Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje in institucije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti

►**B**

DIREKTIVA SVETA

z dne 15. decembra 1969

o približevanju zakonodaje držav članic o kristalnem steklu

(69/493/EGS)

(EGT L 326, 29.12.1969, s. 36)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
►**M1**	Rådets direktiv 2006/96/EG av den 20 november 2006	L 363	81	20.12.2006

spremenjena z:

►**A1**	Akt o pristopu Danske, Irske ter Združenega kraljestva Velika Britanija in Severna Irska	L 73	14	27.3.1972
►**A2**	Akt o pristopu Grčije	L 291	17	19.11.1979
►**A3**	Akt o pristopu Španije in Portugalske	L 302	23	15.11.1985
►**A4**	Akt o pogojih pristopa Češke republike, Republike Estonije, Republike Cipra, Republike Latvije, Republike Litve, Republike Madžarske, Republike Malte, Republike Poljske, Republike Slovenije in Slovaške republike in prilagoditvah Pogodb, na katerih temelji Evropska unija	L 236	33	23.9.2003

▼B

DIREKTIVA SVETA

z dne 15. decembra 1969

o približevanju zakonodaje držav članic o kristalnem steklu

(69/493/EGS)

SVET EVROPSKIH SKUPNOSTI JE

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske gospodarske skupnosti in zlasti člena 100 Pogodbe,

ob upoštevanju predloga Komisije,

ob upoštevanju mnenja Evropskega parlamenta ([1]),

ob upoštevanju mnenja Ekonomsko-socialnega odbora,

ker med pravili nekaterih držav članic obstajajo razlike glede uporabe posebnega opisa za proizvode iz kristalnega stekla in posledično obveznosti glede sestave takšnih proizvodov; ker takšne razlike ovirajo trgovino s temi proizvodi in lahko vodijo do izkrivljanja konkurence znotraj Skupnosti;

ker se takšnim oviram pri vzpostavljanju in pravilnem delovanju skupnega trga lahko izognemo s sprejetjem enakih določb v vseh državah članicah;

ker je namen predpisov Skupnosti, ki naj se sprejmejo, v zvezi z opisi za razne vrste kristalnega stekla in značilnosti teh vrst zavarovati kupca pred prevaro, pa tudi proizvajalca, ki upošteva te določbe;

ker uporaba sistema pravil Skupnosti zahteva sprejetje standardnih postopkov za določanje kemičnih in fizičnih lastnosti proizvodov iz kristalnega stekla ob upoštevanju opisov, določenih v tej direktivi,

SPREJEL NASLEDNJO DIREKTIVO:

Člen 1

Ta direktiva se uporablja za vse proizvode pod številko 70.13 Skupne carinske tarife.

Člen 2

Države članice sprejmejo vse potrebne ukrepe za zagotovitev, da so sestava, značilnosti proizvodnje in etiketiranje proizvodov, navedenih v členu 1, ter vse oblike oglaševanja takšnih proizvodov v skladu z opredelitvami in pravili iz te direktive in njenih prilog.

Člen 3

Države članice sprejmejo vse potrebne ukrepe za preprečitev, da bi se opisi v stolpcu (b) Priloge I uporabljali v reklamne namene za proizvode, ki nimajo ustreznih značilnosti, določenih v stolpcih (d) do (g) Priloge I.

([1]) UL C 108, 19.10.1968, str. 35.

▼B

Člen 4

1. Če proizvod, ki ga ureja ta direktiva, ustreza enemu od opisov, naštetih v stolpcu (b) Priloge I, ima lahko tudi ustrezen identifikacijski simbol, ki je prikazan in opisan v stolpcih (h) in (i) te priloge.

2. Kadar blagovna znamka, ime podjetja ali kakršenkoli napis vsebuje kot glavni del, pridevnik ali kot koren opis, ki se pojavlja v stolpcih (b) in (c) Priloge I, ali opis, ki se lahko z njim pomotoma zamenja, morajo države članice sprejeti vse potrebne ukrepe za zagotovitev, da takoj pred navedeno blagovno znamko, imenom ali napisom v zelo jasnih črkah stoji naslednje:

(a) opis proizvoda, če ima ta proizvod značilnosti, določene v stolpcih (d) do (g) Priloge I;

(b) izjava o natančnih lastnostih proizvoda, če ta izdelek nima značilnosti, določenih v stolpcih (d) do (g) Priloge I.

Člen 5

Opis in identifikacijski simboli, navedeni v Prilogi I, se lahko pojavijo na isti etiketi.

Člen 6

Pri preverjanju, ali imajo opisi in identifikacijskimi simboli proizvodov značilnosti, ki ustrezajo tistim, določenim v stolpcih (d) do (g) Priloge I, se bodo uporabljali samo postopki iz Priloge II.

Člen 7

Določbe te direktive ne veljajo za proizvode, ki so namenjeni izvozu iz Skupnosti.

Člen 8

Države članice sprejmejo ukrepe, potrebne za uskladitev s to direktivo, v osemnajstih mesecih po njeni notifikaciji in o tem takoj obvestijo Komisijo. Takoj po notifikaciji te direktive države članice zagotovijo, da bodo Komisijo pravočasno obvestile o vsakem poznejšem osnutku temeljnih zakonov in predpisov, predlaganih za sprejem na področju, ki ga ureja ta direktiva, da bo lahko predložila svoje pripombe.

Člen 9

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

▼B

PRILOGA I

Seznam vrst kristalnega stekla

Št.	Opis vrste		Značilnosti				Oznaka	
		Pojasnjevalne opombe	Kovinski oksidi (%)	Gostota	Indeks lomljivosti svetlobe	Površinska trdnost	Oblika simbola	Opombe
a	b	c	d	e	f	g	h	i
1	CRISTAL SUPERIEUR 30 % CRISTALLO SUPERIORE 30 % HOCHBLEIKRISTALL 30 % VOLLOODKRISTAL 30 % ▶(1) FULL LEAD CRYSTAL 30 % KRYSTAL 30 % ◀ ▶(2) КРИСТАЛЛА УРНАЦИЗ ПЕРФЕКТНО ТИТОЗ ЗЕ МОЛИВДО 30 % ◀ ▶(3) CRISTAL SUPERIOR 30 % CRISTAL DE CHUMBO SUPERIOR 30 % ◀ ▶(13) VYSOCE OLOVNATÉ KŘIŠŤÁLOVÉ SKLO 30 % KÕRGKVALITEETNE KRISTALL 30 % AUGSTĀKĀ LABUMA KRISTĀLS 30 % DAUGIAŠVINIS KRIŠTOLAS 30 % NEHÉZ ÓLOMKRISTÁLY 30 % KRISTALL SUPERJURI 30 % SZKŁO KRYSZTAŁOWE WYSOKOOŁOWIOWE 30 % KRISTAL Z VISOKO VSEBNOSTJO SVINCA 30 % VYSOKOOLOVNATÉ KRIŠŤÁLOVÉ SKLO 30 % PbO ◀ ▶(17) ТЕЖЪК ОЛОВЕН КРИСТАЛ 30 % CRISTAL SUPERIOR 30 % ◀	Opis se lahko prosto uporablja, ne glede na državo porekla ali namembno državo Odstotek se nanaša na vsebnost svinčevega oksida	PbO ≥ 30 %	≥ 3,00	x		○	Okrogla nalepka Barva: zlata ∅ ≥ 1 cm
2	CRISTAL AU PLOMP 24 % CRISTALLO AL PIOMBO 24 % BLEIKRISTALL 24 % LOODKRISTAL 24 % ▶(2) LEAD CRYSTAL 24 % KRYSTALL 24 % ◀ ▶(4) МОЛИВДОУХА КРУСТАЛЛА 25 % ◀ ▶(10) МОЛИВДОХА КРУСТАЛЛА 24 % CRISTAL AL PLOMO 24 % CRISTAL DE CHUMBO 24 % ◀ ▶(14) OLOVNATÉ KŘIŠŤÁLOVÉ SKLO 24 % KVALITEETKRISTALL 24 % SVINA KRISTĀLS 24 % ŠVINO KRIŠTOLAS 24 % ÓLOMKRISTÁLY 24 % KRISTALL BIC-ĊOMB 24 % SZKŁO KRYSZTAŁOWE OŁOWIOWE 24 % ▶(18) ОЛОВЕН КРИСТАЛ 24 % CRISTAL CU PLUMB 24 % ◀		PbO ≥ 24 %	≥ 2,90	x			
3	CRISTALLIN VETRO SONORO SUPERIORE KRISTALLGLAS KRISTLLIJNGLAS (1) SONOORGLAS (2) ▶(5) CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN KRYSTALLIN ◀ ▶(7) УАЛОКРУСТАЛЛА ◀ ▶(11) VIDRIO SONORO SUPERIOR VIDRO SONORO SUPERIOR ◀ ▶(15) KŘIŠŤÁLOVÉ SKLO KRYSTALIN KRISTALLIINKLAAS KRISTĀLSTIKLS KRIŠTOLAS KRISZTALLIN ÜVEG KRISTALLIN SZKŁO KRYSZTAŁOWE „S" KRISTALNO STEKLO (KRISTALIN) KRIŠTALÍN ◀ ▶(19) КРИСТАЛИН STICLĂ CRISTALINĂ ◀	Uporablja se lahko samo opis v jeziku ali jezikih države, kjer se blago trži Izjema: Na namiškem trgu se prešano steklo z vsebnostjo 18 % PbO in gostoto vsaj 2,70 lahko prodaja pod opisom „PRESSBLEIKRISTALL" ali „BLEIKRISTALL GEPRESST" (z velikimi tiskanimi črkami)	ZnO BaO PbO K_2O posamezno ali skupaj ≥ 10 %	≥ 2,45	nD ≥ 1,520		□	Kvadratna nalepka Barva: srebrna Stranica: ≥ 1 cm
4	VERRE SONORE VETRO SONORO KRISTALLGLAS SONOOR GLAS ▶(6) CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN KRYSTALLIN ◀ ▶(8) УАЛОКРУСТАЛЛА ◀ ▶(12) VIDRIO SONORO VIDRO SONORO ◀ ▶(16) KŘIŠŤÁLOVÉ SKLO KRISTALLKLAAS KRISTĀLSTIKLS KRISTOLO STIKLAS KRISZTALLIN ÜVEG KRISTALLIN SZKŁO KRYSZTAŁOWE KRISTALNO STEKLO KRIŠŤÁLOVÉ SKLO ◀ ▶(20) КРИСТАЛНО СТЪКЛО CRISTALIN — STICLĂ SONORĂ ◀		BaO PbO K_2O posamezno ali skupaj ≥ 10 %	≥ 2,40		Vickers − 550 ± 20	△	Nalepka v obliki enakostranega trikotnika Brava: srebrna Stranica: ≥ 1 cm

(x) nD ≥ 1,545 kot merilo za dodatno opredelitev proizvodov brez njihovega poškodovanja (ob uvozu).
(1) V Belgiji.
(2) Na Nizozemskem

▶(1) (2) (3) (4) **A1**

▶(5) (6) (7) (8) **A2**

▶(9) (10) (11) (12) **A3**

▶(13) (14) (15) (16) **A4**

▶(17) (18) (19) (20) **M1**

▼B

PRILOGA II

METODE ZA DOLOČANJE KEMIČNIH IN FIZIKALNIH LASTNOSTI VRST KRISTALNEGA STEKLA

1. KEMIČNE ANALIZE

1.1 **BaO in PbO**

1.1.1 *Določitev kombinacije BaO + PbO*

Odtehtajte z natančnostjo 0.0001 grama približno 0.5 grama stekla v prahu in dajte v platinasto posodo. Ovlažite z vodo in dodajte 10 mililitrov 15 % raztopine žveplene kisline in 10 mililitrov fluorovodikove kisline. Segrevajte v peščeni kopeli, dokler ne začne izhajati bel dim. Pustite, da se ohladi, in še enkrat ponovite postopek z 10 mililitri fluorovodikove kisline. Segrevajte, dokler se spet ne pojavi bel dim. Pustite, da se ohladi, nato splaknite robove posode z vodo. Segrevajte, dokler se spet ne pojavi bel dim. Pustite, da se ohladi, previdno dodajte 10 mililitrov vode, nato prelijte v 400-mililitrsko posodo. Posodo večkrat splaknite z 10 % žvepleno raztopino in z isto raztopino razredčite mešanico na 100 mililitrov. Vre naj 2 do 3 minute. Pustite stati čez noč.

Odcedite čez topilni lonček poroznosti četrte stopnje, še prej splaknite z 10 % raztopino žveplene kisline, za tem še od dva- do trikrat z etilnim alkoholom. Eno uro sušite v pečici pri 150 °C. Stehtajte $BaSO_4$ + $PbSO_4$.

1.1.2 *Določitev BaO*

Odtehtajte z natančnostjo 0.0001 grama približno 0.5 grama stekla v prahu in ga dajte v platinasto posodo. Ovlažite z vodo in dodajte 10 mililitrov fluorovodikove kisline in 5 mililitrov perklorne kisline. Segrevajte v peščeni kopeli, dokler ne začne izhajati bel dim.

Pustite, da se ohladi, in dodajte še 10 mililitrov fluorovodikove kisline. Segrevajte, dokler se spet ne pojavi bel dim. Pustite, da se ohladi, robove posode pa splaknite z destilirano vodo. Spet segrejte, dokler ne izpari skoraj do suhe snovi. Še enkrat začnite s 50 mililitri 10 % klorovodikove raztopine in za pospešitev raztapljanja počasi segrevajte. Prenesite v 400-mililitrsko posodo in z vodo razredčite na 200 mililitrov. Zavrite, nato skozi raztopino dovajajte vodikov sulfid. Ko se precipitat svinčevega sulfida spusti na dno posode, prenehajte dovajati vodikov sulfid. Precedite skozi fin filter papir, operite z mrzlo vodo, nasičeno z vodikovim sulfidom.

Filtrat zavrite, nato pa, če je treba, z izparevanjem mešanico zmanjšajte na 300 mililitrov. Vreli mešanici dodajte 10 millilitrov 10 % raztopine žveplene kisline. Odstavite z gorilnika in pustite stati vsaj štiri ure.

Precedite skozi fin filter papir, operite z mrzlo vodo. Precipitat žgite na 1050 °C in stehtajte $BaSO_4$.

1.2 **Določitev ZnO**

Po izločitvi $BaSO_4$ izparevajte filtrate, tako da boste njihovo količino zmanjšali na 200 mililitrov. Nevtralizirajte z amoniakom, z nekaj rdečega metila in dodajte 20 mililitrov N/10 žveplene kisline. S pH-merilom uravnajte vrednost pH na 2, pri tem dodajte N/10 žveplene kisline ali poljubno N/10 natrijevega hidroksida in na hladnem sedimentirajte cinkov sulfid ob dodajanju vodikovega sulfida. Precipitat pustite stati štiri ure, potem pa ga poberite na fin filter papir. Operite z raztopino hladne vode, nasičene z vodikovim sulfidom. Precipitat na filtru raztopite tako, da ga prelijete s 25 mililitri vroče raztopine 10 % klorovodikove kisline. Filter spirajte z vrelo vodo toliko časa, dokler ne boste imeli količine 150 mililitrov. Nevtralizirajte z amonijakom in lakmusovim papirjem, potem dodajte 1 do 2 grama trdega urotropina, s katerim boste raztopino nevtralizirali na približno pH-vrednost 5. Dodajte nekaj kapljic sveže pripravljene 0,5 % vodne raztopine oranžnega ksilenola in titrirajte z N/10 raztopino Complexona III, dokler se roza barva ne spremeni v citronasto rumeno.

▼B

1.3 **Določitev K_2O**

s sedimentriranjem in tehtanjem kalijevega tetrafenilborata.

Postopek: po drobljenju in sejanju 2 g stekla zamešamo z 2 mililitra koncentrirane HNO_3

15 mililitrov $NClO_4$

25 mililitrov HF

najprej v platinasti posodi v vodni kopeli, potem še v peščeni kopeli. Potem ko so se že izločili gosti hlapi perklorove kisline (postopek nadaljujte do osušitve), razredčite z 20 mililitri vroče vode in 2 do 3 mililitri koncentriranega HCl.

Prenesite v 200-mililitrsko stekleničko z merilom, potrebno količino uravnavajte z destilirano vodo.

Reagenti: 6 % raztopina natrijevega tetrafenilborata: raztopite 1.5 grama reagenta v 250 mililitrih destilirane vode. Rahle motnosti se boste znebili z dodanim 1 gramom hidratiziranega aluminija. Stresajte pet minut, prefiltrirajte, pazite, da boste prvih 20 mililitrov spet filtrirali.

Pralna raztopina za precipitat: pripravite malo kalijeve soli s precipitacijo v raztopini s približno 0.1 grama KCl na 50 mililitrov N/10 HCl ob mešanju dolivajte raztopino tetrafenilborata, dokler se precipitacija ne ustavi. Prefiltrirajte skozi sigo. Operite z destilirano vodo. V izparilnici sušite pri sobni temperaturi. Potem nalijte 20 do 30 miligramov te soli v 250 mililitrov destilirane vode. Od časa do časa premešajte. Po tridesetih minutah dodajte 0.5 do 1 grama hidratiziranega aluminija. Mešajte nekaj minut. Prefiltrirajte.

Postopek: vzemite alikvotni del kislinskega pripravka, ki ustreza približno 10 miligramom K_2O. Razredčite na približno 100 mililitrov. Medtem ko rahlo mešate, počasi dodajajte raztopino reagenta, približno 10 mililitrov na predvidoma 5 miligramov K_2O. Pustite stati največ petnajst minut, potem prefiltrirajte čez stehtan, sigast talilni lonček, katerega poroznost naj bo med stopnjama 3 in 4. Operite s pralno raztopino. Sušite 30 minut pri 120 °C. Pretvorni faktor za K_2O je 0.13143.

1.4 **Tolerance**

± 0.1 v absolutni vrednosti za vsako določitev. Če nam analiza da nižjo vrednost, kakor so določene meje (30, 24 ali 10 %), vendar znotraj tolerance, se vzame povprečje vsaj treh analiz. Če je to povprečje večje ali enako 29.95, 23.95 oziroma 9.95, naj bo steklo uvrščeno v vrsto, ki ustreza 30,24 in 10 %.

2. FIZIKALNO DOLOČEVANJE

2.1 **Gostota**

Metoda hidrostatičnega ravnotežja z natančnostjo ± 0.01. Vzorec vsaj 20 gramov stehtamo na zraku in potopljenega v destilirano vodo pri 20 °C.

2.2 **Indeks lomljivosti svetlobe**

Indeks merimo na refraktometru z natančnostjo ± 0001.

2.3 **Mikrotrdota**

Trdota po Vickersu se meri po standardu ASTM E 92-65 (sprememba 1965), pri tem se uporabi teža 50 gramov in vzame povprečje petnajstih določitev.