

Guvernul României - Hotărâre nr. 134/2002 din 14 februarie 2002

**Hotărârea nr. 134/2002 privind caracterizarea, clasificarea
și marcarea produselor din sticlă cristal în vederea
comercializării acestora**

*În vigoare de la 27 martie 2002
Formă aplicabilă de la 12 septembrie 2008*

*Republicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 650 din 12 septembrie 2008.
Formă aplicabilă la 17 iulie 2023.*

Art. 1. - Prevederile prezentei hotărâri se aplică produselor clasificate în Tariful vamal de import al României la poziția nr. 70.13 "Obiecte din sticlă pentru servicii de masă, pentru bucătărie, toaletă, birou, pentru decorarea locuințelor sau pentru utilizări similare, altele decât cele de la pozițiile nr. 70.10 sau 70.18", cu excepția celor clasificate la poziția tarifară nr. 7013.10.00 - Obiecte din vitroceramică.

Art. 2. - În funcție de compoziția chimică, produsele din sticlă cristal se clasifică astfel:

a) cristal superior, care conține cel puțin 30% oxid de plumb (PbO), cu o densitate de minimum 3,00 g/cm³;

b) cristal cu plumb, care conține cel puțin 24% oxid de plumb (PbO), cu o densitate de minimum 2,90 g/cm³;

c) sticlă cristalină, care este sticla cristal ce conține separat sau la un loc cel puțin 10% oxid de plumb (PbO), oxid de zinc (ZnO), oxid de bariu (BaO) sau oxid de potasiu (K₂O), având o densitate de minimum 2,45 g/cm³ și un indice de refracție mai mare de 1,520;

d) cristalin - sticlă sonoră -, care este sticla cristal ce conține separat sau la un loc minimum 10% oxid de plumb (PbO), oxid de bariu (BaO), oxid de potasiu (K₂O), având o densitate de minimum 2,40 g/cm³ și a cărei duritate Vickers la suprafață este de 550 ±20.

Art. 3. - **(1)** Produsele din sticlă cristal, clasificate potrivit art. 2, pot fi introduse pe piață dacă sunt etichetate conform legislației în vigoare privind protecția consumatorilor.

(2) Eticheta va fi însoțită în mod obligatoriu de următoarele marcaje:

a) marcaj rotund, de culoare aurie, cu diametrul de minimum 1 cm, inscripționat cu specificația PbO 30% sau PbO 24% pentru cristal superior și, respectiv, pentru cristal cu plumb;

b) marcaj pătrat, de culoare argintie, cu latura de minimum 1 cm în cazul sticlei cristaline;

c) marcaj sub formă de triunghi echilateral, de culoare argintie, cu latura de minimum 1 cm în cazul cristalinului sticlei sonore.

(3) Clasificarea prevăzută la art. 2 și marcajele prevăzute la alin. (2) pot să apară pe aceeași etichetă.

Art. 4. - Determinarea proprietăților fizice și chimice ale produselor din sticlă cristal în vederea clasificării lor conform prevederilor art. 2 se face prin metodele prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 5. - (1) Încălcarea dispozițiilor prezentei hotărâri atrage răspunderea materială, civilă, disciplinară, contravențională sau penală, după caz, a celor vinovați, potrivit legii.

(2) Constituie contravenție comercializarea produselor care nu sunt etichetate conform prevederilor art. 3 și se sancționează potrivit art. 50 alin. (1) lit. d) din Ordonanța Guvernului nr. 21/1992 privind protecția consumatorilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

(3) Constatarea contravenției prevăzute la alin. (2) și aplicarea sancțiunilor se fac de către reprezentanții împuterniciți ai Autorității Naționale pentru Protecția Consumatorilor.

Art. 6. - Contravenției prevăzute la art. 5 îi sunt aplicabile dispozițiile Ordonanței Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 180/2002, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 7. - Prezenta hotărâre transpune Directiva 69/493/CEE privind sticla cristal, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 326/1969.**)

**) Art. 7 se consideră a fi abrogat implicit datorită faptului că, ulterior primei republicări a prezentei hotărâri, a fost introdusă prin Hotărârea Guvernului nr. 962/2007 mențiunea privind transpunerea normelor comunitare, care preia în conținutul său norma de la art. 7.

Art. 8. - Prezenta hotărâre intră în vigoare în termen de 30 de zile de la data publicării în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Art. 9. - Pe data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abrogă Hotărârea Guvernului nr. 415/2000 privind caracterizarea, clasificarea și marcarea produselor din sticlă cristal în vederea comercializării acestora, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 264 din 13 iunie 2000, cu modificările ulterioare.

*

Prezenta hotărâre transpune Directiva Consiliului 69/493/CEE privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la sticla de cristal, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 326 din 29 decembrie 1969, și Directiva Consiliului 2006/96/CE privind adaptarea anumitor directive din domeniul liberei circulații a mărfurilor datorită aderării României și Bulgariei, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) nr. L 363 din 20 decembrie 2006.

ANEXĂ

METODE

pentru determinarea proprietăților chimice și fizice ale categoriilor
de sticlă cristal

1. Analize chimice**1.1. BaO și PbO**

Determinarea combinației BaO + PbO

Se cântăresc, cu o precizie de 0,0001 grame, aproximativ 0,5 grame de praf de sticlă care se introduc într-un vas de platină. Se umezește cu apă și se adaugă 10 mililitri de soluție 15% de acid sulfuric și 10 mililitri de acid fluorhidric. Se încălzește pe baie de nisip până când se degajă vapori albi. Se lasă să se răcească și se tratează din nou cu 10 mililitri de acid fluorhidric. Se încălzește până la reapariția vaporilor albi. Se lasă să se răcească și se clătesc pereții vasului cu apă. Se încălzește până la reapariția vaporilor albi. Se lasă să se răcească, se adaugă cu grijă 10 mililitri de apă, apoi se transferă într-un pahar de 400 mililitri. Se clătește vasul de câteva ori cu soluție de 10% acid sulfuric și se diluează la 100 mililitri cu aceeași soluție. Se fierbe 2-3 minute. Se lasă să stea peste noapte.

Se trece printr-un creuzet de filtrare cu porozitatea 4, se spală mai întâi cu soluție de 10% acid sulfuric, apoi de două sau de trei ori cu alcool etilic. Se usucă timp de o oră în etuvă la 150°C. Se cântărește BaSO₄ + PbSO₄.

Determinarea BaO

Se cântăresc, cu o precizie de 0,0001 grame, aproximativ 0,5 grame de praf de sticlă care se introduc într-un vas de platină. Se umezește cu apă și se adaugă 10 mililitri de acid fluorhidric și 5 mililitri de acid percloric. Se încălzește pe baie de nisip până se degajă vapori albi.

Se lasă să se răcească și se adaugă încă 10 mililitri de acid fluorhidric. Se încălzește până la reapariția vaporilor albi. Se lasă să se răcească și se clătesc pereții vasului cu apă distilată. Se încălzește din nou și se evaporă până aproape de uscare. Se începe din nou cu 50 mililitri de soluție 10% acid clorhidric și se încălzește ușor pentru a favoriza dizolvarea. Se transferă într-un pahar de 400 mililitri și se diluează până la 200 de mililitri cu apă. Se aduce la fierbere și se trece un curent de hidrogen sulfurat prin soluția fierbinte. Când precipitatul de sulfură de plumb se lasă la fundul vasului, se întrerupe trecerea hidrogenului sulfurat. Se trece prin hârtie de filtru fină și se spală cu apă rece saturată cu hidrogen sulfurat.

Se fierb filtratele și apoi, dacă este necesar, se reduc prin evaporare la 300 mililitri. Se adaugă amestecului la fierbere 10 mililitri de soluție 10% acid sulfuric. Se oprește fierberea și se lasă să stea cel puțin 4 ore.

Se trece prin hârtie de filtru fină, se spală cu apă rece. Se calcinează precipitatul la 1.050°C și se cântărește BaSO₄.

1.2. Determinarea ZnO

Se evaporă filtratele de la separarea BaSO₄, astfel încât să se reducă volumul acestora la 200 mililitri. Se neutralizează cu amoniac în prezența

roșului metil și se adaugă 20 mililitri de acid sulfuric N/10. Se aduce pH-ul la 2 (pH metru) prin adăugarea de acid sulfuric N/10 sau sodă caustică N/10, după caz, și se precipită sulfura de zinc la rece prin trecerea unui curent de hidrogen sulfurat. Se lasă precipitatul să sedimenteze 4 ore, apoi se colectează pe hârtie de filtru fină. Se spală cu apă rece saturată cu hidrogen sulfurat. Se dizolvă precipitatul de pe filtru prin turnarea a 25 mililitri de soluție 10% acid clorhidric fierbinte. Se spală filtrul cu apă fiartă până se obține un volum de aproximativ 150 mililitri. Se neutralizează cu amoniac în prezența hârtiei de turnesol, apoi se adaugă unu-două grame de urotropină solidă pentru a aduce soluția la un pH de aproximativ 5. Se adaugă câteva picături de soluție apoasă 0,5% xilenol-oranj proaspătă și se titrează cu o soluție de N/10 de Complexon III până când culoarea roz virează în culoarea galben-lămâie.

1.3. Determinarea K_2O : prin precipitarea și cântărirea tetrafenilboratului de potasiu

Procedeu: două grame de sticlă sunt atacate, după pisare și cernere, de 2 mililitri de HNO_3 concentrat, 15 mililitri de HCO_4 , 25 mililitri de HF într-un vas de platină pe baie de apă, apoi pe baie de nisip. După degajarea unor vapori albi denși de acid percloric (se continuă până la uscare), se dizolvă cu 20 de mililitri de apă fierbinte și 2-3 mililitri de acid clorhidric concentrat.

Se transferă într-un balon gradat de 200 mililitri și se completează volumul cu apă distilată.

Reactivi: soluție 6% tetrafenilborat de sodiu: se dizolvă 1,5 grame de reactiv în 250 mililitri de apă distilată. Se elimină opalescența ușoară rămasă prin adăugarea a un gram de hidroxid de aluminiu. Se agită 5 minute și se filtrează, avându-se grijă să se repete filtrarea primilor 20 de mililitri obținuți.

Soluția de spălare pentru precipitat: se prepară puțină sare de potasiu prin precipitarea într-o soluție de aproximativ 0,1 grame de KCl la 50 mililitri HCl N/10, în care se toarnă, sub agitare, soluția de tetrafenilborat până la încetarea precipitării. Se filtrează prin produs sinterizat. Se spală cu apă distilată. Se usucă într-un desicator, la temperatura camerei. Se toarnă apoi 20-30 miligrame din sarea rezultată în 250 mililitri de apă distilată. Se agită din când în când. După 30 de minute se adaugă 0,5-1 grame de hidroxid de aluminiu. Se agită pentru câteva minute. Se filtrează.

Modul de lucru: se ia o parte alicotă de acid concentrat prin evaporare, care corespunde la aproximativ 10 miligrame de K_2O . Se diluează până la aproximativ 100 mililitri. Se adaugă încet soluția de reactiv, aproximativ 10 mililitri, echivalentul a 5 miligrame estimate de K_2O , sub agitare ușoară. Se lasă să se liniștească maximum 15 minute, apoi se filtrează printr-un creuzet sinterizat tarat, de porozitate 3 sau 4. Se spală cu soluție de spălare. Se usucă 30 de minute la temperatura de $120^\circ C$. Pentru K_2O coeficientul de conversie este 0,13143.

1.4. Toleranțe admise

$\pm 0,1$ din valoarea absolută pentru fiecare determinare. Dacă analiza dă o valoare mai mică, ce se încadrează în toleranțele admise, decât limitele fixate (30, 24 sau 10%), trebuie să se ia media a cel puțin 3 determinări. Dacă media

respectivă este mai mare sau egală cu 29,95, 23,95, respectiv 9,95, sticla trebuie să fie acceptată în categoria corespunzătoare la 30, 24 și, respectiv, 10%.

2. Determinări fizice

2.1. Densitate

Metoda balanței hidrostactice cu o precizie de $\pm 0,01$. Se cântărește o mostră de cel puțin 20 grame în aer și imersată în apă distilată, la temperatura de 20°C.

2.2. Indice de refracție

Indicele de refracție se măsoară pe refractometru cu o precizie de $\pm 0,001$.

2.3. Microduritate

Duritatea Vickers se măsoară conform Standardului ASTM E 92-65 (revizuit în 1965), dar utilizându-se o greutate de 50 de grame și luându-se media a 15 determinări.