

1172.

Na osnovu člana 6 stav 1 Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju usaglašenosti ("Službeni list CG", broj 53/11), Ministarstvo ekonomije donijelo je

PRAVILNIK

O TEHNIČKIM ZAHTJEVIMA ZA KRISTALNO STAKLO*

("Sl. list Crne Gore", br. 48/14 od 13.11.2014)

Predmet

Član 1

Ovim pravilnikom propisuju se tehnički zahtjevi koje moraju da ispunjavaju proizvodi od kristalnog stakla, način i postupci njihovog obilježavanja kao i metode za određivanje njihovih hemijskih i fizičkih svojstava.

Primjena

Član 2

Ovaj pravilnik primjenjuje se na proizvode od kristalnog stakla koji pripadaju tarifnoj oznaci 7013 Carinske tarife.

Izuzeci od primjene

Član 3

Odredbe ovog pravilnika ne primjenjuju se na proizvode od kristalnog stakla koji su namijenjeni za izvoz.

Isporuka na tržište

Član 4

Kada se isporučilac odluči da obilježi određenu vrstu proizvoda, proizvodi od kristalnog stakla mogu se isporučivati na tržište ako opis vrste proizvoda iz Priloga 1 kolona b koji je sastavni dio ovog pravilnika, odgovara utvrđenim svojstvima navedenim u kolonama d,e,f i g.

Način označavanja

Član 5

Ako je proizvod od kristalnog stakla obilježen jednim od opisa iz člana 4 ovog pravilnika može se na njega staviti i odgovarajući simbol koji je dat u Prilogu 1 kolona h, a opisan u koloni i.

Ako robna marka, naziv privrednog društva ili drugog oblika obavljanja privredne djelatnosti ili bilo koja druga oznaka u svom nazivu sadrži opis naveden u Prilogu 1 kolone b i c ovog pravilnika neposredno ispred robne marke, naziva ili oznake, mora na jasan i vidljiv način biti naveden:

- 1) opis proizvoda, ako taj proizvod ima svojstva, navedena u Prilogu 1 kolone d i g ovog pravilnika;
- 2) izjava o detaljnim svojstvima proizvoda, ako taj proizvod nema svojstva navedena u Prilogu 1 kolone d i g ovog pravilnika.

Opis i identifikacioni simboli iz stava 2 ovog člana mogu se nalaziti na proizvodu iz člana 2 ovog pravilnika.

Ocjena usaglašenosti

Član 6

Prilikom ocjene usaglašenosti proizvoda od kristalnog stakla sa zahtjevima iz ovog pravilnika, primjenjuju se metode određivanja hemijskih i fizičkih svojstava proizvoda od kristalnog stakla koje su propisane u Prilogu 2 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Stupanje na snagu

Član 7

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore" a primjenjivaće se od 1. juna 2015. godine.

Broj: 01-2320/2

Podgorica, 4. novembra 2014. godine

Ministar,
dr Vladimir Kavarić, s.r.

*U ovaj pravilnik prenešena je Direktiva 69/493/EEC Evropskog savjeta od 15. decembra 1969. godine o proizvodima od kristalnog stakla.

VRSTE PROIZVODA OD KRISTALNOG STAKLA

NAPOMENA IZDAVAČA:

Prilog koji je sastavni dio ovog propisa nije objavljen iz tehničkih razloga. Možete ga pogledati u skeniranim primjercima brojeva "Sl. lista Crne Gore", za 2014. godinu, u broju 48/14 od 13.11.2014. godine.

METODE ZA ODREĐIVANJE HEMIJSKIH I FIZIČKIH SVOJSTAVA PROIZVODA OD KRISTALNOG STAKLA

1. HEMIJSKE ANALIZE

1.1. BaO i PbO

1.1.1. Određivanje kombinacije BaO + PbO

Izvagati 0,5 g stakla u prahu s preciznošću $\pm 0,0001$ g i staviti ga u platinsku posudu. Nakvasiti vodom i dodati 10 ml 15% rastvora sumporne kiseline i 10 ml fluorovodonične kiseline. Zagrijavati na pješčanom kupatilu sve dok ne počne da se izdvaja bijeli dim. Ostaviti da se ohladi i još jednom ponoviti postupak sa 10 ml fluorovodonične kiseline. Zagrijavati sve dok se opet ne pojavi bijeli dim. Ostaviti da se ohladi, a potom isprati rubove posude vodom. Zagrijavati sve dok se opet ne pojavi bijeli dim. Ostaviti da se ohladi, pažljivo dodati 10 ml vode, a potom prenijeti u času od 400 ml. Posudu više puta isprati 10% rastvorom sumporne kiseline i istim rastvorom dopuniti mješavinu do 100 ml. Staviti da ključa 2-3 minuta. Ostaviti da prenoči.

Profiltrirati kroz lončić za filtriranje stepena poroznosti 4, isprati najprije sa 10% rastvorom sumporne kiseline, a zatim dva do tri puta etil alkoholom. Sušiti jedan sat u sušnici na temperaturi od 150° C. Izvagati BaSO₄ + PbSO₄.

1.1.2. Određivanje BaO

Izvagati 0,5 g stakla u prahu s preciznošću $\pm 0,0001$ g i staviti ga u platinsku posudu. Nakvasiti vodom i dodati 10 ml fluorovodonične kiseline i 5 ml perhlorne kiseline. Zagrijavati na pješčanom kupatilu sve dok ne počne da se izdvaja bijeli dim.

Ostaviti da se ohladi i dodati još 10 ml fluorovodonične kiseline. Zagrijavati sve dok se opet ne pojavi bijeli dim. Ostaviti da se ohladi, a ivice posude isprati destilovanom vodom. Opet zagrijavati i upariti skoro do suva. Dodati 50 ml 10% hlorovodonične kiseline i radi ubrzavanja rastvaranja polako zagrijavati. Prenijeti u čašu od 400 ml i vodom razblažiti do 200 ml. Zagrijati do ključanja, a zatim kroz rastvor uvoditi vodonik-sulfid. Kada talog olovo-sulfida padne na dno posude, potrebno je prestati uvoditi vodonik-sulfid. Profiltrirati kroz fini filter papir i isprati hladnom vodom, zasićenom vodonik-sulfidom.

Filtrat prokuvati, a zatim, ako je to potrebno, smanjiti zapreminu na 300 ml uparavanjem. Vrućoj mješavini dodati 10 ml 10% rastvora sumporne kiseline. Prestati sa zagrijavanjem i ostaviti da ostoji najmanje četiri sata.

Profiltrirati kroz fini filter papir i isprati hladnom vodom. Precipitat (talog) žariti na 1050° C i izvagati $BaSO_4$.

1.2. Određivanje ZnO

Filtrat nakon odvajanja $BaSO_4$ uparavti, tako da se njegova zapremina smanji na 200 ml. Neutralisati amonijakom u prisustvu indikatora metil-crvenog i dodati 20 ml 10 N sumporne kiseline. Podesiti pH vrijednost na 2 (koristeći pH metar) proizvoljnim dodavanjem 10 N sumporne kiseline ili 10 N natrijum hidroksida i na hladnom izdvajati cink-sulfid uz uvođenje vodonik-sulfida. Precipitat ostaviti da ostoji četiri sata, a zatim ga sakupiti na fini filter papir. Isprati rastvorom hladne vode zasićene vodonik-sulfidom. Precipitat na filteru papiru rastvoriti na način da se prelije sa 25 ml vrućeg rastvora 10% hlorovodonične kiseline. Filter papir ispirati ključalom vodom dok se ne dobije zapremina od oko 150 ml. Neutralisati amonijakom uz lakmus papir, a zatim dodati 1-2 g čvrstog urotropina čime će rastvor dobiti približnu pH vrijednost 5. Dodati nekoliko kapi svježe pripremljenog 0,5% vodenog rastvora ksilenol-narančastog i titrovati sa 10 N rastvorom kompleksona III, sve dok se ružičasta boja ne promijeni u limun žutu.

1.3. Određivanje K_2O - taloženjem i vaganjem kalijum-tetrafenilborata.

Postupak: Nakon drobljenja i prosijavanja 2 g stakla se tretira sai:

- 2 ml koncentrovane HNO_3 ,
- 15 ml $HClO_4$
- 25 ml HF

u platinastoj posudi na vodenom kupatilu, a zatim i na pješčanom kupatilu. Nakon što prestane izdavanje gustih para perhlorne kiseline (postupak nastaviti do suva), razblažiti sa 20 ml vruće vode i 2-3 ml koncentrovane HCl.

Prenijeti u graduisani sud od 200 ml i zapreminu nadomjestiti destilovanom vodom.

Reagensi: 6% rastvor natrijum-tetrafenilborata: rastvoriti 1,5 g reagensa u 250 ml destilovane vode. Blagu zamućenost, koja je ostala, ukloniti dodavanjem 1 g aluminijum-hidroksida. Mućkati pet minuta i profiltrirati, pazeći da se prvih 20 ml filtrata ponovo profiltrira.

Rastvor za ispiranje taloga: Pripremiti malo kalijumove soli taloženjem u rastvoru približno 0,1 g KCl na 50 mililitara 10 N HCl, u koji je, uz miješanje, potrebno dolivati rastvor tetrafenilborata, sve dok se taloženje ne zaustavi. Profiltrirati kroz stakleni filter. Isprati destilovanom vodom. Sušiti u eksikatoru na sobnoj temperaturi. Zatim dodati 20-30 mg iste soli u 250 ml destilovane vode. S vremena na vrijeme

promiješati. Nakon trideset minuta dodati 0,5 - 1 g aluminijum-hidroksida. Miješati nekoliko minuta. Profiltrirati.

Postupak: Uzeti alikvotni dio uzorka razloženog kiselinom koji odgovara približno 10 mg K₂O. Razblažiti na približno 100 ml. Dok se rastvor lagano miješa, polako dodati rastvor reagensa, približno 10 ml na pretpostavljenih 5 mg K₂O. Ostaviti da ostoji najduže petnaest minuta, a zatim profiltrirati kroz izvagani stakleni filter čija propustljivost treba da bude 3 ili 4. Isprati rastvorom za ispiranje. Sušiti trideset minuta na temperaturi od 120° C. Faktor za preračunavanje za K₂O je 0,13143.

1.4. Tolerancije

±0,1 u apsolutnoj vrijednosti za svako određivanje. Ako analiza daje nižu vrijednost od postavljenih graničnih vrijednosti (30, 24 ili 10%) unutar tolerancije, uzima se srednja vrjednost barem tri analize. Ako je ta srednja vrijednost veća ili jednaka 29.95, 23.95, odnosno 9.95 staklo mora biti svrstano u kategoriju koja odgovara 30, 24 i 10%.

2. FIZIČKO ODREĐIVANJE

2.1. Gustina

Metoda hidrostatičke ravnoteže s preciznošću ±0,01. Uzorak od najmanje 20 g izvagati na vazduhu i kada je potopljen u destilovanu vodu na temperaturi od 20° C.

2.2. Indeks refrakcije

Indeks refrakcije se mjeri na refraktometru s preciznošću ± 0,001.

2.3. Mikrotvrdoća

Tvrdoća po Vickers-u mjeri se po standardu

- ASTM E 92-65 (revizija iz 1965), ili
- MEST EN ISO 6507-1:2009 Metalni materijali - Ispitivanje tvrdoće po Vickers-u - Dio 1: Metoda ispitivanja (ISO 6507-1:2005), koristeći opterećenje od 50 g i uzimajući srednju vrijednost petnaest mjerenja.