

ETTEVÕTLUS- JA INFOTEHNOLOOGIAMINISTER
MÄÄRUS

Nõuded kristallklaasist toote märgistamisele¹

Määrus kehtestatakse tarbijakaitseseaduse § 5 lõike 7¹ alusel.

§ 1. Kohaldamisala

(1) Määrust kohaldatakse Nõukogu määruses (EMÜ) nr 2658/87 tariifi- ja statistikanomenklatuuri ning ühise tollitariifistiku kohta (EÜT L 256, 7.9.1987, lk 1-1069) kehtestatud kaupade nomenklatuuri rubriigis 7013 loetletud kristallklaasist toodetele (edaspidi *toode*).

(2) Määrust ei kohaldata eksporditavatele toodetele.

§ 2. Toote märgistamine

(1) Tootja või levitaja võib majandus- või kutsetegevuse käigus turustataval tootel kasutada lisas 1 esitatud kategooria kirjeldust ja sümbolit, kui toode vastab omadustelt lisas 1 esitatud vastava tootekategooria kirjeldusele.

(2) Kui toote kaubamärgis, tootja või levitaja ärinimes või muus toote märgistuses sisaldub lisas 1 esitatud sümbol või sellega äravahetamiseni sarnane tähistus, on tootja või levitaja kohustatud selgelt teavitama:

- 1) toote omaduste kohta käivas tootega kaasas olevas selgituses või kirjelduses toote vastavusest lisas 1 kirjeldatud omadustele;
- 2) selgitavas aruandes toote täpsetest omadustest, kui toode ei vasta lisas 1 kirjeldatud omadustele.

(3) Lisas 1 sätestatud toote omaduste kirjeldus ja sümbol võivad olla toote ühel sildil või muul tootega kaasas oleval selgitusmaterjalil.

§ 3. Toote omaduste määramise meetodid

Paragrahv 2 lõikes 1 nimetatud toote kategooria kirjeldust ja sümbolit kandva toote vastavust lisas 1 kirjeldatud omadustele tõendatakse ainult lisas 2 määratletud meetodeid kasutades.

¹ Nõukogu direktiiv 69/493/EMÜ kristallklaasi käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (EÜT L 326, 29.12.1969, lk 36—39), muudetud Taani, Iirimaa ning Suurbritannia ja Põhja-Iiri Ühendkuningriigi ühinemisaktiga (L 73 14 27.3.1972), Kreeka ühinemisaktiga (L 291 17 19.11.1979), Hispaania ja Portugali ühinemisaktiga (L 302 23 15.11.1985), aktiga Tšehhi Vabariigi, Eesti Vabariigi, Küprose Vabariigi, Läti Vabariigi, Leedu

Vabariigi, Ungari Vabariigi, Malta Vabariigi, Poola Vabariigi, Sloveenia Vabariigi ja Slovaki Vabariigi ühinemistingimuste ja Euroopa Liidu aluslepingutesse tehtavate muudatuste kohta (L 236 33 23.9.2003), nõukogu direktiiviga 2006/96 EÜ (ELT L 363, 20.12.2006, lk 81—106).

Andres Sutt
Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainister




Ando Leppiman
Kantsler

Lisa 1 Kristallklaasi kategooriad

Lisa 2 Kristallklaasi kategooriate keemiliste ja füüsikaliste omaduste määramismeetodid

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 2021. a
määrus nr ...
„Nõuded kristallklaasist toote märgistamisele
ja kristallklaasist toote omaduste määramise meetodid“
lisa 1

KRISTALLKLAASI KATEGOORIAD

Nr	Kategooria kirjeldus	Omadused					Märgistus	
		Selgitavad märkused	Metallioksiidid (%)	Tihedus	Murdumisnäitaja	Pinna kõvadus	Sümboli kuju	Märkused
—a—	—b—	—c—	—d—	—e—	—f—	—g—	—h—	—i—
1	CRISTAL SUPERIEUR 30% CRISTALLO SUPERIORE 30% HOCHBLEIKRISTALL 30% VOLLOODKRISTAL 30% ►A1 FULL LEAD CRYSTAL 30 % KRYSTAL 30 % ◀ ►A2 κρύσταλλα υψηλής περιεκτικότητας σε μόλυβδο ◀ ►A2 30 % ◀ ►A3 CRISTAL SUPERIOR 30 % CRISTAL DE CHUMBO SUPERIOR 30 % ◀	Kirjeldust võib kasutada sõltumata toote päritolu- või sihtkohamaast Protsent näitab PbO sisaldust	PbO ≥ 30%	≥ 3-00	x			Ring Värvus: kuldne Diameeter ≥ 1 cm
	CRISTAL AU PLOMB 24% CRISTALLO AL PIOMBO 24% BLEIKRISTALL 24% LOODKRISTAL 24% ►A1 LEAD CRYSTAL 24 % KRYSTAL 24 % ◀ ►A2 μολυβδούχα κρύσταλλα ◀ ►A2 25 % ◀ ►A3 ΜΟΛΥΒΔΟΥΧΑ ΚΡΥΣΤΑΛΛΑ ◀ ►A3 24 % ◀ ►A3 CRISTAL AL PLOMO ◀ ►A3 24 % ◀ ►A3 CRISTAL DE CHUMBO ◀ ►A3 24 % ◀							
3	CRISTALLIN VETRO SONORO SUPERIORE KRISTALLGLAS KRISTALLIJGLAS (°) SONOORGLAS (°) ►A1 CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN KRYSTALLIN ◀ ►A2 υαλοκρύσταλλα ◀ ►A3 VIDRIO SONORO SUPERIOR VIDRO SONORO SUPERIOR ◀	Kirjeldust võib kasutada ainult riigi ametlikus keeles või keeltes, kus toode on turule lastud	ZnO BaO PbO K2O eraldi või koos ≥ 10%	≥ 2-45	nD ≥ 1-520			Ruut Värvus: hõbedane Külg: ≥ 1 cm
	VERRE SONORE VETRO SONORO KRISTALLGLAS SONOORGLAS ►A1 CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN KRYSTALLIN ◀ ►A2 υαλοκρύσταλλα ◀ ►A3 VIDRIO SONORO VIDRO SONORO ◀							
4	BaO PbO K2O eraldi või koos ≥ 10%	≥ 2-40		Vickers — 550 ± 20		Võrdkülgne kolmnurk Värvus: hõbedane Külg: ≥ 1 cm		

x nD ≥ 1-545 kui kriteerium toote täiendavaks mittepunastavaks määramiseks
 (°) Belgias
 (°) Hollandis

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri ... 2021. a
määrus nr ...
„Nõuded kristallklaasist toote märgistamisele
ja kristallklaasist toote omaduste määramise meetodid“
lisa 2

KRISTALLKLAASI KATEGOORIAE KEEMILISTE JA FÜSIKALISTE OMADUSTE MÄÄRAMISMEETODID

1. Keemilised analüüsid

1.1. BaO ja PbO sisalduse määramine

1.1.1. BaO + PbO segu määramine

Platinast nõusse kaalutakse umbes 0,5 grammi (täpsusega 0,0001 grammi) pulbristatud klaasi. Saadud pulbrit niisutatakse veega ja lisatakse 10 milliliitrit 15%-list väävelhappe lahust ja 10 milliliitrit vesinikfluoriidhapet. Saadud segu kuumutatakse liivavannil kuni valge suitsu eraldumiseni ning lastakse jahtuda, misjärel töödeldakse seda uuesti 10 milliliitri vesinikfluoriidhappega ja kuumutatakse jälle kuni valge suitsu eraldumiseni. Saadud segul lastakse jahtuda ja platinast nõu külgi loputatakse veega. Saadud segu kuumutatakse veel kord kuni valge suitsu eraldumiseni. Segul lastakse jahtuda ning lisatakse ettevaatlikult 10 milliliitrit vett, misjärel valatakse segu 400 milliliitrisesse mõõtklaasi. Platinast nõu loputatakse mõned korrad 10%-lise väävelhappe lahusega, mis lisatakse 400-milliliitrisesse mõõtklaasi ja segu lahjendatakse 10%-lise väävelhappe lahusega 100 milliliitriini. Saadud segu keedetakse 2–3 minutit ning jäetakse ööseks seisma. Segu filtreeritakse läbi filtertiigli poorsusega 4. Sadet pestakse esmalt 10%-lise väävelhappe lahusega ja seejärel kaks või kolm korda etüülalkoholiga ning kuivatatakse ahjus tund aega 150 °C juures. Saadud BaSO₄ + PbSO₄ segu kaalutakse.

1.1.2. BaO sisalduse määramine

Platinast nõusse kaalutakse umbes 0,5 grammi (täpsusega 0,0001 grammi) pulbristatud klaasi. Saadud segu niisutatakse veega ja lisatakse 10 milliliitrit vesinikfluoriidhapet ja 5 milliliitrit perkloorhapet. Segu kuumutatakse liivavannil kuni valge suitsu eraldumiseni. Segul lastakse jahtuda ja lisatakse täiendavalt 10 milliliitrit vesinikfluoriidhapet. Kuumutatakse uuesti kuni valge suitsu eraldumiseni. Segul lastakse jahtuda ja platinast nõu külgi loputatakse destilleeritud veega. Seejärel kuumutatakse segu uuesti ja aurutatakse peaaegu kuivaks. Nõusse valatakse uuesti 50 milliliitrit 10%-list vesinikkloriidhappe lahust ja kuumutatakse kergelt lahustumise soodustamiseks. Saadud lahus valatakse 400-milliliitrisesse mõõtklaasi ja lahjendatakse veega 200 milliliitriini. Lahus kuumutatakse keemiseni ja läbi kuuma lahuse juhatakse gaasilist vesiniksulfiidi kuni mõõtklaasi põhja tekib pliisulfiidi sade. Saadud segu filtreeritakse läbi peene filterpaberi ja sadet pestakse vesiniksulfiidiga küllastatud külma veega. Saadud filtraati keedetakse ja vajadusel aurutatakse 300 milliliitriini. Keevale filtraadile lisatakse 10 milliliitrit 10%-list väävelhappe lahust. Seejärel jäetakse saadud lahus vähemalt neljaks tunniks jahtuma. Saadud segu filtreeritakse läbi peene filterpaberi ning sadet pestakse külma veega. Sadet kaltsineeritakse kuni 1050 °C-ni ja tekkinud BaSO₄ kaalutakse.

1.2. ZnO sisalduse määramine

BaSO₄ eraldamisel tekkinud filtraati aurutatakse 200 milliliitriini. Saadud lahust neutraliseeritakse ammoniaagiga metüülpunase juuresolekul ja lisatakse 20 milliliitrit 0,1N väävelhapet. Lahuse pH reguleeritakse 2-ni (möödetakse pH-meetriga) lisades vastavalt vajadusele kas 0,1N väävelhappe või 0,1N naatriumhüdrosiidi lahust. Tsinksulfiidi sadestamiseks juhitakse läbi külma lahuse gaasilist vesiniksulfiidi. Lahus jäetakse sadenema 4 tunniks ja seejärel filtreeritakse läbi peene filterpaberi. Sadet pestakse vesiniksulfiidiga küllastatud külma veega. Sade lahustatakse valades läbi filtri 25 milliliitrit kuuma 10%-list vesinikkloriidhappe lahust. Filtrit pestakse keeva veega kuni saadakse 150 milliliitrit lahust. Saadud lahust neutraliseeritakse ammoniaagiga lakmuspaberi juuresolekul, misjärel lisatakse 1–2 grammi tahket urotropiini, et puhverdada lahuse pH umbes 5-ni. Lahusele lisatakse mõned tilgad 0,5%-list värskest valmistatud ksülenool-oranži vesilahust ja tiitritakse 0,1N kompleksoon III lahusega kuni lahuse roosa värvus muutub sidrunkollaseks.

1.3. K₂O sisalduse määramine (kaaliumtetrafenüülboraadi sadestamise ja kaalumise teel)
Plaatinast nõusse kaalutakse umbes 2 grammi (täpsusega 0,0001 grammi) pulbristatud klaasi. Pulbrile lisatakse 2 milliliitrit kontsentreeritud HNO₃, 15 milliliitrit HClO₄ ja 25 milliliitrit vesinikfluoriidhappet. Saadud segu kuumutatakse liivavannil. Pärast perkloorhappe tiheda suitsu eraldumist (jätkata kuni segu on kuiv) lahustatakse jääk 20 milliliitri kuuma vee ja 2–3 milliliitri kontsentreeritud HCl-ga. Saadud lahust viiakse 200-milliliitrisse möõtkolbi ja täidetakse destilleeritud veega märgini. Reagendi ehk 6%-lise naatriumtetrafenüülboraadi lahuse tegemiseks lahustatakse 1,5 grammi reaktiivi 250 milliliitris destilleeritud vees. Allesjäänud kerge hägusus eemaldatakse 1 grammi alumiiniumhüdrosiidi lisamisega. Saadud segu loksutatakse viis minutit ja filtreeritakse, esimesed 20 milliliitrit filtreeritakse uuesti. Sademe pesemislahuse valmistamiseks väike kogus kaaliumisoola sadestamise teel lahusest, mis sisaldab 0,1 g KCl 50 milliliitrit 0,1N HCl lahuses, millesse valatakse pidevalt segades tetrafenüülboraadi lahust kuni sadenemine lakkab. Filtreeritakse läbi geiseriidi (ränituff). Sadet pestakse destilleeritud veega ning kuivatatakse eksikaatoris toatemperatuuril. Seejärel lisatakse 20–30 milligrammi saadud soola 250 milliliitrisse destilleeritud vette. Saadud segu segatakse aeg-ajalt. Pärast 30 minuti möödumist lisatakse 0,5–1 grammi alumiiniumhüdrosiidi. Saadud segu segatakse mõned minutid ja filtreeritakse. Võetakse väike kogus eelnevalt valmistatud happes lahustatud proovi, mis vastab umbes 10 milligrammile K₂O-le ning lahjendatakse see 100 milliliitriini. Saadud lahusesse lisatakse aeglaselt reagendi lahust, arvestusega umbes 10 milliliitrit lahust 5 milligrammi eeldatud K₂O kohta, samal ajal õrnalt segades. Saadud segul lastakse seista maksimaalselt 15 minutit, seejärel filtreeritakse läbi eelnevalt kaalutud filtertiigli poorsusega 3 või 4. Sadet pestakse pesemislahusega ning kuivatatakse kolmkümmend minutit 120 °C juures. Koefitsient K₂O koguse arvutamiseks on 0,13143.

1.4. Lubatud vead

Absoluutväärtusena on lubatud viga ± 0,1 iga punktis 1.1-1.3 nimetatud määramise kohta. Kui analüüs annab vea piirides madalama väärtuse kui Lisas 1 kehtestatud piirid (30, 24 või 10%), siis võetakse vähemalt kolme analüüsi keskmine. Kui keskmine on suurem või võrdne 29,95; 23,95 või 9,95, vastab klaas kategooriale 30, 24 või 10%.

2. Füüsikalised määramismeetodid

2.1. Tihedus

Määratakse hüdrosstaatiliste kaaludega täpsusega ± 0,01. Proov kaaluga vähemalt 20 grammi kaalutakse õhus ja seejärel sukeldatuna 20 °C juures destilleeritud vees.

2.2. Murdumisnäitaja

Mõõdetakse refraktomeetriga täpsusega $\pm 0,001$.

2.3. Mikrokõvadus

Vickersi kõvadus määratakse vastavalt standardile ASTM E 92-65 (parandus 1965), võttes koguseks 50 grammi. Tulemus arvutatakse 15 mõõtmise keskmisena.