Tento dokument je třeba brát jako dokumentační nástroj a instituce nenesou jakoukoli odpovědnost za jeho obsah

►**B**

SMĚRNICE RADY

ze dne 15. prosince 1969

o sbližování právních předpisů členských států týkajících se křišťálového skla

(69/493/EHS)

(Úř. věst. L 326, 29.12.1969, s. 36)

Ve znění:

		Úřední věstník		
		Č.	Strana	Datum
►**M1**	Směrnice Rady 2006/96/ES ze dne 20. listopadu 2006	L 363	81	20.12.2006

Ve znění:

►**A1**	Akt o přistoupení Dánska, Irska a Spojeného království Velké Británie a Severního Irska	L 73	14	27.3.1972
►**A2**	Akt o přistoupení Řecka	L 291	17	19.11.1979
►**A3**	Akt o přistoupení Španělska a Portugalska	L 302	23	15.11.1985
►**A4**	Akt o podmínkách přistoupení České republiky, Estonské republiky, Kyperské republiky, Lotyšské republiky, Litevské republiky, Maďarské republiky, Republiky Malta, Polské republiky, Republiky Slovinsko a Slovenské republiky a o úpravách smluv, na nichž je založena Evropská unie	L 236	33	23.9.2003

▼B

SMĚRNICE RADY

ze dne 15. prosince 1969

o sbližování právních předpisů členských států týkajících se křišťálového skla

(69/493/EHS)

RADA EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského hospodářského společenství, a zejména na článek 100 této smlouvy,

s ohledem na návrh Komise,

s ohledem na stanovisko Evropského parlamentu ([1]),

s ohledem na stanovisko Hospodářského a sociálního výboru,

vzhledem k tomu, že v některých členských státech je použití zvláštních označení výrobků z křišťálového skla a z toho vyplývající povinnost týkající se složení těchto výrobků předmětem různých pravidel; že tyto rozdíly brání obchodu s těmito výrobky a mohou vést k narušení hospodářské soutěže ve Společenství;

vzhledem k tomu, že tyto překážky vytvoření a fungování společného trhu lze překonat přijetím stejných požadavků všemi členskými státy;

vzhledem k tomu, že pokud jde o označení stanovená pro různé kategorie křišťálového skla a vlastnosti těchto kategorií, je účelem předpisů Společenství, které mají být přijaty, chránit jak kupujícího proti podvodům, tak výrobce, který tyto předpisy dodržuje;

vzhledem k tomu, že provedení systému pravidel Společenství vyžaduje stanovení jednotných metod pro určování chemických a fyzikálních vlastností výrobků z křišťálového skla opatřených označeními uvedenými v této směrnici,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

Článek 1

Tato směrnice se vztahuje na výrobky čísla 70.13 společného celního sazebníku.

Článek 2

Členské státy přijmou veškerá opatření nezbytná k zajištění toho, aby složení, vlastnosti výroby, označování a veškerá forma reklamy výrobků uvedených v článku 1 vyhovovaly definicím a pravidlům uvedeným v této směrnici a v jejích přílohách.

Článek 3

Členské státy přijmou veškerá nezbytná opatření, aby označení ve sloupci b) přílohy I nesměla být obchodně užívána pro výrobky, které nemají odpovídající vlastnosti stanovené ve sloupcích d) až g) přílohy I.

([1]) Úř. věst. C 108, 19.10.1968, s. 35.

▼B

Článek 4

1. Pokud je výrobek, na který se vztahuje tato směrnice, opatřen jedním z označení uvedených ve sloupci b) přílohy I, může být rovněž opatřen odpovídajícím identifikačním symbolem, který je uveden a popsán ve sloupcích h) a I) uvedené přílohy.

2. Je-li hlavní částí, ať již přídavným jménem, nebo základem výrobní značky, obchodní firmy podniku nebo jakékoliv jiného nápisu označení objevující se ve sloupcích b) a c) přílohy I nebo označení, které by s ním mohlo být zaměněno, přijmou členské státy veškerá opatření nezbytná k zajištění toho, aby se bezprostředně před touto značkou, firmou nebo nápisem uvedlo velmi nápadným písmem

a) označení výrobku, pokud má tento výrobek vlastnosti stanovené ve sloupcích d) až g) přílohy I;

b) přesná povaha výrobku, pokud tento výrobek nemá vlastnosti stanovené ve sloupcích d) až g) přílohy I.

Článek 5

Označení a identifikační symboly uvedené v příloze I lze použít na tomtéž štítku.

Článek 6

K ověření toho, zda výrobky opatřené označeními a identifikačními symboly mají vlastnosti odpovídající těm, které jsou stanoveny ve sloupcích d) až g) přílohy I, lze použít pouze metody uvedené v příloze II.

Článek 7

Na výrobky určené pro vývoz ze Společenství se tato směrnice nevztahuje.

Článek 8

Členské státy uvedou v účinnost opatření nezbytná pro dosažení souladu s touto směrnicí do 18 měsíců od jejího oznámení a neprodleně o nich uvědomí Komisi. Po oznámení této směrnice uvědomí členské státy v dostatečném časovém předstihu Komisi také o všech návrzích právních a správních předpisů, které hodlají přijmout v oblasti působnosti této směrnice, a to tak, aby se k nim Komise mohla vyjádřit.

Článek 9

Tato směrnice je určena členským státům.

▼B

PŘÍLOHA I

Seznam kategorií křišťálového skla

Č.	Označení kategorie		Vysvětlivky	Vlastnosti				Označování	
				Oxidy kovů (%)	Hustota	Index lomu	Tvrdost povrchu	Tvar symbolu	Poznámky
a	b		c	d	e	f	g	h	i
1	CRISTAL SUPERIEUR	30 %	Označení lze libovolně použít bez ohledu na zemi původu nebo určení. Číslice s procenty se vztahují k obsahu oxidu olovnatého.	PbO ≥ 30 %	≥ 3,00	x			
	CRISTALLO SUPERIORE	30 %							
	HOCHBLEIKRISTALL	30 %							
	VOLLOODKRISTAL	30 %							
	▶(1) FULL LEAD CRYSTAL	30 %							
	KRYSTAL	30 % ◀							
	▶(5) КРИСТАЛЛ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ СВИНЦА	30 % ◀							
	▶(9) 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 ◀						Kulatá značka. Barva: zlatá Ø ≥ 1 cm	
	▶(17) ТЕЖЪК ОЛОВЕН КРИСТАЛ	30 %							
	CRISTAL SUPERIOR	30 % ◀							
2	CRISTAL AU PLOMP	24 %		PbO ≥ 24 %	≥ 2,90	x			
	CRISTALLO AL PIOMBO	24 %							
	BLEIKRISTALL	24 %							
	LOODKRISTAL	24 %							
	▶(2) LEAD CRYSTAL	24 %							
	KRYSTAL	24 % ◀							
	▶(6) ΜΟΛΥΒΔΟΥΧΟ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟ	25 % ◀							
	▶(10) ΜΟΛΥΒΔΟΧΟ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟ	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 BIĆ-COMB	24 %							
	SZKŁO KRYSZTAŁOWE OŁOWIOWE	24 %							
	SVINČEV KRISTAL	24 %							
	OLOVNATÉ KRIŠŤÁLOVÉ SKLO	24 % PbO ◀							
	▶(18) ОЛОВЕН КРИСТАЛ	24 %							
	CRISTAL CU PLUMB	24 % ◀							
3	CRISTALLIN		Lze použít pouze označení v jazyce nebo jazycích země, kde je zboží uváděno na trh. Výjimka: Na německém trhu může být lisované sklo s obsahem 18 % PbO a hustotou alespoň 2,70 prodáváno pod názvem „PRESSBLEI- KRISTALL" nebo „BLEIKRISTALL GEPRESST" (velkými písmeny)	ZnO BaO PbO K_2O jednotlivě nebo v kombinaci ≥ 10 %	≥ 2,45	nD ≥ 1,520		Čtvercová značka. Barva: stříbrná Strana: ≥ 1 cm	
	VETRO SONORO SUPERIORE								
	KRISTALLGLAS								
	KRISTALLJNGLAS (1)								
	SONOORGLAS (2)								
	▶(3) CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN								
	KRYSTALLIN ◀								
	▶(7) ΥΑΛΟΚΡΥΣΤΑΛΛΟ ◀								
	▶(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 ◀								
4	VERRE SONORE			BaO PbO K_2O jednotlivě nebo v kombinaci ≥ 10 %	≥ 2,40		Vickers −550 ± 20	Značka ve tvaru rovnostranného trojúhelníku. Barva: stříbrná Strana: ≥ 1 cm	
	VETRO SONORO								
	KRISTALLGLAS								
	SONOORGLAS								
	▶(4) CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN								
	KRYSTALLIN ◀								
	▶(8) ΥΑΛΟΚΡΥΣΤΑΛΛΟ ◀								
	▶(12) VIDRIO SONORO								
	VIDRO SONORO ◀								
	▶(16) KŘIŠŤÁLOVÉ SKLO								
	KRISTALLKLAAS								
	KRISTĀLSTIKLS								
	KRIŠTOLO STIKLAS								
	KRISZTALLIN ÜVEG								
	KRISTALLIN								
	SZKŁO KRYSZTAŁOWE								
	KRISTALNO STEKLO								
	KRIŠŤÁLOVÉ SKLO ◀								
	▶(20) КРИСТАЛНО СТЪКЛО								
	CRISTALIN — STICLĂ SONORĂ ◀								

(x) n_D ≥ 1,545 jako kritérium pro další nedestruktivní stanovení výrobků (v době provozu).
(1) V Belgii.
(2) V Nizozemsku.

▶(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

PŘÍLOHA II

METODY STANOVENÍ CHEMICKÝCH A FYZIKÁLNÍCH VLASTNOSTÍ KATEGORIÍ KŘIŠŤÁLOVÉHO SKLA

1. CHEMICKÉ ANALÝZY

1.1 **BaO a PbO**

1.1.1 *Společné stanovení BaO + PbO*

Do platinové misky se naváží přibližně 0,5 g skla v práškové formě s přesností na ±0,0001 g. Ovlhčí se vodou a přidá se 10 ml patnáctiprocentního roztoku kyseliny sírové a 10 ml kyseliny fluorovodíkové. Zahřívá se na pískové lázni až se začnou vyvíjet bílé dýmy. Nechá se zchladnout a znovu se přidá 10 ml kyseliny fluorovodíkové. Zahřívá se až do opětovného objevení bílých dýmů. Nechá se zchladnout a stěny misky se opláchnou vodou. Zahřívá se až do opětovného objevení bílých dýmů. Nechá se zchladnout, opatrně se přidá 10 ml vody a převede se do kádinky 400 ml. Miska se několikrát vypláchne desetiprocentním roztokem kyseliny sírové a zředí se stejným roztokem na 100 ml. Vaří se po dobu 2 až 3 minut. Nechá se stát přes noc.

Zfiltruje se přes filtrační kelímek o porozitě 4 a promyje se nejprve desetiprocentním roztokem kyseliny sírové, potom dvakrát nebo třikrát ethanolem. Suší se po dobu jedné hodiny v sušárně při 150 °C. Zváží se $BaSO_4$ + $PbSO_4$.

1.1.2 *Stanovení BaO*

Do platinové misky se naváží se přibližně 0,5 g skla v práškové formě s přesností na ±0,0001 g a vloží se. Ovlhčí se vodou a přidá se 10 ml kyseliny fluorovodíkové a 5 ml kyseliny chloristé. Zahřívá se na pískové lázni až se začnou vyvíjet bílé dýmy.

Nechá se zchladnout a přidá se dalších 10 ml kyseliny fluorovodíkové. Zahřívá se až do opětovného objevení bílých dýmů. Nechá se zchladnout a stěny misky se opláchnou destilovanou vodou. Znovu se zahřívá a odpařuje se téměř do sucha. Přidá se 50 ml desetiprocentního roztoku kyseliny chlorovodíkové a opatrně se zahřívá, aby se usnadnilo rozpouštění. Převede se do kádinky 400 ml a zředí se vodou na 200 ml. Zahřeje se k varu a za horka se vhání proud sirovodíku. Jakmile sraženina sulfidu olovnatého klesne ke dnu kádinky, přeruší se přívod sirovodíku. Filtruje se přes hustý filtrační papír a promyje se studenou vodou nasycenou sirovodíkem.

Filtrát se přivede k varu a poté, je-li to nezbytné, se sníží jeho objem odpařováním na 300 ml. K vroucí směsi se přidá 10 ml desetiprocentního roztoku kyseliny sírové. Odstaví se od tepelného zdroje a nechá stát alespoň 4 hodiny.

Filtruje se přes hustý filtrační papír a promyje se studenou vodou. Sraženina se vyžíhá při 1050 °C a zváží se $BaSO_4$.

1.2 **Stanovení ZnO**

Filtrát se po oddělení $BaSO_4$ odpaří tak, aby se jeho objem snížil na 200 ml. Zneutralizuje se amoniakem na methylčerveň a přidá se 20 ml 0,1N kyseliny sírové. Přidáním buď 0,1N kyseliny sírové nebo 0,1N hydroxidu sodného se pH upraví na hodnotu 2 (pH metr) a za studena se vysráží sulfid zinečnatý zaváděním proudu sirovodíku. Sraženina se nechá sedimentovat po dobu 4 hodin a poté se zfiltruje přes hustý filtrační papír. Promyje se studenou vodou nasycenou sirovodíkem. Sraženina na filtru se rozpustí přidáním 25 ml horkého desetiprocentního roztoku kyseliny chlorovodíkové. Filtr se promývá vroucí vodou až do dosažení objemu asi 150 ml. Zneutralizuje se amoniakem na lakmusový papírek, potom se přidá 1 až 2 g pevného urotropinu, aby se pH roztoku ustálilo na hodnotě přibližně 5. Přidá se několik kapek čerstvě připraveného 0,5 % vodného roztoku xylenolové oranže a titruje se 0,1N roztokem chelatonu 3 až do barevného přechodu z růžové do citronové žluti.

▼B

1.3 **Stanovení K_2O**

srážením a vážením jako tetrafenylboritan draselný.

Postup: na 2 g skla se po rozdrcení a prosátí nechají působit
2 ml koncentrované HNO_3

15 ml $HClO_4$

25 ml HF

v platinové misce na vodní lázni a následně na pískové lázni. Po ukončení vývinu hustých dýmů kyseliny chloristé (pokračuje se až do sucha) se rozpustí ve 20 ml horké vody a ve 2 až 3 ml koncentrované kyseliny chlorovodíkové.

Převede se do odměrné baňky 200 ml a doplní na objem destilovanou vodou.

Reakční činidla: šestiprocentní roztok tetrafenylboritanu sodného: rozpustí se 1,5 g činidla ve 250 ml destilované vody. Přetrvávající lehký zákal se odstraní přidáním 1 g hydratovaného oxidu hlinitého. Protřepává se po dobu 5 minut a zfiltruje se, přičemž prvních získaných 20 ml se znovu přefiltruje.

Promývací roztok pro sraženinu: Připraví se malé množství draselné soli srážením z roztoku přibližně 0,1 mg KCl v 50 ml 0,1N HCl, do něhož se za stálého míchání přilévá roztok tetrafenylboritanu, až se přestane tvořit sraženina. Zfiltruje se na fritě. Promyje se destilovanou vodou. Vysuší se v exsikátoru při laboratorní teplotě. Potom se přidá 20 až 30 mg této soli do 250 ml destilované vody. Občas se zamíchá. Po 30 minutách se přidá 0,5 až 1 g hydratovaného oxidu hlinitého. Míchá se po dobu několika minut. Zfiltruje se.

Pracovní postup: Vezme se alikvótní podíl po kyselinovém rozkladu odpovídající přibližně 10 mg K_2O. Zředí se na přibližně 100 ml. Za mírného míchání se pomalu přilévá přibližně 10 ml srážecího činidla na každých předpokládaných 5 mg K_2O. Nechá se stát po dobu nejvýše 15 minut, poté se zfiltruje na předem zváženém filtračním kelímku o porozitě 3 nebo 4. Promyje se promývacím roztokem. Suší se po dobu 30 minut při 120 °C. Přepočítávací faktor pro K_2O je 0,13143.

1.4 **Dovolené odchylky**

Pro každé stanovení je dovolená odchylka ±0,1 absolutní hodnoty. Je-li analýzou zjištěna hodnota, v rámci dovolených odchylek, nižší, než jsou pevně stanovené limity (30, 24 nebo 10 %), počítá se průměr alespoň ze 3 analýz. Je-li tento průměr vyšší nebo roven 29,95, musí být sklo zařazeno do kategorie odpovídající 30 %, je-li vyšší nebo roven 23,95, musí být sklo zařazeno do kategorie odpovídající 24 % a je-li vyšší nebo roven 9,95, musí být sklo zařazeno do kategorie odpovídající 10 %.

2. STANOVENÍ FYZIKÁLNÍCH VLASTNOSTÍ

2.1 **Hustota**

Metoda dvojího vážení s přesností na ±0,01. Vzorek o hmotnosti nejméně 20 g se zváží na vzduchu a poté se zváží ponořený v destilované vodě při teplotě 20 °C.

2.2 **Index lomu**

Index se měří refraktometrem s přesností na ±0,001.

2.3 **Mikrotvrdost**

Tvrdost podle Vickerse se měří podle normy ASTM E 92-65 (Revize 1965), ale se zatížením 50 g a jako výsledek se bere průměr z 15 stanovení.