

DIRECTIVA 2001/50/CE DA COMISSÃO
de 3 de Julho de 2001
que altera a Directiva 95/45/CE que estabelece os critérios de pureza específicos dos corantes que
podem ser utilizados nos géneros alimentícios
(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Directiva 89/107/CEE do Conselho, de 21 de Dezembro de 1988, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos aditivos que podem ser utilizados nos géneros destinados à alimentação humana ⁽¹⁾, alterada pela Directiva 94/34/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽²⁾, e nomeadamente, o n.º 3, alínea a) do seu artigo 3.º,

Após consulta do Comité Científico da Alimentação Humana,

Considerando o seguinte:

- (1) A Directiva 94/36/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Junho de 1994, relativa aos corantes para utilização nos géneros alimentares ⁽³⁾, apresenta uma lista das substâncias que podem ser utilizadas como corantes nos géneros alimentícios.
- (2) A Directiva 95/45/CE da Comissão, de 26 de Julho de 1995, estabelece os critérios de pureza específicos dos corantes que podem ser utilizados nos géneros alimentícios ⁽⁴⁾, alterada pela Directiva 1999/75/CE ⁽⁵⁾, estabelece os critérios de pureza dos corantes mencionados na Directiva 94/36/CE.
- (3) É necessário, à luz dos progressos técnicos, alterar os critérios de pureza estabelecidos na Directiva 95/45/CE respeitantes aos carotenos mistos [E 160 a(i)] e ao beta-caroteno [E 160 a (ii)].
- (4) É necessário ter em conta as especificações e técnicas de análise dos corantes definidos no *Codex Alimentarius* elaboradas pelo Comité Misto FAO-OMS de peritos em aditivos alimentares, (JECFA).
- (5) É, conseqüentemente, necessário adaptar a Directiva 95/45/CE.

- (6) As medidas previstas na presente directiva estão em conformidade com o parecer do Comité Permanente dos Géneros Alimentícios,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

Na parte B do anexo à Directiva 95/45/CE, o texto relativo aos carotenos mistos [E 160 a(i)] e ao beta-caroteno [E 160 a(ii)] é substituído pelo texto do anexo à presente directiva.

Artigo 2.º

Os Estados-Membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva antes de 30 de Junho de 2002. Do facto informarão imediatamente a Comissão.

Quando os Estados-Membros adoptarem tais disposições, estas devem incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão estabelecidas pelos Estados-Membros.

Artigo 3.º

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 4.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas, em 3 de Julho de 2001.

Pela Comissão

David BYRNE

Membro da Comissão

⁽¹⁾ JO L 40 de 11.2.1989, p. 27.

⁽²⁾ JO L 237 de 10.9.1994, p. 1.

⁽³⁾ JO L 237 de 10.9.1994, p. 13.

⁽⁴⁾ JO L 226 de 22.9.1995, p. 1.

⁽⁵⁾ JO L 206 de 5.8.1999, p. 19.

ANEXO

«E 160 a (i) CAROTENOS MISTOS

1. Carotenos provenientes de plantas

Sinónimos

Alaranjado alimentar CI 5

Definição

Os carotenos mistos são obtidos por extracção com solventes de variedades naturais de plantas comestíveis, cenouras, óleos vegetais, gramíneas, luzerna e urticáceas

O princípio corante é constituído, em especial, por carotenóides, sendo o β -caroteno o mais abundante. O α -caroteno e o γ -caroteno podem também estar presentes assim 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, metiletilcetona, metanol, etanol, 2-propanol, hexano (*), diclorometano e dióxido de carbono

Classe

Carotenóide

N.º do Colour Index

75130

Einecs

230-636-6

Fórmula química

 β -Caroteno: $C_{40}H_{56}$

Massa molecular

 β -Caroteno: 536,88

Composição

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

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 500 a cerca de 440 nm-457 nm em ciclo-hexano

Identificação

A. Espectrometria

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

Pureza

Solventes residuais

Acetona

Metiletilcetona

Metanol

Propanol-2

Hexano

Etanol

Teor não superior a 50 mg/kg, estemes ou em mistura

Diclorometano

Teor não superior a 10 mg/kg

Arsénio

Teor não superior a 3 mg/kg

Chumbo

Teor não superior a 5 mg/kg

Mercúrio

Teor não superior a 1 mg/kg

Cádmio

Teor não superior a 1 mg/kg

2. Carotenos provenientes de algas

Sinónimos

Alaranjado alimentar CI 5

Definição

Os carotenos mistos podem igualmente ser produzidos a partir da alga *Dunaliella salina*, cultivada em grandes lagos salinos localizados em Whyalla, no Sul da Austrália. O β -caroteno é extraído por intermédio de um óleo essencial. A preparação final é uma suspensão a 20-30 % em óleo comestível. A proporção entre os isómeros *trans* e *cis* varia entre 50/50 e 71/29.

O princípio corante é constituído, em especial, por carotenóides, sendo o β -caroteno o mais abundante. Podem também estar presentes o α -caroteno, a luteína, a zeaxantina e a beta-criptoxantina. Além dos pigmentos corados, o produto podem conter óleos, gorduras e ceras provenientes da matéria-prima.

Classe	Carotenóide
N.º do <i>Colour Index</i>	75130
Fórmula química	β -Caroteno: $C_{40}H_{56}$
Massa molecular	β -Caroteno: 536,88
Composição	Teor de carotenos (expresso em β -caroteno) não inferior a 20 % E _{1 cm} ^{1 %} 2 500 a cerca de 440 nm-457 nm em ciclo-hexano

Identificação

A. Espectrometria	Absorvância máxima a 448 nm-457 nm e 474 nm-486 nm, em ciclo-hexano
-------------------	---

Pureza

Tocoferóis naturais em óleo comestível	Teor não superior a 0,3 %
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

E 160 a (i) BETA-CAROTENO**1. Beta-caroteno****Sinónimos**

Alaranjado alimentar CI 5

Definição

Estas especificações aplicam-se predominantemente a todos os isómeros *trans* do β -caroteno juntamente com pequenas quantidades de carotenóides. As preparações diluídas e estabilizadas podem ter diferentes proporções entre os isómeros *trans* e *cis*

Classe	Carotenóide
N.º do <i>Colour Index</i>	40800
<i>Einecs</i>	230-636-6
Denominação química	β -Caroteno, β,β -Caroteno
Fórmula química	$C_{40}H_{56}$
Massa molecular	536,88
Composição	Teor não inferior a 96 % das matérias corantes totais (expresso em β -caroteno) E _{1 cm} ^{1 %} 2 500 a cerca de 440 nm-457 nm em ciclo-hexano

Descrição

Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor vermelha a acastanhada

Identificação

A. Espectrometria	Absorvância máxima a 453 nm-456 nm, em ciclo-hexano
-------------------	---

Pureza

Cinza sulfatada	Teor não superior a 0,2 %
Corantes subsidiários	Carotenóides diferentes do β -caroteno: teor não superior a 3,0 % das matérias corantes totais
Arsénio	Teor não superior a 3 mg/kg
Chumbo	Teor não superior a 5 mg/kg
Mercúrio	Teor não superior a 1 mg/kg
Cádmio	Teor não superior a 1 mg/kg

2. **Beta-caroteno proveniente de *Blakeslea trispora***

Sinónimos

Alaranjado alimentar CI 5

Definição

Obtém-se por um processo de fermentação, utilizando uma cultura mista dos dois tipos de reprodução (+) e (-) de variedades naturais do fungo *Blakeslea trispora*. O β -caroteno é extraído a partir da biomassa com acetato de etilo e cristalizado. O produto cristalizado consiste principalmente em β -caroteno *trans*. Dado o processo natural, cerca de 3 % do produto consiste em carotenóides mistos, o que é específico do produto

Classe

Carotenóide

N.º do *Colour Index*

40800

Einecs

230-636-6

Denominação química

β -Caroteno, β,β -Caroteno

Fórmula química

$C_{40}H_{56}$

Massa molecular

536,88

Composição

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

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 500 a cerca 440 nm-457 nm em ciclo-hexano

Descrição

Cristais ou produto pulverulento cristalino de cor vermelha a acastanhada

Identificação

A. Espectrometria

Absorvância máxima a 453 nm-456 nm, em ciclo-hexano

Pureza

Solventes residuais

Acetato de etilo

Etanol

} Teor não superior a 0,8 %
estreme ou em mistura

Cinza sulfatada

Teor não superior a 0,2 %

Corantes subsidiários

Carotenóides diferentes do β -caroteno: teor não superior a 3,0 % das matérias corantes totais

Arsénio

Teor não superior a 3 mg/kg

Chumbo

Teor não superior a 5 mg/kg

Mercúrio

Teor não superior a 1 mg/kg

Cádmio

Teor não superior a 1 mg/kg

Aflatoxina B1

Não detectável

Micotoxinas:

T2

Ocratoxina

Zearalenona

} Não detectável

Microbiologia:

Bolores

Máximo 100/g

Leveduras

Máximo 100/g

Salmonella

Ausente em 25 g

Escherichia coli

Ausente em 5 g

(*) Benzeno: teor não superior a 0,05 % v/v*