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

►**B**

DIRECTIVA DO CONSELHO

de 15 de Dezembro de 1969

relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes ao vidro cristal

(69/493/CEE)

(JO L 326 de 29.12.1969, p. 36)

Alterada por:

		Jornal Oficial		
		n.º	página	data
►**A1**	Acto de Adesão da Dinamarca, da Irlanda e do Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte (*)	L 73	14	27.3.1972
	(adaptado pela Decisão do Conselho de 1 de Janeiro de 1973) (*)	L 2	1	1.1.1973
►**A2**	Acto de Adesão da Grécia (*)	L 291	17	19.11.1979
►**A3**	Acto de Adesão da Espanha e de Portugal	L 302	23	15.11.1985

(*) Este acto não existe em língua portuguesa.

▼B

DIRECTIVA DO CONSELHO

de 15 de Dezembro de 1969

relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes ao vidro cristal

(69/493/CEE)

O CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 100.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu ([1]),

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Considerando que em alguns Estados-membros, a possibilidade de uma denominação especial dos produtos de vidro cristal e a obrigação daí resultante no que se refere à composição desses produtos são objecto de regulamentações diferentes; que essas diferenças entravam o comércio desses produtos e podem estar na origem de distorções de concorrência na Comunidade;

Considerando que estes obstáculos ao estabelecimento e funcionamento do mercado comum podem ser eliminados se as mesmas prescrições forem adoptadas por todos os Estados-membros;

Considerando que, no que diz respeito às denominações previstas para as diversas categorias de vidro cristal, assim como para as características destas categorias, as disposições comunitárias a fixar têm por fim proteger, por um lado, o comprador contra as fraudes, e por outro lado, o fabricante que cumpre estas disposições;

Considerando que, para a elaboração de uma regulamentação comunitária, é necessário estabelecer métodos uniformes com vista à determinação das propriedades químicas e físicas dos produtos de vidro cristal que se integrem nas denominações fixadas pela presente directiva,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

A presente directiva aplica-se aos produtos enumerados na posição 70.13 da pauta aduaneira comum.

Artigo 2.º

Os Estados-membros tomarão todas as medidas necessárias para que a composição, as características de fabrico, a etiquetagem e qualquer forma de publicidade dos produtos referidos no artigo 1.º correspondam às definições e regras previstas na presente directiva e seus anexos.

Artigo 3.º

Os Estados-membros tomarão todas as medidas necessárias para que as denominações que figuram na coluna b) do Anexo I não possam ser utilizadas no comércio para designar outros produtos que não os que possuam as características especificadas nas colunas d) a g) do Anexo I.

Artigo 4.º

1. Se um produto abrangido pela presente directiva utilizar uma das denominações referidas na coluna b) do Anexo I, pode igualmente

([1]) JO n.º C 108 de 19.10.1968, p. 35.

▼B

utilizar o símbolo de identificação tal como é definido nas colunas h) e i) do Anexo I da presente directiva.

2. No caso de a marca de fábrica, a firma de uma empresa ou qualquer outra inscrição incluir quer a título principal, quer a título adjectivo ou de raiz, uma das denominações previstas nas colunas b) e c) do Anexo I ou que possa originar confusão com estas, os Estados-membros devem tomar as medidas necessárias de forma a que, em letras bem visíveis, figure imediatamente a seguir à marca, à firma ou à inscrição:

a) A denominação do produto, quando este possui as características especificadas nas colunas d) a g) do Anexo I;

b) A indicação da natureza exacta do produto, quando este não possui as características especificadas nas colunas d) a g) do Anexo I.

Artigo 5.º

As denominações e os símbolos de identificação no Anexo I podem figurar na mesma etiqueta.

Artigo 6.º

A correspondência entre as denominções e os símbolos de identificação, por um lado, e as características que figuram nas colunas d) a g) do Anexo I, por outro lado, só pode ser verificada pela utilização dos métodos definidos no Anexo II.

Artigo 7.º

Os produtos destinados a serem exportados para fora da Comunidade não se encontram abrangidos pelo disposto na presente directiva.

Artigo 8.º

Os Estados-membros tomarão todas as medidas necessárias para darem cumprimento à presente directiva no prazo de 18 meses a contar da data da sua notificação. Desse facto informarão imediatamente a Comissão. A partir da notificação da presente directiva, os Estados-membros devem assegurar que a Comissão seja informada, em tempo útil que lhe permita apresentar as suas observações, de qualquer projecto posterior de disposições essenciais de natureza legislativa, regulamentar ou administrativa que tenham a intenção de adoptar no domínio regulado pela presente directiva.

Artigo 9.º

Os Estados-membros são destinatários da presente directiva.

▼B

ANEXO I

LISTA DAS CATEGORIAS DE VIDRO CRISTAL

N.º	Denominação da categoria		Notas explicativas	Caracteristicas				Etiquetagem	
				Óxidos metálicos (em %)	Densidade	Índice de refracção	Dureza de superfície	Forma do Símbolo	Observações
— a —	— b —		— c —	— d —	— e —	— f —	— g —	— h —	— i —
1	CRISTAL SUPERIEUR CRISTALLO SUPERIORE HOCHBLEIKRISTALL VOLLOODKRISTAL ►**A1** FULL LEAD CRYSTAL KRYSTAL ————— ◄ ►**A2** κρύσταλλα υψηλής περιεκτικότητος σε μόλυβδο ◄ ►**A3** CRISTAL SUPERIOR CRISTAL DE CHUMBO SUPERIOR	30% 30% 30% 30% 30 % 30 % ►**A2** 30% ◄ 30 % 30 % ◄	As denominações podem ser livremente utilizadas, qualquer que seja o pais de origem ou o pais destinatário. A percentagem indica o teor em óxido de chumbo.	PbO ≥ 30%	≥ 3,00	x		◯	Etiquetas redondas Cor: ouro ∅ ≥ 1 cm
2	CRISTAL AU PLOMB CRISTALLO AL PIOMBO BLEIKRISTALL LOODKRISTAL ►**A1** LEAD CRYSTAL KRYSTAL ————— ◄ ►**A2** μολυβδούχα κρύσταλλα ◄ ►**A3** μολυβδούχα κρύσταλλα ◄ ►**A3** CRISTAL AL PLOMO ◄ ►**A3** CRISTAL DE CHUMBO ◄	24% 24% 24% 24% 24 % 24 % ►**A2** 25% ◄ ►**A3** 24% ◄ ►**A3** 24 % ◄ ►**A3** 24 % ◄		PbO ≥ 24%	≥ 2,90	x			

N.º	Denominação da categoria	Notas explicativas	Caracteristicas				Etiquetagem	
			Óxidos metálicos (em %)	Densidade	Índice de refracção	Dureza de superfície	Forma do Símbolo	Observações
— a —	— b —	— c —	— d —	— e —	— f —	— g —	— h —	— i —
3	CRISTALLIN VETRO SONORO SUPERIORE KRISTALLGLAS KRISTALLYNGLAS (1) SONOORGLAS (2) ►A1 CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN KRYSTALLIN ◄ ►A2 υαλοκρύσταλλα ◄ ►A3 VIDRIO SONORO SUPERIOR VIDRO SONORO SUPERIOR ◄	Só podem ser utilizadas as denominações na lingua ou linguas do pais em que a mercadoria é comercializada. Excepção: No mercado alemão, um vidro prensado que contenha 18 % de PbO e com uma densidade de pelo menos 2,70 pode ser vendido sob a designação «Press-bleikristalL» ou «bleikristal gepresst» (em letras maiusculas)	OBa, PbO, K_2O, isolados ou em conjunto ≥ 10%	≥ 2,45	nD ≥ 1,520			Etiquetas quadradas Cor: prata ≥ 1 cm
4	VERRE SONORE VETRO SONORO KRISTALLGLAS SONOORGLAS ►A1 CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN KRYSTALLIN ◄ ►A2 υαλοκρύσταλλα ◄ ►A3 VIDRIO SONORO VIDRO SONORO ◄		OBa, PbO, K_2O, isolados ou em conjunto ≥ 10%	≥ 2,40		Vickers — 550 ± 20		Etiquetas em forma de triângulo equilátero Cor: prata Lado: ≥ 1 cm

x nD ≥ 1,545 como critério para uma determinação adicional não destrutiva dos produtos (no momento da importação).

(1) na Bélgica.

(2) nos Países Baixos.

▼B

ANEXO II

MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO DAS PROPRIEDADES QUÍMICAS E FÍSICAS DAS CATEGORIAS DE VIDRO DE CRISTAL

1. ANÁLISES QUÍMICAS

1.1. **BaO e PbO**

1.1.1. *Dosagem da combinação: BaO + PbO*

Pesar 0,5 g de pó de vidro, com a precisão de 0,0001 g e introduzi-lo numa cápsula de platina. Humedecer com água e juntar 10 ml de uma solução de ácido sulfúrico a 15 % e 10 ml de ácido fluorídrico. Aquecer em banho de areia até libertação de fumos brancos. Deixar arrefecer e tratar de novo com 10 ml de ácido fluorídrico. Aquecer até ao reaparecimento de fumos brancos. Deixar arrefecer e lavar as paredes da cápsula com água. Aquecer de novo até ao reaparecimento de fumos brancos. Deixar arrefecer, juntar cuidadosamente 10 ml de água, e transferir para um copo de precipitação de 400 ml. Lavar a cápsula várias vezes com uma solução de ácido sulfúrico a 10 % e diluir a 100 ml com a mesma solução. Levar à ebulição durante 2 a 3 minutos. Deixar em repouso durante uma noite.

Filtrar num cadinho filtrante de porosidade 4, lavar primeiro com uma solução de ácido sulfúrico a 10 % e depois, duas ou três vezes, com álcool etílico. Secar durante uma hora em estufa a 150.ºC. Pesar $Bas0_4$ + $PbSO_4$.

1.1.2. *Dosagem de BaO*

Pesar 0,5 g de pó de vidro, com uma precisão de 0,0001 g, e introduzi-lo numa cápsula de platina. Humedecer com água e juntar 10 ml de ácido fluorírico e 5 ml de ácido perclórico. Aquecer em banho de areia até libertação de fumos brancos.

Deixar arrefecer e adicionar, de novo, 10 ml de ácido fluorídrico. Aquecer até ao reaparecimento de fumos brancos. Deixar arrefecer e lavar as paredes da cápsula com água destilada. Aquecer de novo e evaporar quase à secura. Recomeçar com 50 ml de ácido clorídrico a 10 % e aquecer ligeiramente para facilitar a dissolução. Transferir para um copo de precipitação de 400 ml e diluir a 200 ml com água. Levar à ebulição e fazer passar uma corrente de sulfureto de hidrogénio na solução quente. Assim que o precipitado de sulfureto de chumbo se deposite no fundo do copo, parar a corrente gasosa. Filtrar com papel de filtro de textura apertada e lavar com água fria saturada de sulfureto de hidrogénio.

Levar à ebulição os filtrados e, eventualmente, reduzi-los a 300 ml por evaporação. Adicionar, em ebulição, 10 ml de uma solução de ácido sulfúrico a 10 %. Retirar do lume e deixar em repouso pelo menos quatro horas.

Filtrar com papel de filtro de textura apertada, lavar com água fria. Calcinar o precipitado a 1050.ºC. Pesar $BaSO_4$.

1.2. **Dosagem de ZnO**

Evaporar os filtrados resultantes da separação de $BaSO_4$ de maneira a reduzir o seu volume a 200 ml. Neutralizar com amónia em presença de vermelho de metilo e adicionar 20 ml de ácido sulfúrico N/10. Levar o pH a 2 (pH-metro) por adição de ácido sulfúrico N/10 ou de soda cáustica N/10, conforme o caso, e precipitar a frio o sulfureto de zinco por passagem de uma corrente de sulfureto de hidrogénio. Deixar depositar o precipitado durante 4 horas, recolhendo-o depois num papel de filtro de textura apertada. Lavar com água fria saturada de sulfureto de hidrogénio. Dissolver o precipitado no filtro, lançando sobre ele 25 ml de uma solução quente de ácido clorídrico a 10 %. Lavar o filtro com água a ferver até à obtenção de um volume de aproximadamente 150 ml. Neutralizar com amónia em presença de papel de tornesol, adicionar 1 a 2 g de urotropina sólida para estabilizar o pH em cerca de 5. Deitar algumas gotas de uma solução aquosa a 0,5 % de laranja de xilenol, recentemente preparada, e titular com uma solução de complexona III N/10 até viragem do rosa para amarelo-limão.

▼B

1.3. **Dosagem de K_2O**

Por precipitação e pesagem do tetrafenilborato de K.

Ataque: 2 g de vidro são atacadas após moagem e peneiração por

2 ml HNO_3

15 ml $HCLO_4$

25 ml HF

em cápsula de platina em banho-maria, e depois em banho de areia. Após o desaparecimento dos intensos fumos perclóricos (até quase à secura), dissolver em 20 ml de água quente e 2 a 3 ml de HCl concentrado.

Transferir para um balão aferido de 200 ml e perfazer o volume com água destilada.
Reagentes: Solução de tetrafenilborato de sódio a 6 %: Dissolver 1,5 g do reagente em 250 ml de água destilada. Eliminar a ligeira turvação remanescente juntando 1 g de alumina hidratada, agitar 5 minutos e filtrar, voltando a passar no filtro os primeiros 20 ml obtidos.

Solução de lavagem do precipitado: Preparar um pouco de sal de K por precipitação numa solução de cerca de 0,1 g de KCl com 50 ml de HCl N/10, à qual se adiciona a solução de tetrafenilborato, agitando até que cesse a precipitação. Filtrar através de vidro poroso. Lavar com água destilada. Secar em exsicador à temperatura ambiente. Deitar 20 - 30 mg deste sal em 250 ml de água destilada. Agitar de tempos a tempos. Ao fim de 30 minutos, juntar 0,5 - 1 g de alumina hidratada. Agitar alguns minutos. Filtrar.

Modo operatório: Retirar da solução clorídrica de ataque um volume correspondente a cerca de 10 mg de K_2O. Diluir a 100 ml aproximadamente. Deitar lentamente a solução do reagente, ou seja 10 ml por 5 mg de K_2O expectáveis, agitando moderadamente. Deixar em repouso 15 minutos no máximo, e em seguida filtrar num cadinho tarado com placa de vidro sintetizado de porosidade 3 ou 4. Lavar com solução de lavagem. Secar 30 minutos a 120.ºC. Factor de conversão 0,13143 para K_2O.

1.4. **Tolerâncias**

± 0,1 em valor absoluto, para cada dosagem.

Se a análise apresentar um valor, dentro das tolerâncias, inferior aos limites fixados (30, 24 ou 10 %), deve ser tomada a média de pelo menos três análises. Se for superior ou igual respectivamente a 29,95, 23,95 ou 9,95, o vidro deve ser aceite nas categorias correspondentes a 30, 24 e 10 %, respectivamente.

2. DETERMINAÇÕES FÍSICAS

2.1. **Densidade**

Método da balança hidrostática a ± 0,01 de precisão. Uma amostra de pelo menos 20 g é pesada ao ar e pesada imersa em água destilada a 20.ºC.

2.2. **Índice de refracção**

O índice é medido por um refractómetro com uma precisão de ± 0,001.

2.3. **Microdureza**

A dureza Vickers é medida segundo a norma ASTM E 92-65 (Revisão 1965), mas utilizando uma carga de 50 g e condiderando a média de 15 determinações.