32005R0355

L 56/3 *JURNALUL OFICIAL AL UNIUNII EUROPENE* 2.3.2005

REGULAMENTUL (CE) NR. 355/2005 AL COMISIEI
din 28 februarie 2005
de modificare a Regulamentului (CEE) nr. 2676/90 de stabilire a metodelor comunitare de analiză în sectorul vinurilor

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Regulamentul (CE) nr. 1493/1999 al Consiliului din 17 mai 1999 privind organizarea comună a pieței vitivinicole [1], în special articolul 46 alineatul (3),

întrucât:

(1) Metoda de măsurare a tăriei alcoolice a vinurilor prin densimetrie electronică s-a validat după criterii recunoscute pe plan internațional. Noua descriere a acestei metode se adoptă de către Oficiul Internațional pentru Vie și Vin, cu ocazia adunării generale din 2000.

(2) Utilizarea acestei metode de măsurare poate asigura un control mai simplu și mai precis al tăriei alcoolice în volume a vinurilor.

(3) Recunoașterea echivalenței acestei metode cu metodele descrise în capitolul 3 din anexa la Regulamentul (CEE) nr. 2676/90 al Comisiei [2] nu mai este necesară iar articolul 3 alineatul (2) trebuie, prin urmare, să fie eliminat. Pe lângă aceasta, descrierea actualizată a acestei metode ar trebui introdusă în capitolul 3 din anexa la regulamentul menționat, însoțită de valorile experimentale ale parametrilor de validare a acestei metode.

(4) Regulamentul (CEE) nr. 2676/90 trebuie modificat în consecință.

(5) Măsurile prevăzute de prezentul regulament sunt conforme cu avizul Comitetului de gestionare a vinului,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Regulamentul (CEE) nr. 2676/90 se modifică după cum urmează:

1. La articolul 3, alineatul (2) se elimină.

2. Anexa se modifică în conformitate cu anexa la prezentul regulament.

Articolul 2

Prezentul regulament intră în vigoare în a șaptea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 28 februarie 2005.

Pentru Comisie

Mariann FISCHER BOEL

Membru al Comisiei

---

(1) JO L 179, 14.7.1999, p. 1. Regulament astfel cum a fost modificat prin Actul de aderare din 2003.

(2) JO L 272, 3.10.1990, p. 1. Regulament astfel cum a fost modificat ultima dată prin Regulamentul (CE) nr. 128/2004 (JO L 19, 27.1.2004, p. 3).

ANEXĂ

Capitolul 3 din anexa la Regulamentul (CEE) nr. 2676/90 „Tăria alcoolică în volume” se modifică după cum urmează:

1. La punctul 2, punctul 2.2 se înlocuiește cu următorul text:

„2.2. **Metode de referință:**

— determinarea tăriei alcoolice a distilatului prin picnometrie;

— determinarea tăriei alcoolice a vinurilor cu ajutorul balanței hidrostatice;

— determinarea tăriei alcoolice a vinurilor prin densimetrie electronică, utilizând un oscilator de frecvență;”.

2. La punctul 4, titlul se înlocuiește cu următorul titlu și subtitlu:

„4. METODE DE REFERINȚĂ

4-A. **Determinarea tăriei alcoolice a distilatului prin picnometrie”.**

3. La punctul 4*a*, titlul se înlocuiește cu următorul titlu:

„4-B. **Determinarea tăriei alcoolice a vinurilor cu ajutorul balanței hidrostatice”.**

4. Se inserează următorul punct 4.C după punctul 4.B:

„4-C. **Determinarea tăriei alcoolice a vinurilor prin densimetrie electronică, utilizând un oscilator de frecvență**

1. **Metoda de măsurare**

1.1. *Titlu și introducere*

Tăria alcoolică în volume (TAV) a vinurilor trebuie măsurată înainte de comercializare, în special pentru conformarea la regulile de etichetare.

Tăria alcoolică în volume se definește la punctul 1 din prezentul capitol.

1.2. *Obiectul și domeniul de aplicare*

Metoda de măsurare descrisă este densimetria electronică utilizând un oscilator de frecvență.

În sensul reglementărilor în vigoare, temperatura de probă se stabilește la 20 °C.

1.3. *Principiu și definiții*

Principiul metodei constă în principal în distilarea vinului volum cu volum. Metoda de distilare este descrisă la punctul 3 din prezentul capitol. Această distilare permite eliminarea substanțelor nevolatile. Omologii etanolului, ca și etanolul și omologii etanolului în esteri sunt incluși în tăria alcoolică, deoarece se regăsesc în distilat.

Într-o a doua etapă se măsoară densitatea distilatului obținut. Densitatea unui lichid la o temperatură dată este egală cu raportul dintre masă și volum:

$\rho = m/V$, pentru vin, se exprimă în g/ml.

Pentru o soluție hidroalcoolică, cum este distilatul, cunoscând temperatura, cu ajutorul tabelelor se poate afla corespondența densitate-tăria alcoolică. Tăria alcoolică este cea corespunzătoare vinului (distilare volum cu volum).

În prezenta metodă, densitatea distilatului se măsoară prin densimetrie electronică, cu ajutorul unui oscilator de frecvență. Principiul constă în măsurarea perioadei de oscilație a unui tub conținând proba supus unei excitații electromagnetice. Densitatea se poate calcula, în legătură cu perioada de oscilație, după următoarea formulă:

$$\rho = T^2 \times \left(\frac{C}{4\pi^2 V}\right) - \left(\frac{M}{V}\right) \quad (1)$$

ρ = densitatea probei

T = perioada de vibrație indusă

M = masa tubului gol

C = constantă de restabilire

V = volumul probei în vibrație

Această relație este de forma $\rho = A\,T^2 - B$ (2); există deci o relație lineară între densitate și perioada la pătrat. Constantele A și B sunt specifice fiecărui oscilator și sunt estimate prin măsurarea fluidelor de densitate cunoscută.

1.4. *Reactivi și produse*

1.4.1. Fluide de referință

Două fluide de referință servesc la reglarea densimetrului. Densitățile fluidelor de referință trebuie să încadreze masele distilatelor de măsurat. Se recomandă o diferență de densitate de minimum 0,01000 g/ml între fluidele de referință. Densitatea lor trebuie cunoscută cu o variație mai mică de +/- 0,00005 g/ml, la o temperatură de 20,00 +/- 0,05 °C.

Pentru măsurarea tăriei alcoolice în volume prin densimetria electronică, fluidele de referință sunt:

— aer uscat (nepoluat);

— apă de minimum clasa 3, în conformitate cu definiția normei ISO 3696:1987;

— soluții hidroalcoolice cu densități de referință;

— soluții în conformitate cu standardele naționale de vâscozitate mai mică de 2 mm^2/s.

1.4.2. Produse de curățare și uscare

— detergenți, acizi;

— solvenți organici: etanol 96 % vol, acetonă pură.

1.5. *Aparatură*

1.5.1. Densimetru electronic cu oscilator de frecvență

Densimetrul electronic are următoarele elemente componente:

— o celulă de măsurare compusă dintr-un tub de măsurare și o cameră termostatată;

— un sistem de oscilare a tubului și de măsurare a perioadei de oscilare;

— un ceas;

— un sistem de afișare numerică și eventual un sistem de calculare.

Densimetrul se așază pe un suport perfect stabil și izolat de vibrații.

1.5.2. Controlul temperaturii celulei de măsurare

Tubul de măsurare este situat într-o cameră termostatată. Stabilitatea temperaturii trebuie să fie de +/- 0,02 °C.

Atunci când densimetrul permite, este necesar să se controleze temperatura celulei de măsură, întrucât acesta influențează puternic rezultatele măsurătorilor. Densitatea unei soluții hidroalcoolice cu TAV de 10 % vol este de 0,98471 g/ml la 20 °C și de 0,98447 g/ml la 21 °C, adică o diferență de 0,00024 g/ml.

Temperatura de probă este fixată la 20 °C. Măsurarea temperaturii la nivelul celulei se realizează cu un termometru cu o rezoluție mai mică de 0,01 °C și în conformitate cu standardele naționale. Termometrul trebuie să garanteze citirea temperaturii cu o incertitudine mai mică de +/- 0,07 °C.

1.5.3. Calibrarea aparatului

Aparatul trebuie calibrat înainte de prima utilizare, apoi la fiecare șase luni sau ori de câte ori verificarea nu este satisfăcătoare. Obiectivul este de a utiliza două fluide de referință pentru a calcula constantele A și B (a se vedea relația 2). Realizarea practică a calibrării se face în conformitate cu instrucțiunile de utilizare a aparatului. În principiu, calibrarea se efectuează cu aer uscat (a se ține seama de presiunea atmosferică) și cu apă foarte pură (distilată de două ori și/sau microfiltrată cu rezistivitate foarte ridicată > 18 MΩ).

1.5.4. Verificarea calibrării

Pentru verificarea calibrării se măsoară densitatea fluidelor de referință.

Verificarea densității aerului se efectuează zilnic. O diferență mai mare de 0,00008 g/ml dintre densitatea teoretică și cea observată poate indica că tubul este ancrasat. În acest caz trebuie curățat. După curățare, se verifică din nou densitatea aerului. În cazul în care această verificare nu este concludentă, aparatul trebuie reglat.

Se verifică, de asemenea, densitatea apei; în cazul în care diferența dintre densitatea teoretică și cea observată este mai mare de 0,00008 g/ml, se reglează aparatul.

În cazul în care verificarea temperaturii celulei este dificilă, este posibil să se verifice direct densitatea unei soluții hidroalcoolice de tărie alcoolică în volume TAV comparabilă cu cea a distilatelor analizate.

1.5.5. Controlul

Când diferența dintre densitatea teoretică a unei soluții de referință (cunoscută cu o incertitudine de +/- 0,00005 g/ml) și măsurare este mai mare de 0,00008 g/ml, trebuie verificată temperatura celulei.

1.6. *Prelevarea și prepararea probelor*

(a se vedea punctul 3 «Obținerea distilatului» din prezentul capitol)

1.7. *Mod de lucru*

După obținerea distilatului, se măsoară, prin densimetrie, densitatea sa sau tăria alcoolică în volume TAV.

Operatorul se asigură de stabilitatea temperaturii celulei de măsurare. Distilatul din celula densimetrului nu trebuie să conțină bule de aer și trebuie să fie omogen. În cazul în care se utilizează un sistem de iluminare pentru a verifica absența bulelor, acesta trebuie stins imediat după încheierea verificării, deoarece căldura generată de lampă influențează temperatura măsurării.

În cazul în care aparatul indică numai perioada, se calculează densitatea grație constantelor A și B (a se vedea punctul 1.3). În cazul în care aparatul nu indică în mod direct tăria alcoolică în volume TAV, cunoscând densitatea putem obține TAV cu ajutorul tabelelor.

1.8. *Exprimarea rezultatelor*

Tăria alcoolică în volume a vinului este cea obținută pentru distilat. Se măsoară în «% vol».

În cazul în care condițiile de temperatură nu sunt respectate, este necesar să se realizeze o corecție pentru a exprima temperatura de 20 °C. Rezultatul se exprimă cu două zecimale.

1.9. *Observații*

Volumul introdus în celulă trebuie să fie suficient de mare pentru a se evita contaminarea cu proba precedentă. Prin urmare, este necesar să se efectueze cel puțin două măsurări. În cazul în care acestea nu dau rezultate încadrate în limitele de repetabilitate, o a treia măsurare este necesară. În general, rezultatele ultimelor două măsurări sunt omogene și se elimină prima valoare.

1.10. *Fidelitate*

Pentru probele de tărie alcoolică în volume TAV cuprinse între 4 %-18 % vol

Repetabilitate (r)	=	0,067 (% vol)
Reproductibilitate (R)	=	0,0454 + 0,0105 × tăria alcoolică în volume TAV

2. **Încercări interlaboratoare. Fidelitate și precizie privind adaosul**

Caracteristicile de performanță ale metodei care sunt indicate la punctul 1.10 provin dintr-o încercare interlaboratoare realizată în conformitate cu procedurile recunoscute pe plan internațional, pe 6 probe și de către 11 laboratoare.

Toate detaliile și calculele de repetabilitate și reproductibilitate efectuate în această încercare sunt descrise în capitolul «TITRE ALCOOMETRIQUE VOLUMIQUE» (Tăria alcoolică în volume) (punctul 4.B.2) din volumul publicat de OIV «Recueil international des méthodes d'analyse» [Culegere de metode de analiză] (ediția 2004).”