

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTRAS

**Į S A K Y M A S
DĖL KRIŠTOLO STIKLO GAMINIŲ ŽENKLINIMO TECHNINIO REGLAMENTO
PATVIRTINIMO**

1999 m. lapkričio 16 d. Nr. 388
Vilnius

Vykdydamas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 1076 patvirtintos Nacionalinės ACQUIS priėmimo programos Teisės derinimo priemonių planą 1999 m. (Žin., 1999, Nr. [83-2473](#)):

T v i r t i n u KrištoLO stiklo gaminių ženklavimo techninį reglamentą (pridedamas).
Reglamente nustatyta jo įsigaliojimo data – 2000 m. sausio 1 d.

ŪKIO MINISTRAS

VALENTINAS MILAKNIS

PATVIRTINTA

ūkio ministro
1999 11 16 įsakymu Nr. 388

KRIŠTOLO STIKLO GAMINIŲ ŽENKLINIMO TECHNINIS REGLAMENTAS

Šis techninis reglamentas (toliau vadinama – reglamentas) nustato į Lietuvos vidaus rinką teikiamų krištolo stiklo gaminių ženklinimo priklausomai nuo krištolo stiklo sudėties ir savybių tvarką. Reglamentas privalomas visiems asmenims, teikiantiems į Lietuvos rinką krištolo stiklo gaminius, t. y.:

- gamintojams;
- gamintojų įgaliotiems atstovams;
- importuotojams.

Visi į Lietuvos rinką teikiami krištolo stiklo gaminiai turi atitikti reglamento reikalavimus.

Šiuo reglamentu įgyvendinama Europos Sąjungos (ES) Tarybos direktyva 69/493/EEC „Dėl valstybių narių įstatymų, reglamentuojančių krištolo stiklą, derinimo“.

Įsigaliojimo data ir nuorodos į reglamentą

1. Reglamentas įsigalioja nuo 2000 m. sausio 1 d. Teikiant nuorodas į reglamentą, jį cituoti taip – „Krištolo stiklo gaminių ženklinimo techninis reglamentas“.

Taikymo sritis

2. Reglamentas taikomas krištolo stiklo gaminiams, klasifikuojamiems Europos ekonominės bendrijos (EEB) Kombinuotosios prekių nomenklatūros pozicijoje Nr. 70.13, t. y. stiklo gaminiams, naudojamiems stalui serviruoti, virtuvėje, tualete, biure, interjerui dekoruoti, arba panašios paskirties gaminiams (išskyrus gaminius, klasifikuojamus 70.10 ir 70.18 pozicijose).

3. Krištolo stiklo gaminiams, skirtiems eksportui ne į ES šalis nares, šio reglamento reikalavimai neprivalomi.

Ženklinimo reikalavimai

4. Krištolo stiklo klasių pavadinimai, esantys 1 priedo 2–3 skiltyse, negali būti taikomi krištolo stiklo gaminiams, neatitinkantiems 1 priedo 5–8 skiltyse nurodytų savybių.

5. Jeigu krištolo stiklo gaminys atitinka vieną iš 1 priedo 2–3 skiltyse išvardytų krištolo stiklo klasių pavadinimų, jis ženklinamas atitinkamu šio priedo 9 skiltyje nurodytu atpažinimo ženklu.

6. Jei prekės ženklo, įmonės pavadinimo ar bet kokio kito įrašo pagrindinėje dalyje yra vienas iš 1 priedo 2–3 skiltyse esančių krištolo stiklo klasių pavadinimų ar kitas galintis suklaidinti įrašas, tuoj pat po prekės ženklo, įmonės pavadinimo ar bet kokio kito įrašo išsiskiriančiu šriftu turi būti pateikiami tokie duomenys:

a) tikrasis krištolo stiklo gaminio klasės pavadinimas, jei gaminio savybės atitinka nurodytas 1 priedo 5-8 skiltyse;

b) tiksli informacija apie krištolo stiklo gaminio svarbiausias savybes, jei jis neatitinka 1 priedo 5-8 skiltyse nurodytų savybių.

7. Reglamento 1 priede pateikti krištolo stiklo klasių pavadinimai bei juos atitinkantys atpažinimo ženklai pateikiami gaminio etiketėje, kurioje jie gali būti naudojami drauge arba atskirai.

Krištolo stiklo savybių nustatymo metodai

8. Tikrinant, ar paženklininti krištolo stiklo gaminiai atitinka 1 priedo 4–7 skiltyse išvardytas savybes, gali būti naudojami tik 2 priede išdėstyti metodai.

1 priedas

KRIŠTOLO STIKLO KLASIŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Krištolo stiklo klasių pavadinimai pagal ES Tarybos direktyvą 69/493/EEC			Savybės				Atpažinimo ženklas	
				Metalų oksidai (%)	Tankis	Refrakcinis indeksas	Paviršiaus kietumas	Simbolio forma	Pastabos
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-	-8-	-9-	-10-
1.	CRISTAL SUPERIEUR 30 % CRISTALLO SUPERIORE 30 % HOCHBLEIKRISTALL 30 % VOLLOODKRISTAL 30 % FULL LEAD CRYSTAL 30 % KRYSTAL 30 % KRYSTALLA YPSILIS 30 % PERTEKTIKOTITOS SE 30 % MOLYBDO 30 % CRISTAL SUPERIOR 30 % CRISTAL DE CHUMBO SUPERIOR 30 %	DAUGIAŠVINIS KRIŠTOLAS 30 %	Eksportuojami į ES šalis nares krištolo stiklo gaminiai nepriklausomai nuo to, kur krištolo stiklo gaminiai yra gaminami, ženklinami vienu iš 2 skiltyje pateiktų krištolo stiklo klasių pavadinimų. Į Lietuvos vidaus rinką tiekiami krištolo stiklo gaminiai ženklinami tik 3 skiltyje pateiktais krištolo stiklo klasių pavadinimais.	PbO ≥30%	≥3,00	x		○	Apvalus ženklas. Spalva: aukso. Ø ≥ 1 cm
2.	CRESTAL AU PLOMB 24 % CRISTALLO AL PIOMBO 24 % BLEIKRISTALL 24 % LOODKRISTAL 24 % LEAD CRYSTAL 24 % KRYSTAL 24 % MOLYBDOYCHA KRYSTALLA 24 % CRISTAL AL PLOMO 24 % CRISTAL DE CHUMBO 24 %	ŠVINO KRIŠTOLAS 24 %	Procentinė išraiška priklauso nuo švino oksido kiekio.	PbO ≥24%	≥2,90	x			

3.	CRISTALLIN VETRO SONORO SUPERIORE KRISTALLGLAS ¹ SONOORGLAS ² CRYSTAL GLASS CRYSTALLIN KRYSTALLIN YALOKRYSTALLA VIDRIO SONORO SUPERIOR VIDRO SONORO SUPERIOR	KRIŠTOLAS	Eksportuojamų į ES šalis nares krištolo stiklo gaminių klasių pavadinimai, pateikti 2 skiltyje, gali būti tik tos šalies, kurioje parduodami gaminiai, kalba arba kalbomis. Į Lietuvos vidaus rinką tiekiami krištolo stiklo gaminiai ženklinami tik 3 skiltyje pateiktais krištolo stiklo klasių pavadinimais.	ZnO BnO PbO K ₂ O po vieną arba kartu ≥10%	≥2,45	nD ≥1,520	-		Kvadratinis ženklas. Spalva: sidabro. Kraštinė: ≥ 1 cm
4.	VERRE SONORE VETRO SONORO KRYSTALLGLAS SONOORGLAS CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN KRYSTALLIN YALOKRYSTALLA VIDRIO SONORO VIDRO SONORO	KRIŠTOLO STIKLAS	Išimtis: Presuotas stiklas, kuriame yra 18% PbO, o tankis mažiausia 2,7, gali būti parduodamas Vokietijos rinkoje, taikant klasės pavadinimus - “PRESSBLEIKRISTALL” arba “BLEIKRISTALL GEPRESST” (didžiosiomis raidėmis)	BaO PbO K ₂ O po vieną arba kartu ≥10%	≥2,40	-	Pagal Vikersą - 550 ± 20		Lygiakraštis s trikampis ženklas. Spalva: sidabro. Kraštinė: ≥ 1 cm

x nD ≥ 1:545 kriterijus, kuriuo vadovaujantis, nesuardžius gaminio, galima nustatyti krištolo stiklo klasę (šis būdas taikomas importo atveju).

¹ Belgijoje.

² Olandijoje.

KRIŠTOLO STIKLO CHEMINIŲ IR FIZINIŲ SAVYBIŲ NUSTATYMO METODAI

1. Cheminė analizė

1.1. BaO ir PbO

1.1.1. Mišinio BaO + PbO kiekio nustatymas

0,0001 gramo tikslumu pasverkite 0,5 gramo stiklo miltelių ir supilkite juos į platinos indą. Miltelius sudrėkinkite vandeniu ir į juos įpilkite 10 mililitrų 15 proc. sieros rūgšties tirpalo bei 10 mililitrų vandenilio fluorida. Kaitinkite smėlio vonioje, kol išsiskirs balti garai. Leiskite mišiniui atvėsti ir vėl įpilkite 10 mililitrų vandenilio fluorida. Kaitinkite, kol vėl pasirodys garai. Leiskite atvėsti ir praskalaukite indo sienelės vandeniu. Kaitinkite, kol vėl pasirodys garai. Leiskite atvėsti, atsargiai įpilkite 10 mililitrų vandens ir viską supilkite į 400 mililitrų talpos menzurą. Indą keliskart praskalaukite 10 proc. sieros rūgšties tirpalu ir tuo pačiu tirpalu menzūros turinį atskieskite iki 100 mililitrų. Skystį 2-3 minutes virinkite ir palikite pastovėti maždaug 12 valandų.

Skystį perkoškite pro 4 akytumo filtravimo tigli, prieš tai išplovę jį 10 proc. sieros rūgšties tirpalu ir du ar tris kartus perplovę etilo alkoholiu. Vieną valandą džiovinkite 150 °C karščio krosnyje. Pasverkite $\text{BaSO}_4 + \text{PbSO}_4$.

1.1.2. BaO kiekio nustatymas

0,0001 gramo tikslumu pasverkite 0,5 gramo stiklo miltelių, juos supilkite į platinos indą. Miltelius sudrėkinkite vandeniu, įpilkite 10 mililitrų vandenilio fluorida ir 5 mililitrus perchlorato rūgšties. Kaitinkite smėlio vonioje, kol išsiskirs balti garai.

Leiskite atvėsti ir įpilkite dar 10 mililitrų vandenilio fluorida. Kaitinkite, kol vėl pasirodys balti garai. Leiskite atvėsti ir distiliuotu vandeniu praskalaukite indo sienelės. Vėl kaitinkite, kol skystis beveik išgaruos. Procesą vėl pradėkite įpylę 50 mililitrų 10 proc. druskos rūgšties, ją lengvai kaitinkite, kad greičiau ištirptų. Turinį perpilkite į 400 mililitrų talpos menzurą ir vandeniu atskieskite iki 200 mililitrų. Skystį užvirinkite ir per karštą tirpalą paleiskite vandenilio sulfido srovę. Kai į menzūros dugną ims leisti švino sulfido nuosėdos, srovę sustabdykite. Turinį perfiltruokite per ploną filtravimo popierių ir perplaukite vandenilio sulfido prisodrintu šaltu vandeniu.

Filtratus virinkite ir, jei būtina, išgarinkite juos iki 300 mililitrų kiekio. Į verdantį mišinį įpilkite 10 mililitrų 10 proc. sieros rūgšties tirpalo. Nukelkite mišinį nuo ugnies ir palikite pastovėti bent keturias valandas.

Skystį perfiltruokite per ploną filtravimo popierių ir viską perplaukite šaltu vandeniu. Nuosėdos kalcinuojamos iki 1050 °C temperatūros ir pasveriamas gautas BaSO_4 .

1.2. ZnO kiekio nustatymas

Iki 200 mililitrų kiekio išgarinkite BaSO_4 gauti naudotą filtratą. Šį filtratą neutralizuokite amoniaku, naudodami metilraudoną, ir įpilkite 20 mililitrų N/10 sieros rūgšties. Pildami N/10 sieros rūgštį arba berdami N/10 kaustinę sodą, pagal pH skalę nustatykite pH=2 ir, šaltyje leisdami vandenilio sulfido srovę, išskirkite cinko sulfido nuosėdas. Nuosėdoms leiskite nusistovėti keturias valandas, tada surinkite jas ant plono filtravimo popieriaus. Perplaukite vandenilio sulfido prisodrintu šaltu vandeniu. Nuosėdas tirpdykite filtre, pildami per jį 25 mililitrus karšto 10 proc. druskos rūgšties tirpalo. Filtrą plaukite verdančiu vandeniu, kol pasieksite maždaug 150 mililitrų talpą. Skystį neutralizuokite amoniaku, naudodami lakmuso popierėlį, po to, siekdami palaikyti tirpalą maždaug pH 5, įdėkite 1-2 gramus sauso urotropino. Įlašinkite keletą lašelių 0,5 proc. šviežiai paruošto ksilenolio oranžo vandeninio tirpalo ir titruokite N/10 *Complexon III* tirpalu, kol rožinė spalva pereis į citrinos geltonį.

1.3. K₂O kiekio nustatymas nusodinant ir pasveriant kalio tetrafenilboratą

Eiga: 2 gramai sutrinto bei persijoto stiklo supilami į platinos indą ir virš vandens vonios, po to – smėlio vonioje, veikiami:

- 2 mililitrais koncentruoto HNO_3 ,

- 15 mililitrų HClO_4 ,
- 25 mililitrais HF.

Kai iškyla tiršti perchlorato rūgšties garai (tęskite, kol išdžius), tirpinkite su 20 mililitrų karšto vandens ir 2–3 mililitrais koncentruotos HCl.

Perpilkite į 200 mililitrų talpos graduotą kolbą, iki reikiamo kiekio pripildami distiliuoto vandens.

Reagentai: 6 proc. sodos tetrafenilborato tirpalas: 1,5 gramo reagento tirpinkite 250 mililitrų distiliuoto vandens. Lengvą drumstumą pašalinkite pridėdami 1 gramą hidratuoto aliuminio oksido. Tirpalą penkias minutes kratykite ir filtruokite; pirmuosius gautus 20 mililitrų dar kartą perfiltruokite.

Perplovimo tirpalas nuosėdoms gauti: paruoškite nedidelį kiekį kalio druskos, kuri išsiskirs kaip nuosėdos, kai į maždaug 0,1 gramo KCl 50 mililitrų N/10 HCl tirpalą nuolat maišydami pilsite tetrafenilborato tirpalą, kol galutinai išsiskirs nuosėdos. Perfiltruokite per aglomeratą. Perplaukite nuosėdas distiliuotu vandeniu. Išdžiovinkite eksikatoriuje, esant kambario temperatūrai. Tada 20–30 gramų šios druskos įberkite į 250 mililitrų distiliuoto vandens. Retkarčiais pamaišykite. Praėjus 30 minučių, įpilkite 0,5–1 gramą hidratuoto aliuminio oksido. Kelias minutes maišykite. Perfiltruokite.

Veikimo būdas: alikvotinę koncentruotos rūgšties dalį, atitinkančią maždaug 10 miligramų K_2O , atskieskite apytikriai iki 100 mililitrų. Lengvai maišydami pamažu pilkite reagento tirpalą, kiekvienam 5 miligramų tariamo K_2O kiekio skirdami apie 10 mililitrų reagento. Leiskite pastovėti ilgiausiai 15 minučių, po to skystį perfiltruokite per 3 ar 4 akytumo aglomerato pripiltą tiglą. Nuosėdas išplaukite perplovimo tirpalu. Po to trisdešimt minučių džiovinkite 120 °C temperatūroje. K_2O konversijos faktorius 0,13143.

1.4. Leistinos paklaidos

$\pm 0,1$ kiekvieną kartą nustatant absoliutų kiekį. Jei analizės metu gaunamas mažesnis kiekis su leistinomis paklaidomis nei nustatyti kraštutiniai dydžiai (30, 24 arba 10 proc.), imamas bent per tris bandymus gautas vidurkis. Jei šis vidurkis viršija arba prilygsta atitinkamai 29,95, 23,95 arba 9,95, stiklas turi būti priskiriamas klasei, atitinkančiai 30, 24 ir 10 proc.

2. Fizinių savybių nustatymas

2.1. Tankis matuojamas hidrostatinėmis svarstyklėmis $\pm 0,01$ tikslumu. Bent 20 gramų masės mėginys pasveriamas ore, po to įmerkiamas į distiliuotą vandenį, esant 20 °C temperatūrai.

2.2. Refrakcinis indeksas nustatomas refraktometru $\pm 0,001$ tikslumu.

2.3. Mikrokietai turi būti matuojamas remiantis Vickerso metodu, apkrovos masė turi siekti 50 gramų; imamas 15 skaičiavimų vidurkis.
