-de-beterraba.

O vermelho-de-beterraba é obtido a partir da concentração do princípio activo do suco resultante da compressão de raízes de variedades naturais de *Beta vulgaris* L., var. rubra, ou da extracção aquosa de pedaços das mesmas. O princípio corante é constituído por diversos pigmentos pertencentes à classe das betalainas. As betacianinas (vermelhas), das quais a betanina representa 75-95 %, são os principais componentes corados.

Classe

Einecs

Denominação química

Fórmula química

Massa molecular

Composição

Descrição**Identificação**

A — Espectrometria

Pureza

Nitratos

Arsénio

Chumbo

Mercúrio

Cádmio

Metais pesados (expressos em Pb).

E 163 — Antocianinas:

Definição

Podem também encontrar-se presentes pequenas quantidades de betaxantina (amarela) e produtos de degradação das betalainas (castanho-claras).

Além dos pigmentos, o suco ou extracto é constituído por açúcares, sais e ou proteínas de ocorrência natural na beterraba. A solução pode ser concentrada, podendo alguns produtos ser refinados com vista a remover a maioria dos açúcares, sais e proteínas.

Betalaina.

231-628-5.

Ácido {S-(R',R')-4-[2-[2-carboxi-5(β -D-glucopiranosilo)-2,3-diidro-6-hidroxi-1-H-indol-1-il] etenil]-2,3-diidro-2,6-piridina-dicarboxílico; 1-[2-(2,6-dicarboxi-1,2,3,4-tetraidro-4-piridilideno) etilideno]-5- β -D-glucopiranosilo]-6-hidroxi-indol-2-carboxilato.

Betanina: $C_{24}H_{26}N_2O_{13}$.

550,48.

Teor de corante vermelho, expresso em betanina, não inferior a 0,46 %.

$E_{1cm}^{1\%}$ — 1120 a cerca de 535 nm, em solução aquosa a pH 5.

Produto líquido, pastoso, pulverulento ou sódio de cor vermelha ou vermelho-escura.

Absorvência máxima a cerca de 535 nm, em água a pH 5.

Teor de anião nitrato não superior a 2 g/g de corante vermelho (calculado em função da composição).

Teor não superior a 3 mg/kg.

Teor não superior a 10 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 1 mg/kg.

Teor não superior a 40 mg/kg.

Classe

Einecs

Denominação química

Fórmula química

Massa molecular

As antocianinas são obtidas por extracção com água sulfatada, água acidificada, dióxido de carbono, metanol ou etanol de variedades naturais de plantas e frutos comestíveis contendo constituintes comuns das mesmas, nomeadamente antocianina, ácidos orgânicos, taninos, açúcares, mine-rais, etc., embora não necessariamente na mesma proporção das plantas de origem.

Antocianina.

Cianidina: 208-438-6.

Peonidina: 205-125-6.

Delfinidina: 208-437-0.

Malvidina: 211-403-8.

Pelargonidina: 205-127-7.

Cianidina: cloreto de 3,3',4',5,7-pentaidroxiflavilo.

Peonidina: cloreto de 3,4',5,7-tetraidroxi-3'-metoxiflavilo.

Malvidina: cloreto de 3,4',5,7-tetraidroxi-3',5'-dimetoxiflavilo.

Delfinidina: cloreto de 3,5,7-triidroxi-2-(3,4,5-triidroxifenil)-1-benzopirilo.

Petunidina: cloreto de 3,3',4',5,7-pentaidroxi-5'-metoxiflavilo.

Pelargonidina: cloreto de 3,5,7-triidroxi-2-(4-hidroxifenil)-1-benzopirilo.

Cianidina: $C_{15}H_{11}O_6$ Cl.Peonidina: $C_{16}H_{13}O_6$ Cl.Malvidina: $C_{17}H_{15}O_7$ Cl.Delfinidina: $C_{15}H_{11}O_7$ Cl.Petunidina: $C_{16}H_{13}O_7$ Cl.Pelargonidina: $C_{15}H_{11}O_7$ Cl.

Cianidina: 322,6.

Peonidina: 336,7.

Malvidina: 366,7.

Delfinidina: 340,6.

Petunidina: 352,7.

Pelargonidina: 306,7.

Composição Pigmento puro: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ — 300 a 515-535 nm, a pH 3.
Descrição Produto líquido, pastoso ou pulverulento de cor vermelho-púrpura, com um ligeiro odor característico.

Identificação
 A — Espectrometria Absorvências máximas em metanol contendo 0,01 % de ácido clorídrico concentrado:
 Cianidina: 535 nm.
 Peonidina: 532 nm.
 Malvidina: 542 nm.
 Delfinidina: 546 nm.
 Petunidina: 543 nm.
 Pelargonidina: 530 nm.

Pureza
 Solventes residuais Metanol } Teor não superior a 50 mg/kg,
 Etanol } estremos ou misturados.

Dióxido de enxofre Teor não superior a 1000 mg/kg, por percentil de pigmentos.
Arsénio Teor não superior a 3 mg/kg.
Chumbo Teor não superior a 10 mg/kg.
Mercúrio Teor não superior a 1 mg/kg.
Cádmio Teor não superior a 1 mg/kg.
Metais pesados (expressos em Pb). Teor não superior a 40 mg/kg.

E 170 — Carbonato de cálcio:

Sinónimos Pigmento branco *CI* 8, giz.
Definição O carbonato de cálcio é obtido a partir de calcário moído ou pela precipitação de iões cálcio com iões carbonato.
Classe Corante inorgânico.
Número do Colour Index 77220.
Einecs Carbonato de cálcio: 207-439-9.
 Calcário: 215-279-6.
 Carbonato de cálcio.

Denominação química CaCO_3 .
Fórmula química 100,1.
Massa molecular Teor de carbonato de cálcio não inferior a 98 % expresso em produto anidro.
Composição Produto pulverulento cristalino ou amorfo de cor branca, inodoro e insípido.

Descrição
Identificação
 A — Solubilidade Praticamente insolúvel em água e em álcool. Solúvel com efervescência em ácido acético diluído, em ácido clorídrico diluído e em ácido nítrico diluído; as soluções resultantes da ebulição dão ensaios positivos para o cálcio.

Pureza
 Perda por secagem Não superior a 0,2 % (a 200°C, durante quatro horas).

Substâncias insolúveis em ácido. Teor não superior a 0,2 %.

Sais de magnésio e de metais alcalinos. Teor não superior a 1,5 %.

Fluoretos Teor não superior a 50 mg/kg.

Antimónio (expresso em Sb.) Teor não superior a 100 mg/kg, estremos ou misturados.
Cobre (expresso em Cu)
Crómio (expresso em Cr)
Zinco (expresso em Zn)
Bário (expresso em Ba)

Arsénio Teor não superior a 3 mg/kg.
Chumbo Teor não superior a 10 mg/kg.
Cádmio Teor não superior a 1 mg/kg.

E 171 — Dióxido de titânio:

Sinónimos Pigmento branco *CI* 6.
Definição O dióxido de titânio é constituído essencialmente por dióxido de titânio, anatase pura, podendo ser revestido com pequenas quantidades de alumina e ou sílica com vista a melhorar as suas propriedades tecnológicas.
Classe Corante inorgânico.
Número do Colour Index 77891.
Einecs 236-675-5.

Denominação química
Fórmula química
Massa molecular
Composição

Descrição
Identificação
 A — Solubilidade

Pureza
 Perda por secagem

Perda por incineração

Óxido de alumínio e ou dióxido de silício.
Matérias solúveis em H Cl 0,5 N.

Matérias solúveis em água
Cádmio
Antimónio

Arsénio

Chumbo

Mercúrio

Zinco

E 172 — Óxidos de ferro e hidróxidos de ferro:

Sinónimos Óxido de ferro amarelo: pigmento amarelo *CI* 42 e 43.
 Óxido de ferro vermelho: pigmento vermelho *CI* 101 e 102.
 Óxido de ferro negro: pigmento negro *CI* 11.

Definição Os óxidos de ferro e os hidróxidos de ferro são produzidos por via sintética e são constituídos essencialmente de óxidos de ferro anídeos e ou hidratados. A gama de cores abrange tonalidades amarelas, vermelhas, castanhas e negras. Os óxidos de ferro de qualidade alimentar distinguem-se dos óxidos técnicos pelo teor relativamente reduzido de outros metais contaminantes, em virtude da selecção e do controlo da origem do ferro, bem como da extensão das operações de purificação química durante o processo de fabrico.

Classe Corante inorgânico.
Número do Colour Index Óxido de ferro amarelo: 77492.
 Óxido de ferro vermelho: 77491.
 Óxido de ferro negro: 77499.

Einecs Óxido de ferro amarelo: 257-098-5.
 Óxido de ferro vermelho: 215-168-2.
 Óxido de ferro negro: 235-442-5.

Denominação química Óxido de ferro amarelo: óxido férrico hidratado, óxido de ferro (III) hidratado.

Óxido de ferro vermelho: óxido férrico anidro; óxido de ferro (III) anidro.
 Óxido de ferro negro: óxido ferroso e férrico, óxido de ferro (II) e (III).

Fórmula molecular Óxido de ferro amarelo: $\text{FeO}(\text{OH}) \times \text{H}_2\text{O}$.

Óxido de ferro vermelho: Fe_2O_3 .
 Óxido de ferro negro: FeO Fe_2O_3 .
Massa molecular $\text{FeO}(\text{OH})$: 88,85.
 Fe_2O_3 : 159,70.
 FeOFe_2O_3 : 231,55.

<i>Composição</i>	Teor de ferro total, expresso em ferro: não inferior a 60 % (óxido de ferro amarelo); não inferior a 68 % (óxidos de ferro vermelho e negro).	<i>Einecs</i> <i>Denominação química</i> <i>Fórmula química</i> <i>Massa atómica</i> <i>Composição</i> Descrição	231-131-3. Prata. Ag. 107,87. Teor de prata não inferior a 99,5 %. Produto pulverulento ou palhetas de cor prateada.
Descrição	Produto pulverulento de cor amarela, vermelha, castanha ou negra.		
Identificação <i>A — Solubilidade</i>	Insolúvel em água e em solventes orgânicos. Solúvel em ácidos inorgânicos concentrados.	E 175 — Ouro:	
Pureza		Sinónimos <i>Classe</i> <i>Número do Colour Index</i> <i>Einecs</i> <i>Denominação química</i> <i>Fórmula química</i> <i>Massa atómica</i> <i>Composição</i> Descrição	Pigmento metálico 3, <i>Aurum</i> , Au. Corante inorgânico. 77480. 231-165-9. Ouro. Au. 197,0. Teor de ouro não inferior a 90 %. Produto pulverulento ou palhetas de cor dourada.
<i>Matérias solúveis em água</i>	Teor não superior a 1,0 %.	Pureza <i>Prata</i> <i>Cobre</i>	Teor não superior a 7 %. Teor não superior a 4 %.
<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 5 mg/kg.		} Após dissolução completa.
<i>Bário</i>	Teor não superior a 50 mg/kg.		
<i>Cádmio</i>	Teor não superior a 5 mg/kg.		
<i>Crómio</i>	Teor não superior a 100 mg/kg.	} Após dissolução total.	
<i>Cobre</i>	Teor não superior a 50 mg/kg.		
<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 20 mg/kg.		
<i>Mercúrio</i>	Teor não superior a 1 mg/kg.		
<i>Níquel</i>	Teor não superior a 200 mg/kg.		
<i>Zinco</i>	Teor não superior a 100 mg/kg.		
E 173 — Alumínio:			
Sinónimos Definição	Pigmento metálico <i>CI Al</i> . O pó de alumínio é constituído por partículas de alumínio finamente dividido. A pulverização pode ou não ser efectuada na presença de óleos vegetais alimentares e ou ácidos gordos utilizados como aditivos de qualidade alimentar, não devendo o produto conter outras substâncias além destas.	<i>Classe</i> <i>Número do Colour Index</i> <i>Einecs</i> <i>Denominação química</i>	Pigmento vermelho <i>CI 57</i> , pigmento de rubina, carmina 6B. A litolrubina BK é constituída essencialmente por 3-hidroxi-4-(4-metil-2-sulfonafenilazo)-2-naftalenocarboxilato de cálcio e outras matérias corantes, contendo água, cloreto de cálcio e ou sulfato de cálcio como principais componentes não corados. Corante monoazóico. 15850:1. 226-109-5. 3-hidroxi-4-(4-metil-2-sulfonatofenilazo)-2-naftalenocarboxilato de cálcio. $C_{18}H_{12}CaN_2O_6$ S. 424,45. Teor de matérias corantes totais, não inferior a 90 %. $E_{1cm}^{1\%}$ — 200 a cerca de 442 nm, em dimetilformamida. Produto pulverulento de cor vermelha.
<i>Número do Colour Index</i> <i>Einecs</i> <i>Denominação química</i> <i>Fórmula química</i> <i>Massa atómica</i> <i>Composição</i>	77000. 231-072-3. Alumínio. Al. 26,98. Teor de alumínio não inferior a 99 % em relação ao produto isento de óleos.	<i>Fórmula química</i> <i>Massa molecular</i> <i>Composição</i>	
Descrição	Produto pulverulento ou palhetas de cor cinzento-prateada.	Descrição Identificação <i>A — Espectrometria</i>	Absorvência máxima a cerca de 442 nm, em dimetilformamida.
Identificação <i>Solubilidade</i>	Insolúvel em água e em solventes orgânicos. Solúvel em ácido clorídrico diluído. A solução resultante dá reacção positiva para a pesquisa do alumínio.	Pureza <i>Outras matérias corantes</i> <i>Outros compostos orgânicos além das matérias corantes:</i> <i>Sal de cálcio do ácido 2-amino-5-metil-benzenossulfónico.</i> <i>Sal de cálcio do ácido 3-hidroxi-2-naftalenocarboxílico.</i>	Teor não superior a 0,5 %. Teor não superior a 0,2 %. Teor não superior a 0,4 %.
Pureza <i>Perda por secagem</i>	Não superior a 0,5 % (a 105°C, até peso constante).	<i>Aminas aromáticas primárias não sulfonadas.</i> <i>Matérias extractáveis com éter.</i> <i>Arsénio</i> <i>Chumbo</i> <i>Mercúrio</i> <i>Cádmio</i> <i>Metais pesados (expressos em Pb).</i>	Teor não superior a 0,01 % (expresso em anilina). Teor não superior a 0,2 %, numa solução a pH 7. Teor não superior a 3 mg/kg. Teor não superior a 10 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 1 mg/kg. Teor não superior a 40 mg/kg.
E 174 — Prata:			
Sinónimos <i>Classe</i> <i>Número do Colour Index</i>	<i>Argentum</i> , Ag. Corante inorgânico. 77820.		



INCM IMPRENSA NACIONAL-CASA DA MOEDA, E. P.

AVISO IMPORTANTE

A não renovação das assinaturas não garante o envio tempestivo das Publicações Oficiais.



DIÁRIO DA REPÚBLICA

Depósito legal n.º 8814/85

ISSN 0870-9963

AVISO

Por ordem superior e para constar, comunica-se que não serão aceites quaisquer originais destinados ao *Diário da República* desde que não tragam aposta a competente ordem de publicação, assinada e autenticada com selo branco.

Os prazos de reclamação de faltas do *Diário da República* para o continente e Regiões Autónomas e estrangeiro são, respectivamente, de 30 e 90 dias à data da sua publicação.

PREÇO DESTE NÚMERO 288\$00 (IVA INCLuíDO 5%)



INCM

IMPRENSA NACIONAL-CASA DA MOEDA, E. P.

LOCAIS DE VENDA DE PUBLICAÇÕES, IMPRESSOS E ESPÉCIMES NUMISMÁTICAS

- Rua de D. Francisco Manuel de Melo, 5 1050 Lisboa
Telef. (01)387 30 02 Fax (01)384 01 32
- Rua da Escola Politécnica, 135 1250 Lisboa
Telef. (01)397 47 68 Fax (01)396 94 33
- Rua do Marquês de Sá da Bandeira, 16 1050 Lisboa
Telef. (01)353 03 99 Fax (01)353 02 94
- Avenida de António José de Almeida 1000 Lisboa
(Centro Comercial S. João de Deus, lojas 414 e 417)
Telef. (01)796 55 44 Fax (01)797 68 72
- Avenida do Engenheiro Duarte Pacheco 1070 Lisboa
(Centro Comercial das Amoreiras, loja 2112)
Telef. (01)387 71 07 Fax (01)384 01 32
- Praça de Guilherme Gomes Fernandes, 84 4050 Porto
Telef. (02)31 91 66 Fax (02)200 85 79
- Avenida de Fernão de Magalhães, 486 3000 Coimbra
Telef. (039)269 02 Fax (039)326 30

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e a assinaturas do «Diário da República» e do «Diário da Assembleia da República», deve ser dirigida à administração da Imprensa Nacional-Casa da Moeda, E. P., Rua de D. Francisco Manuel de Melo, 5 — 1099 Lisboa Codex