

- c) Renovação da autorização de funcionamento;
- d) Registo e averbamento.

2 — Por portaria do Ministro da Economia será publicada a tabela correspondente aos seguintes serviços prestados pelos OI no âmbito deste diploma:

- a) Aprovação do projecto de alteração e ou reparação;
- b) Aprovação de reparação e ou alteração;
- c) Inspeção para efeito de aprovação de instalação e autorização de funcionamento e para efeito de renovação desta autorização;
- d) Inspeção intercalar;
- e) Prova de pressão.

## CAPÍTULO XII

### Disposições gerais e transitórias

#### Artigo 45.º

Será imediatamente embargado o funcionamento de um ESP que tenha sido objecto de cláusula de salvaguarda accionada ao abrigo de uma directiva comunitária.

#### Artigo 46.º

1 — Nas instalações existentes e em funcionamento que eventualmente não satisfaçam os preceitos do presente Regulamento, a DRE a quem compete a sua execução deve notificar o proprietário, indicando prazos, por forma a serem encontradas soluções convenientes que garantam a salvaguarda e a segurança das pessoas, dos bens e dos locais públicos ou privados adjacentes.

2 — Para efeitos do disposto no número anterior e na falta de elementos imprescindíveis que permitam avaliar a segurança do equipamento, ou caso este se encontre a funcionar sem ter obtido a necessária aprovação, devem ser apresentados na DRE, no mínimo, os seguintes elementos:

- a) Relatório da realização de ensaios não destrutivos, emitido por organismo de inspeção, que inclua medição de espessuras, controlo das soldaduras e recálculo do equipamento, com base nas condições de funcionamento;
- b) Outros elementos que sejam considerados importantes para a decisão.

3 — Se a DRE suspeitar da falta de condições de segurança do equipamento ou caso se verifique o incumprimento de condições e ou prazos fixados, poderá ser impedido o funcionamento do equipamento ou da instalação.

#### Artigo 47.º

Quando, em casos já existentes e devidamente comprovados, o ESP estiver instalado sobre estrutura que não suporte o peso do líquido de ensaio para realização de prova hidráulica, deve ser presente à DRE programa de ensaios que permita alcançar resultados equivalentes, para aprovação.

## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS

### Decreto-Lei n.º 98/2000

de 25 de Maio

O Decreto-Lei n.º 192/89, de 8 de Julho, fixou os princípios gerais orientadores da utilização dos aditivos alimentares nos géneros alimentícios, definindo as regras da sua aplicação e estabelecendo regras relativas à sua avaliação toxicológica, tendo remetido para posterior regulamentação a fixação dos respectivos critérios de pureza.

A Directiva n.º 95/31/CE, da Comissão, de 5 de Julho, transposta para a ordem jurídica interna pela Portaria n.º 922/97, de 11 de Setembro, fixou os critérios de pureza específicos dos edulcorantes que podem ser utilizados nos géneros alimentícios.

Em virtude do progresso técnico, tornou-se necessário alterar os critérios de pureza do isomalte (E 953), o que foi feito através da Directiva n.º 98/66/CE, da Comissão, de 4 de Setembro, tornando-se agora imperioso proceder também à transposição desta directiva para a ordem jurídica interna.

Considera-se oportuno e conveniente proceder à elaboração de um diploma único, no qual se vertam não só as alterações agora introduzidas pela referida Directiva n.º 98/66/CE mas também as restantes normas já transpostas anteriormente para o direito interno pela Portaria n.º 922/97, de 11 de Setembro, sem prejuízo de toda esta matéria se manter em estreita consonância com o regime fixado actualmente pelo Decreto-Lei n.º 394/98, de 10 de Dezembro, diploma que transpôs a Directiva n.º 96/83/CE, de 19 de Dezembro, que alterou a Directiva n.º 94/35/CE, de 30 de Junho, relativa às condições de utilização dos edulcorantes nos géneros alimentícios.

Assim:

Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

#### Artigo 1.º

Os critérios específicos a que devem obedecer os edulcorantes previstos no Decreto-Lei n.º 394/98, de 10 de Dezembro, são os constantes do anexo ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante.

#### Artigo 2.º

E revogada a Portaria n.º 922/97, de 11 de Setembro.

#### Artigo 3.º

É admitida a comercialização do produto que tenha sido lançado no mercado até seis meses após a data da entrada em vigor do presente decreto-lei e que tenha sido produzido e rotulado, em data anterior, de acordo com a anterior legislação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 24 de Fevereiro de 2000. — António Manuel de Oliveira Guterres — Joaquim Augusto Nunes Pina Moura — Luís

Manuel Capoulas Santos — Maria Manuela de Brito  
Arcanjo Marques da Costa — Armando António Martins  
Vara.

Promulgado em 4 de Maio de 2000.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 12 de Maio de 2000.

O Primeiro-Ministro, António Manuel de Oliveira  
Guterres.

#### ANEXO

##### E 420 — *i*) Sorbitol:

<i>Sinónimos</i>	D-glucitol, D-sorbitol.
<i>Definição:</i>	
<i>Denominação química</i>	D-glucitol.
<i>Einecs</i>	200-061-5.
<i>Número E</i>	E 420 — <i>i</i> ).
<i>Fórmula química</i>	$C_6H_{14}O_6$ .
<i>Massa molecular relativa</i>	182,17.
<i>Composição</i>	Teor de glicitéis totais não inferior a 97 % e teor de D-sorbitol não inferior a 91 %, em relação ao resíduo seco. Os glicitéis são compostos de fórmula estrutural $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$ , em que <i>n</i> representa um número inteiro.
<i>Descrição</i>	Produto pulverulento, produto pulverulento cristalino, flocos ou granulados brancos e higroscópicos de sabor açucarado.
<i>Identificação:</i>	
A) <i>Solubilidade</i>	Muito solúvel em água; pouco solúvel em etanol.
B) <i>Intervalo de fusão</i>	88°C-102°C.
C) <i>Derivado monoben-zilidénico do sorbitol</i>	Adicionar 7 ml de metanol, 1 ml de benzaldeído e 1 ml de ácido clorídrico a 5 g de amostra. Misturar e agitar num agitador mecânico até à formação de cristais. Filtrar sob sucção, dissolver os cristais em 20 ml de água em ebulição (na qual foi dissolvido 1 g de bicarbonato de sódio), filtrar a solução ainda quente, arrefecer o filtrado, filtrar novamente sob sucção, lavar com 5 ml de uma mistura água/metanol (2:1) e secar ao ar. Os cristais assim obtidos fundem entre 173°C e 179°C.
<i>Pureza:</i>	
<i>Humidade</i>	Teor não superior a 1 % (método de Karl Fischer).
<i>Cinza sulfatada</i>	Teor não superior a 0,1 %, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Açúcares redutores</i>	Teor não superior a 0,3 %, expresso em glucose, em relação ao resíduo seco.
<i>Açúcares totais</i>	Teor não superior a 1 %, expresso em glucose, em relação ao resíduo seco.
<i>Cloretos</i>	Teor não superior a 50 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Sulfatos</i>	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Metais pesados</i>	Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

##### E 420 — *ii*) Xarope de sorbitol:

<i>Sinónimos</i>	Xarope de D-glucitol.
<i>Definição:</i>	
<i>Denominação química</i>	O xarope de sorbitol, produzido por hidrogenação de xarope de glucose, é constituído por D-sorbitol, D-manitol e sacáridos hidrogenados. Para além do D-sorbitol, o produto é essencialmente constituído por oligossacáridos hidrogenados, resultantes da hidrogenação do xarope de glucose utilizado como matéria-prima (caso em que o xarope não é cristalizável), e por manitol. Podem estar presentes pequenas quantidades de glicitéis com $n \leq 4$ . Os glicitéis são compostos de fórmula estrutural $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$ , em que <i>n</i> representa um número inteiro.
<i>Einecs</i>	270-337-8.
<i>Número E</i>	E 420 — <i>ii</i> ).
<i>Composição</i>	Teor de sólidos totais não inferior a 69 % e teor de D-sorbitol não inferior a 50 %, em relação ao resíduo seco.
<i>Descrição</i>	Solução aquosa incolor e límpida de sabor açucarado.
<i>Identificação:</i>	
A) <i>Solubilidade</i>	Miscível com água, com glicerol e com 1,2-propanodiol.
B) <i>Derivado monoben-zilidénico do sorbitol</i>	Adicionar 7 ml de metanol, 1 ml de benzaldeído e 1 ml de ácido clorídrico a 5 g de amostra. Misturar e agitar num agitador mecânico até à formação de cristais. Filtrar sob sucção, dissolver os cristais em 20 ml de água em ebulição (na qual foi dissolvido 1 g de bicarbonato de sódio), filtrar a solução ainda quente, arrefecer o filtrado, filtrar novamente sob sucção, lavar com 5 ml de uma mistura água/metanol (2:1) e secar ao ar. Os cristais assim obtidos fundem entre 173°C e 179°C.
<i>Pureza:</i>	
<i>Humidade</i>	Teor não superior a 31 % (método de Karl Fischer).
<i>Cinza sulfatada</i>	Teor não superior a 0,1 %, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Açúcares redutores</i>	Teor não superior a 0,3 %, expresso em glucose, em relação ao resíduo seco.
<i>Cloretos</i>	Teor não superior a 50 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Sulfatos</i>	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Níquel</i>	Teor não superior a 2 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Metais pesados</i>	Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>E 421 — Manitol:</i>	
<i>Sinónimos</i>	D-manitol.
<i>Definição:</i>	
<i>Denominação química</i>	D-manitol.
<i>Einecs</i>	200-711-8.
<i>Número E</i>	E 421.
<i>Fórmula química</i>	$C_6H_{14}O_6$ .
<i>Composição</i>	Teor de D-manitol não inferior a 96 %, em relação ao resíduo seco.
<i>Descrição</i>	Produto pulverulento cristalino, branco e inodoro de sabor açucarado.

## Identificação:

- A) *Solubilidade* Solúvel em água; muito pouco solúvel em etanol; praticamente insolúvel em clorofórmio e em éter.
- B) *Intervalo de fusão* 165°C-169°C, com amolecimento a temperaturas inferiores.

## Pureza:

- Perda por secagem* Não superior a 0,3 % (quatro horas a 105°C).
- pH* Entre 5 e 8. Adicionar 0,5 ml de uma solução saturada de cloreto de potássio a 10 ml de uma solução a 10 % (m/v) da amostra e medir o pH.
- Poder rotatório específico*  $[\alpha]^{20}_D$  entre +23° e 25° numa solução boratada, calculado em relação ao resíduo seco.
- Cinza sulfatada* Teor não superior a 0,1 %, expresso em relação ao resíduo seco.
- Açúcares redutores* Teor não superior a 0,3 %, expresso em glucose, em relação ao resíduo seco.
- Açúcares totais* Teor não superior a 1 %, expresso em glucose, em relação ao resíduo seco.
- Cloretos* Teor não superior a 70 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
- Sulfatos* Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
- Níquel* Teor não superior a 2 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
- Arsénio* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
- Chumbo* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
- Metais pesados* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.

## E 953 — Isomalte:

*Sinónimos* Isomaltulose hidrogenada; palatinose hidrogenada.

## Definição:

*Denominação química* O isomalte consiste numa mistura de mono e dissacáridos hidrogenados, cujos principais componentes são os seguintes dissacáridos:

6-O- $\beta$ -D-glucopiranosil D-sorbitol (1,6-GPS); e

1-O- $\beta$ -D-glucopiranosil D-manitol di-hidratado (1,1-GPM).

*Fórmula química* 6-O- $\beta$ -D-glucopiranosil D-sorbitol:  $C_{12}H_{24}O_{11}$ .

1-O- $\beta$ -D-glucopiranosil D-manitol di-hidratado:  $C_{12}H_{24}O_{11} \cdot 2H_2O$ .

*Massa molecular relativa* 6-O- $\beta$ -D-glucopiranosil D-sorbitol: 344,32.

1-O- $\beta$ -D-glucopiranosil D-manitol di-hidratado: 380,32.

*Composição* Teor de mono e dissacáridos hidrogenados não inferior a 98 % e teor da mistura de 6-O- $\beta$ -D-glucopiranosil D-sorbitol e 1-O- $\beta$ -D-manitol di-hidratado não inferior a 86 %, em relação ao produto anidro.

*Descrição* Massa cristalina de cor branca, inodora, ligeiramente higroscópica.

## Identificação:

- A) *Solubilidade* Solúvel em água; muito ligeiramente solúvel em etanol.
- B) *Cromatografia em camada fina* Na análise por cromatografia em camada fina numa placa revestida de cerca de 0,2 mm de silicagel de qualidade cromatográfica, as principais manchas do cromatograma devem corresponder ao 1,1-GPM e ao 1,6-GPS.

## Pureza:

- Humidade* Teor não superior a 7 % (método de Karl Fischer).
- Cinza sulfatada* Teor não superior a 0,05 %, expresso em relação ao produto anidro.
- D-manitol* Teor não superior a 3 %.
- D-sorbitol* Teor não superior a 6 %.
- Açúcares redutores* Teor não superior a 0,3 %, expresso em glucose, em relação ao produto anidro.
- Níquel* Teor não superior a 2 mg/kg, expresso em relação ao produto anidro.
- Arsénio* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao produto anidro.
- Chumbo* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao produto anidro.
- Metais pesados (expressos em chumbo)* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao produto anidro.

## E 965 — j) Maltitol:

*Sinónimos* D-maltitol, maltose hidrogenada.

## Definição:

*Denominação química* ( $\alpha$ )-D-glucopiranosil-1,4-D-glucitol.

*Einecs* 209-567-0.

*Número E* E 965 — j).

*Fórmula química*  $C_{12}H_{24}O_{11}$ .

*Massa molecular relativa* 344,31

*Composição* Teor de D-maltitol ( $C_{12}H_{24}O_{11}$ ) não inferior a 98 %, em relação ao resíduo seco.

*Descrição* Produto pulverulento cristalino, branco, de sabor açucarado.

## Identificação:

- A) *Solubilidade* Muito solúvel em água; pouco solúvel em etanol.
- B) *Intervalo de fusão* 148°C-151°C.
- C) *Poder rotatório específico*  $[\alpha]^{20}_D$  entre +105,5° e +108,5° [solução a 5 % (m/v)].

## Pureza:

- Humidade* Teor não superior a 1 % (método de Karl Fischer).
- Cinza sulfatada* Teor não superior a 0,1 %, expresso em relação ao resíduo seco.
- Açúcares redutores* Teor não superior a 0,1 %, expresso em glucose, em relação ao resíduo seco.
- Cloretos* Teor não superior a 50 mg/kg, expresso em relação ao resíduo.
- Sulfatos* Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
- Níquel* Teor não superior a 2 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
- Arsénio* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
- Chumbo* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
- Metais pesados* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.

## E 965 — ij) Xarope de maltitol:

*Sinónimos* Xarope de glucose hidrogenado com elevado teor de maltose, xarope de glucose hidrogenado.

## Definição:

*Denominação química* Mistura cujo componente principal é o maltitol; contém ainda sorbitol e oligossacáridos e polissacáridos hidrogenados. É produzida por hidrogenação catalítica de xaropes de glucose com elevado teor de maltose. O produto é comercializado na forma de xarope e de um produto sólido.

<i>Einecs</i>	270-337-8.	<i>Outros álcoois poli-hidroxiados (polióis)</i>	Teor não superior a 2,5 %, em relação ao resíduo seco.
<i>Número E</i>	E 965 — <i>ii</i> .	<i>Açúcares redutores</i>	Teor não superior a 0,2 %, expresso em glucose, em relação ao resíduo seco.
<i>Composição</i>	Os vários teores devem situar-se nos seguintes intervalos, expressos em relação ao resíduo seco:  Maltitol — no mínimo 50 %; Sorbitol — no máximo 8 %; Maltotriitol — no máximo 25 %; Polissacáridos hidrogenados com mais três unidades de glucose ou de glucitol — no máximo 30 %.	<i>Cloretos</i>	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Descrição</i>	Líquidos viscosos incolores, límpidos e inodoros de sabor açucarado ou pastas cristalinas brancas de sabor açucarado.	<i>Sulfatos</i>	Teor não superior a 200 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Identificação:</i>		<i>Cinza sulfatada</i>	Teor não superior a 0,1 %, expresso em relação ao resíduo seco.
A) <i>Solubilidade</i>	Muito solúvel em água; pouco solúvel em etanol.	<i>Níquel</i>	Teor não superior a 2 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
B) <i>Cromatografia de camada fina</i>	Exame do produto por cromatografia da camada fina, numa placa revestida com uma camada de silicagel para cromatografia de 0,25 mm de espessura.	<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Pureza:</i>		<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Humidade</i>	Teor não superior a 31 % (método de Karl Fischer).	<i>Metais pesados</i>	Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Cinza sulfatada</i>	Teor não superior a 0,1 %, expresso em relação ao resíduo seco.		
<i>Açúcares redutores</i>	Teor não superior a 0,3 %, expresso em glucose, em relação ao resíduo seco.	E 967 — Xilitol:	
<i>Cloretos</i>	Teor não superior a 50 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.	<i>Sinónimos</i>	Xilitol.
<i>Sulfatos</i>	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.	<i>Definição:</i>	
<i>Níquel</i>	Teor não superior a 2 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.	<i>Denominação química</i>	D-xilitol.
<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.	<i>Einecs</i>	201-788-0.
<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.	<i>Número E</i>	E 967.
<i>Metais pesados</i>	Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.	<i>Fórmula química</i>	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub> .
		<i>Massa molecular relativa</i>	152,15.
		<i>Composição</i>	Teor de xilitol não inferior a 98,5 %, em relação ao resíduo seco.
E 966 — Lactitol:		<i>Descrição</i>	Produto pulverulento cristalino, branco e praticamente inodoro de sabor açucarado intenso.
<i>Sinónimos</i>	Lactite, lactositol, lactobiosite.	<i>Identificação:</i>	
<i>Definição:</i>		A) <i>Solubilidade</i>	Muito solúvel em água; moderadamente solúvel em etanol.
<i>Denominação química</i>	4-O-β-D-galactopiranosil-D-glucitol.	B) <i>Intervalo de fusão</i>	92°C-96°C.
<i>Einecs</i>	209-565-5.	C) <i>pH</i>	5-7 [solução aquosa a 10 % (m/v)].
<i>Número E</i>	E 966.	<i>Pureza:</i>	
<i>Fórmula química</i>	C <sub>12</sub> H <sub>24</sub> O <sub>11</sub> .	<i>Perda por secagem</i>	Teor não superior a 0,5 %. Secar sob vácuo uma amostra de 0,5 g, na presença de fósforo (quatro horas a 60°C).
<i>Massa molecular relativa</i>	344,32.	<i>Cinza sulfatada</i>	Teor não superior a 0,1 %, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Composição</i>	Teor de lactitol não inferior a 95 %, em relação ao resíduo seco.	<i>Açúcares redutores</i>	Teor não superior a 0,2 %, expresso em glucose, em relação ao resíduo seco.
<i>Descrição</i>	Produtos pulverulentos cristalinos ou soluções incolores de sabor açucarado. Os produtos cristalinos podem apresentar-se nas formas anidra, mono-hidratada ou bi-hidratada.	<i>Outros álcoois poli-hidroxiados (polióis)</i>	Teor não superior a 1 %, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Identificação:</i>		<i>Níquel</i>	Teor não superior a 2 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
A) <i>Solubilidade</i>	Muito solúvel em água.	<i>Arsénio</i>	Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
B) <i>Poder rotatório específico</i>	[α] <sup>25</sup> D entre 13° e 16°, calculado em relação ao resíduo seco [solução aquosa a 10 % (m/v)].	<i>Chumbo</i>	Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
<i>Pureza:</i>		<i>Metais pesados</i>	Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.
<i>Humidade</i>	Produtos cristalinos; teor não superior a 10,5 % (método de Karl Fischer).	<i>Cloretos</i>	Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
		<i>Sulfatos</i>	Teor não superior a 200 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.
		E 950 — Acessulfame K:	
		<i>Sinónimos</i>	Sal de potássio do acessulfame, acessulfame, sal de potássio do 2,2-dióxido da 3,4-di-hidro-6-metil-1,2,3-oxatiazina-4-ona.

**Definição:**

*Denominação química* Sal de potássio do 2,2-dióxido da 6-metil-1,2,3-oxatiazina-4(3H)-ona.  
*Einecs* 259-715-3.  
*Número E* E 950.  
*Fórmula química*  $C_4H_4NO_4SK$ .  
*Massa molecular relativa* 201,24.  
*Composição* Teor de  $C_4H_4NO_4SK$  não inferior a 99 %, em relação ao resíduo seco.

**Descrição**

Produto pulverulento cristalino, branco e inodoro de sabor açucarado intenso. Cerca de 200 vezes mais doce do que a sacarose.

**Identificação:**

A) *Solubilidade* Muito solúvel em água; muito pouco solúvel em etanol.  
 B) *Absorção no ultra-violeta* Máxima  $227 \pm 2$  nm (para uma solução de 10 mg em 1000 ml de água).

**Pureza:**

*Perda por secagem* Não superior a 1 % (duas horas a  $105^\circ C$ ).  
*Arsénio* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.  
*Selénio* Teor não superior a 30 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.  
*Fluoretos* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.  
*Chumbo* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.  
*Metais pesados* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.

**E 951 — Aspartame:****Sinónimos**

Éster metílico da aspartilfenilalanina.

**Definição:**

*Denominações químicas* Éster N-metílico da N-L- $\alpha$ -aspartil-L-fenilalanina.  
 Éster N-metílico do ácido 3-amino-N-( $\alpha$ -carbometoxifenetil)-succinâmico.  
*Einecs* 245-261-3.  
*Número E* E 951.  
*Fórmula química*  $C_{14}H_{18}N_2O_5$ .  
*Massa molecular relativa* 294,31.  
*Composição* Teor de  $C_{14}H_{18}N_2O_5$  não inferior a 98 % nem superior a 102 %, em relação ao resíduo seco.

**Descrição**

Produto pulverulento cristalino, branco e inodoro de sabor açucarado. Cerca de 200 vezes mais doce do que a sacarose.

**Identificação:**

*Solubilidade* Pouco solúvel em água e em etanol.

**Pureza:**

*Perda por secagem* Não superior a 4,5 % (quatro horas a  $105^\circ C$ ).  
*Cinza sulfatada* Teor não superior a 0,2 %, expresso em relação ao resíduo seco.  
 pH Compreendido entre 4,5 e 6 (solução 1:125).  
*Transmitância* A transmitância de uma solução a 1 % em ácido clorídrico 2 N, determinada a 430 nm num espectrofotómetro com uma célula de 1 cm, utilizando ácido clorídrico 2 N como referência, não deve ser inferior a 0,95 (equivalente a uma absorvência não superior a aproximadamente 0,022).  
*Poder rotatório específico*  $[\alpha]^{20D}$  entre  $+14,5^\circ$  e  $+16,5^\circ$ . Determinado numa solução a 4 % em ácido fórmico 15 N, trinta minutos depois da preparação da solução da amostra.

**Arsénio**

Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

**Chumbo**

Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

**Metais pesados**

Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.

**Ácido 5-benzil-3,6-dioxo-2-piperazinacético**

Teor não superior a 1,5 %, expresso em relação ao resíduo seco.

**E 952 — Ácido ciclâmico e seus sais de Na e Ca:****I — Ácido ciclâmico:****Sinónimos**

Ácido ciclo-hexilsulfâmico, ciclamato.

**Definição:**

*Denominações químicas* Ácido ciclo-hexanossulfâmico.  
 Ácido ciclo-hexilaminossulfónico.  
*Einecs* 202-898-1.  
*Número E* E 952.  
*Fórmula química*  $C_6H_{13}NO_3S$ .  
*Massa molecular relativa* 179,24.  
*Composição* Teor de ácido-hexilsulfâmico não inferior a 98 % nem superior ao equivalente a 102 % de  $C_6H_{13}NO_3S$ , em relação ao resíduo seco.

**Descrição**

Produto pulverulento cristalino, branco e praticamente inodoro de sabor agridoce. Cerca de 40 vezes mais doce do que a sacarose.

**Identificação:**

A) *Solubilidade* Solúvel em água e em etanol.  
 B) *Teste da precipitação* Acidificar uma solução a 2 % com ácido clorídrico, adicionar 1 ml de uma solução aproximadamente molar de cloreto de bário em água e, em seguida, se ocorrer turvação ou a formação de um precipitado, filtrar. Adicionar depois à solução límpida 1 ml de uma solução a 10 % de nitrato de sódio. Deve formar-se um precipitado branco.

**Pureza:**

*Perda por secagem* Teor não superior a 1 % (uma hora a  $105^\circ C$ ).  
*Selénio* Teor não superior a 30 mg/kg, expresso em selénio, em relação ao resíduo seco.  
*Chumbo* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.  
*Metais pesados* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.  
*Arsénio* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.  
*Ciclo-hexilamina* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.  
*Diciclo-hexilamina* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.  
*Anilina* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

**II — Ciclamato de sódio:****Sinónimos**

Ciclamato, sal de sódio do ácido ciclâmico.

**Definição:**

*Denominações químicas* Ciclo-hexanossulfamato de sódio.  
 Ciclo-hexilssulfamato de sódio.  
*Einecs* 205-348-9.  
*Número E* E 952.  
*Fórmula química*  $C_6H_{12}NNaO_3S$  e a forma bi-hidratada  $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$ .  
*Massa molecular relativa* 201,22 (forma anidra).  
 237,22 (forma hidratada).  
*Composição* Teor não inferior a 98 %, nem superior a 102 %, em relação ao resíduo seco. Forma bi-hidratada: teor não inferior a 84 %, em relação ao resíduo seco.

*Descrição* Cristais (ou produto pulverulento cristalino) brancos e inodoros. Cerca de 30 vezes mais doce do que a sacarose.

*Identificação:*

*Solubilidade* Solúvel em água; praticamente insolúvel em etanol.

*Pureza:*

*Perda por secagem* Teor não superior a 1% (uma hora a 105°C).

Forma bi-hidratada: teor não superior a 15,2% (duas horas a 105°C).

*Selénio* Teor não superior a 30 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Arsénio* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Chumbo* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Metais pesados* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.

*Ciclo-hexilamina* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Diciclo-hexilamina* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Anilina* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

## III — Ciclamato de cálcio:

*Sinónimos* Ciclamato, sal de cálcio do ácido ciclâmico.

*Definição:*

*Denominações químicas* Ciclo-hexanossulfamato de cálcio.

Ciclo-hexilsulfamato de cálcio.

*Einecs* 205-394-4.

*Número E* E 952.

*Fórmula química*  $C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$

*Massa molecular relativa* 432,57.

*Composição* Teor não inferior a 98%, nem superior a 101%, em relação ao resíduo seco.

*Descrição* Cristais (ou produto pulverulento cristalino) brancos e inodoros. Cerca de 30 vezes mais doce do que a sacarose.

*Identificação:*

*Solubilidade* Solúvel em água; moderadamente solúvel em etanol.

*Pureza:*

*Perda por secagem* Teor não superior a 1% (uma hora a 105°C).

Forma bi-hidratada: teor não superior a 8,5% (quatro horas a 140°C).

*Selénio* Teor não superior a 30 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Arsénio* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Chumbo* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Metais pesados* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.

*Ciclo-hexilamina* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Diciclo-hexilamina* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Anilina* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

E 954 — Sacarina e seus sais de NaK e Ca:

## I — Sacarina:

*Definição:*

*Denominação química* 1,1-dióxido de 2,3-di-hidro-3-oxobenzeno(d)isotiazolo.

*Einecs* 201-321-0.  
*Número E* E 954.  
*Fórmula química*  $C_7H_5NO_3S$ .  
*Massa molecular relativa* 183,18.

*Composição*

Teor de  $C_7H_5NO_3S$  não inferior a 99%, nem superior a 101%, em relação ao resíduo seco.

*Descrição*

Cristais brancos (ou produto pulverulento cristalino de cor branca), inodoros ou ligeiramente odoríferos, de sabor açucarado perceptível mesmo em soluções muito diluídas. Cerca de 300 a 500 vezes mais doce do que a sacarose.

*Identificação:**Solubilidade*

Pouco solúvel em água; solúvel em soluções básicas; moderadamente solúvel em etanol.

*Pureza:**Perda por secagem*

Teor não superior a 1% (duas horas a 105°C).

*Intervalo de fusão*

226°C-230°C.

*Arsénio*

Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Selénio*

Teor não superior a 30 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Chumbo*

Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Metais pesados*

Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Cinza sulfatada*

Teor não superior a 0,2%, expresso em relação ao resíduo seco.

*Ácidos benzóico e salicílico*

A 10 ml de uma solução 1:20, previamente acidificada com cinco gotas de ácido acético, adicionar três gotas de uma solução aproximadamente molar de cloreto férrico em água. Não deve assistir-se à formação de qualquer precipitado ou coloração violeta.

*o-toluenossulfonamida*

Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*p-toluenossulfonamida*

Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*p-sulfonamida do ácido benzóico*

Teor não superior a 25 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Substâncias facilmente carbonizáveis*

Ausentes.

## II — Sal de sódio da sacarina:

*Sinónimos*

Sacarina, sal de sódio da sacarina.

*Definição:**Denominações químicas*

o-benzossulfimida de sódio.  
Sal de sódio do 2,3-di-hidro-3-oxobenzóisossulfonazolo.

Sal de sódio bi-hidratado do 1,1-dióxido da 1,2-benzisotiazolina-3-ona.

*Einecs*

204-886-1.

*Número E*

E 954.

*Fórmula química*

$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$ .

*Massa molecular relativa*

241,19.

*Composição*

Teor de  $C_7H_4NNaO_3S$  não inferior a 99%, nem superior a 101%, em relação ao resíduo seco.

*Descrição*

Cristais brancos (ou produto pulverulento cristalino e eflorescente de cor branca), inodoros ou ligeiramente odoríferos, de sabor açucarado intenso, mesmo em soluções muito diluídas. Cerca de 300 a 500 vezes mais doce do que a sacarose em soluções diluídas.

## Identificação:

*Solubilidade* Muito solúvel em água; moderadamente solúvel em etanol.

## Pureza:

*Perda por secagem* Teor não superior a 15 % (quatro horas a 120°C).

*Arsénio* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Selénio* Teor não superior a 30 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Chumbo* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Metais pesados* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.

*Ácidos benzóico e salicílico* A 10 ml de uma solução 1:20, previamente acidificada com cinco gotas de ácido acético, adicionar três gotas de uma solução aproximadamente molar de cloreto férrico em água. Não deve assistir-se à formação de qualquer precipitado ou coloração violeta.

*o-toluenossulfonamida* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*p-toluenossulfonamida* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*p-sulfonamida do ácido benzóico* Teor não superior a 25 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Substâncias facilmente carbonizáveis* Ausentes.

## III — Sal de cálcio da sacarina:

*Sinónimos*

Sacarina, sal de cálcio da sacarina.

*Definição:*

*Denominações químicas* o-benzossulfimida de cálcio. Sal de cálcio do 2,3-di-hidro-3-oxobenzoisossulfonazolo.

Sal de cálcio hidratado (2:7) do 1,1-dióxido da 1,2-benzoisotaizolina-3-ona.

*Einecs* 229-349-9.

*Número E* E 954.

*Fórmula química*  $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3 \frac{1}{2}H_2O$ .

*Massa molecular relativa* 467,48.

*Composição* Teor de  $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$  não inferior a 95 %, em relação ao resíduo seco.

*Descrição*

Cristais brancos (ou produto pulverulento cristalino de cor branca), inodoros ou ligeiramente odoríferos, de sabor açucarado intenso, mesmo em soluções muito diluídas. Cerca de 300 a 500 vezes mais doce do que a sacarose em soluções diluídas.

## Identificação:

*Solubilidade* Muito solúvel em água; solúvel em etanol.

## Pureza:

*Perda por secagem* Teor não superior a 13,5 % (quatro horas a 120°C).

*Arsénio* Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Selénio* Teor não superior a 30 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Chumbo* Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Metais pesados* Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.

*Ácidos benzóico e salicílico*

A 10 ml de uma solução 1:20, previamente acidificada com cinco gotas de ácido acético, adicionar três gotas de uma solução aproximadamente molar de cloreto férrico em água. Não deve assistir-se à formação de qualquer precipitado ou coloração violeta.

*o-toluenossulfonamida*

Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*p-toluenossulfonamida*

Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*p-sulfonamida do ácido benzóico*

Teor não superior a 25 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Substâncias facilmente carbonizáveis*

Ausentes.

## IV — Sal de potássio da sacarina:

*Sinónimos*

Sacarina, sal de potássio da sacarina.

*Definição:**Denominações químicas*

o-benzossulfimida de potássio. Sal de potássio do 2,3-di-hidro-3-oxobenzoisossulfonazolo.

Sal de potássio mono-hidratado do 1,1-dióxido da 1,2-benzoisotaizolina-3-ona.

*Einecs*

E 954.

*Número E**Fórmula química*

$C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$ .

*Massa molecular relativa*

239,77.

*Composição*

Teor de  $C_7H_4KNO_3S$  não inferior a 99 %, nem superior a 101 %, em relação ao resíduo seco.

*Descrição*

Cristais brancos (ou produto pulverulento cristalino de cor branca), inodoros ou ligeiramente odoríferos, de sabor açucarado intenso, mesmo em soluções muito diluídas. Cerca de 300 a 500 vezes mais doce do que a sacarose.

## Identificação:

*Solubilidade*

Muito solúvel em água; moderadamente solúvel em etanol.

## Pureza:

*Perda por secagem*

Teor não superior a 8 % (quatro horas a 120°C).

*Arsénio*

Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Selénio*

Teor não superior a 30 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Chumbo*

Teor não superior a 1 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Metais pesados*

Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em chumbo, em relação ao resíduo seco.

*Ácidos benzóico e salicílico*

A 10 ml de uma solução 1:20, previamente acidificada com cinco gotas de ácido acético, adicionar três gotas de uma solução aproximadamente molar de cloreto férrico em água. Não deve assistir-se à formação de qualquer precipitado ou coloração violeta.

*o-toluenossulfonamida*

Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*p-toluenossulfonamida*

Teor não superior a 10 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*p-sulfonamida do ácido benzóico*

Teor não superior a 25 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

*Substâncias facilmente carbonizáveis*

Ausentes.

## E 957 — Taumatina:

Sinónimos  
Definição:

**Denominação química** A taumatina é obtida a partir dos arilos do fruto da variedade silvestre do *Thaumatococcus daniellii* (Benth) por extracção em fase aquosa (pH 2,5-4): é essencialmente constituída pelas proteínas taumatina I e taumatina II e por pequenas quantidades de matérias vegetais provenientes da matéria-prima.

**Einesc** 258-822-2.  
**Número E** E 957.  
**Fórmula química** Polipéptido constituído por 207 aminoácidos.

**Massa molecular relativa** Taumatina I: 22209.  
Taumatina II: 22293.

**Composição** Teor de azoto não inferior a 16%, em relação ao resíduo seco, o que equivale a um teor proteico não inferior a 94% ( $N \times 5,8$ ).

**Descrição** Produto pulverulento inodoro, de cor creme e sabor açucarado intenso. Cerca de 2000 a 3000 vezes mais doce do que a sacarose.

**Identificação:**

**Solubilidade** Muito solúvel em água; insolúvel em acetona.

## Pureza:

**Perda por secagem** Teor não superior a 9% (secagem a 105°C até massa constante).

**Hidratos de carbono** Teor não superior a 3,0%, expresso em relação ao resíduo seco.

**Cinzas sulfatadas** Teor não superior a 2,0%, expresso em relação ao resíduo seco.

**Alumínio** Teor não superior a 100 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

**Arsénio** Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

**Chumbo** Teor não superior a 3 mg/kg, expresso em relação ao resíduo seco.

**Características microbiológicas** Germes aeróbios totais: 1000/g. *Escherichia coli*: ausente em 1 g.

## E 959-Neo-hesperidina di-hidrocalcona:

**Sinónimos** Neo-hesperidina di-hidrocalcona, NHDC, hesperetina, di-hidrocalcona-4'-β-neo-hesperidósido, neo-hesperidina DC.

**Definição:**

**Denominação química** 2-O-α-I.Ramnopiranosil-4'β-D-glucopiranosil-hesperetina di-hidrocalcona; obtida por hidrogenação catalítica da neo-hesperidina.



## 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 para reclamação de faltas do *Diário da República* são, respectivamente, de 30 dias para o continente e de 60 dias para as Regiões Autónomas e estrangeiro, contados da data da sua publicação.

PREÇO DESTES NÚMERO (IVA INCLUÍDO 5%)

300\$00 — € 1,50



*Diário da República Electrónico*: Endereço Internet: <http://www.dr.incm.pt>  
Correio electrónico: [dre@incm.pt](mailto:dre@incm.pt) • Linha azul: 808 200 110 • Fax: 21 394 57 50



## IMPRESA NACIONAL-CASA DA MOEDA, S. A.

LOCAIS DE INSCRIÇÃO DE NOVOS ASSINANTES,  
VENDA DE PUBLICAÇÕES,  
IMPRESSOS E ESPÉCIMES NUMISMÁTICOS

- Rua da Escola Politécnica, 135 — 1250-100 Lisboa  
Telef. 21 394 57 00 Fax 21 394 57 50 Metro — Rato
- Rua do Marquês de Sá da Bandeira, 16-A e 16-B — 1050-148 Lisboa  
Telef. 21 353 03 99 Fax 21 353 02 94 Metro — S. Sebastião
- Rua de D. Francisco Manuel de Melo, 5 — 1099-002 Lisboa  
Telef. 21 383 58 00 Fax 21 383 58 34
- Rua de D. Filipa de Vilhena, 12 — 1000-136 Lisboa  
Telef. 21 781 07 00 Fax 21 781 07 95 Metro — Saldanha
- Avenida de Fernão de Magalhães, 486 — 3000-173 Coimbra  
Telef. 23 982 69 02 Fax 23 983 26 30
- Praça de Guilherme Gomes Fernandes, 84 — 4050-294 Porto  
Telefs. 22 205 92 06/22 205 91 66 Fax 22 200 85 79
- Avenida do Engenheiro Duarte Pacheco — 1070-103 Lisboa  
(Centro Comercial das Amoreiras, loja 2112)  
Telef. 21 387 71 07 Fax 21 353 02 94
- Avenida Lusíada — 1500-392 Lisboa  
(Centro Colombo, loja 0.503)  
Telefs. 21 711 11 19/23/24 Fax 21 711 11 21 Metro — C. Militar
- Rua das Portas de Santo Antão, 2-2/A — 1150-268 Lisboa  
Telefs. 21 324 04 07/08 Fax 21 324 04 09 Metro — Rossio
- Loja do Cidadão (Lisboa) Rua de Abranches Ferrão, 10 — 1600-001 Lisboa  
Telef. 21 723 13 70 Fax 21 723 13 71
- Loja do Cidadão (Porto) Avenida de Fernão Magalhães, 1862 — 4350-158 Porto  
Telef. 22 557 19 27 Fax 22 557 19 29