

РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 355/2005 НА КОМИСИЯТА

от 28 февруари 2005 година

относно изменение на Регламент (ЕИО) № 2676/90 за определяне на общностни методи за анализ приложими в сектора на виното

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,

като взе предвид Регламент (ЕО) № 1493/1999 на Съвета от 17 май 1999 г. относно общата организация на пазара на виното¹, и по-специално член 46, параграф 3 от него,

като има предвид, че:

- (1) Методът за измерване на алкохолната концентрация на вината чрез електронна денсиметрия е валидиран според международно признати критерии. Новото описание на този метод е прието от Международната служба за лозата и виното на Общото ѝ събрание през 2000 г.
- (2) Използването на този метод за измерване може да осигури по-лесен и точен контрол на алкохолната концентрация за единица обем на вината.
- (3) Не е налице основание да продължи да се прилага признаването на съответствието на този метод с методите, описани в глава 3 на приложението на Регламент (ЕИО) № 2676/90 на Комисията² и следователно член 3, параграф 2 следва да се заличи. Освен това в глава 3 на приложението на същия регламент трябва да се представи актуализираното описание на този метод, съпроводено с експерименталните стойности на параметрите на неговото валидиране.
- (4) Следователно Регламент (ЕИО) № 2676/90 следва да се измени.
- (5) Мерките, предвидени в настоящия регламент, съответстват на становището на Управителния комитет по виното,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Регламент (ЕИО) № 3676/90 се изменя, както следва:

- 1) в член 3, параграф 2 е заличен;
- 2) приложението се изменя в съответствие с приложението на настоящия регламент.

¹ ОВ L 179, 14.7.1999 г., стр. 1. Регламент, изменен с Акта на присъединяване от 2003 г.

² ОВ L 272, 3.10.1990 г., стр. 1. Регламент, последно изменен с Регламент (ЕО) № 128/22004 (ОВ L 19, 27.1.2004 г., стр. 3).

Член 2

Настоящият регламент влиза в сила на седмия ден след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави-членки.

Съставено в Брюксел на 28 февруари 2005 година.

За Комисията
Mariann FISCHER BOEL
Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

Глава 3 на приложението на Регламент (ЕИО) № 2676I90 „Алкохолна концентрация за единица обем” се изменя, както следва:

- 1) в точка 2, точка 2.2 е заменена със следния текст:

„2.2 Референтни методи:

- определяне на алкохолната концентрация на дестилата чрез пикнометър,
- определяне на алкохолната концентрация на вината с помощта на хидростатични везни,
- определяне на алкохолната концентрация на вината чрез електронна денсиметрия, като се използва честотен осцилатор”.

- 2) в точка 4, тирето е заменено със следното заглавие и подзаглавия:

„4. РЕФЕРЕНТНИ МЕТОДИ

4-А. Определяне на алкохолната концентрация на дестилата чрез пикнометър”;

- 3) в параграф 4а заглавието е заменено със следното заглавие:

„4.Б. Определяне на алкохолната концентрация на вината с помощта на хидростатични везни”;

- 4) следната точка 4.В е вмъкната след точка 4.Б:

„4.В. Определяне на алкохолната концентрация за единица обем на вината чрез електронна денсиметрия, като се използва честотен осцилатор

1. Метод на измерване

1.1. Заглавие и увод

Алкохолната концентрация за единица обем (TAV) на вината трябва да се измерва преди тяхното търгуване, за да се вземат предвид правилата за етикетиране.

Алкохолната концентрация за единица обем е определена в точка 1 на настоящата глава.

1.2. Предмет и сфера на приложение

Описаният метод на измерване е електронната денсиметрия, която използва честотен осцилатор.

Въз основа на действащите разпоредби температурата на опита е определена на 20 °С.

1.3. Принцип и дефиниции

Принципът на метода се състои първо в дестилирането на виното обем по обем. Методът на дестилирането е описан в точка 3 на настоящата глава. Тази дестилация позволява да се елиминират нелетливите вещества. Хомолозите на етанола, както и етанолът и хомолозите на етанола, ангажирани в естерите, влизат в алкохолната концентрация, защото се намират в дестилата.

На един следващ етап се измерва плътността на получения дестилат. Плътността на една течност при дадена температура е равна на частното на нейната маса и обема:

$\rho = m/V$, за вино тя се изразява в g/ml.

За хидроалкохолен разтвор, като дестилата, ако се знае температурата, таблиците позволяват да се съпостави алкохолната концентрация с дадена плътност. Тази алкохолна концентрация съответства на концентрацията на виното (дестилация от обем на обем).

При настоящия метод плътността на дестилата се измерва чрез електронна денсиметрия, която използва честотен осцилатор. Принципът се състои в измерването на периода на осцилация на епруетка, която съдържа контролна проба, подложена на електромагнитно възбуждане. Тогава се изчислява плътността, тя е свързана с периода на осцилация със следната формула:

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

ρ = плътност на контролната проба

T = период на индуцирана вибрация

M = маса на празната епруетка

C = константа на възстановяване

V = обем на контролната проба при вибрация

Това съотношение приема формата $\rho = AT^2 - B(2)$; следователно съществува линейна връзка между плътността и периода на квадрат. Константите А и В са специфични за всеки осцилатор и се изчисляват, като се измери периодът на флуидите на известната плътност.

1.4. Реактиви и продукти

1.4.1. Референтни флуиди

Два референтни флуида служат за регулиране на денсиметъра. Плътността на референтните флуиди трябва да включва тази на дестилатите, които ще се измерват. Препоръчва се отклонение на плътността между референтните флуиди, която да е по-голяма от 0,01000 g/ml. Тяхната плътност трябва да бъде известна с отклонение, по-малко от $\pm 0,00005$ g/ml, за температура от 20,00 $\pm 0,05$ °C.

Референтните флуиди за измерването на TAV на вината чрез електронен денсиметър са:

- сухият въздух (незамърсен),
- водата от клас 3 минимум, която отговаря на определението на стандарт ИСО 3696:1987,
- хидроалкохолни разтвори с референтна плътност,
- разтвори, свързани с националните еталони за вискозност, по-ниска от 2 mm²/s.

1.4.2. Продукти за почистване и изсушаване

- детергенти, киселини,
- органични разтворители: етанол 96 об. %, чист ацетон,

1.5. Апаратура

1.5.1. Електронен денсиметър с честотен осцилатор

Електронният денсиметър съдържа следните елементи:

- измервателен елемент с епруветка и термостатна камера,
- система за привеждане в състояние на осцилация на епруветката и за измерване на периода на осцилация,
- часовник,
- цифров дисплей и евентуално калкулатор.

Денсиметърът се поставя на съвсем стабилна стойка и се изолира от всякакви вибрации.

1.5.2. Контрол на температурата на измервателния елемент

Епруветката е разположена в термостатна камера. Температурата трябва да показва по-малко отклонение от $\pm 0,02$ °C.

Когато денсиметърът позволява, необходимо е да се контролира температурата на измервателния елемент, защото тя оказва силно влияние на резултатите на изчисленията. Плътноста на даден хидроалкохолен разтвор при TAV 10об. % е 0,98471 g/ml при 20°C и 0,98447 g/ml при 21°C, т.е. отклонението е 0,00024 g/ml.

Температурата при опита е 20°C. Измерването на температурата на нивото на измервателния елемент се осъществява с термометър с разделителна способност по-малко от 0,01°C, която отговаря на националните еталони. Той трябва да гарантира измерване на температурата с отклонение, по-малко от +/- 0,07°C.

1.5.3. Калибриране на апарата

Апаратът трябва да бъде калибриран преди първото му използване, след това на всеки шест месеца или когато проверката не покаже задоволителни резултати. Целта е да се използват два референтни флуида, за да се изчислят константите А и В (виж съотношение (2)). Практическото осъществяване на калибрирането се извършва според инструкциите за употреба на апарата. По принцип това калибриране се извършва със сух въздух (трябва да се държи сметка за атмосферното налягане) и с много чиста вода (двойно дестилирана и/или микрофилтрирана с много високо специфично съпротивление > 18 MΩ).

1.5.4. Проверка на калибрирането

За да се провери калибрирането, се измерва плътността на референтните флуиди.

Всеки ден се прави проверка на плътността на въздуха. Отклонение между теоретичната и наблюдаваната плътност, по-голямо от 0,00008 g/ml, може да означава, че епруветката е замърсена. В такъв случай тя трябва да се почисти. След почистването се проверява отново плътността на въздуха; ако тази проверка не даде резултат, апаратът трябва да се регулира.

Проверява се също така плътността на водата; ако отклонението между теоретичната и наблюдаваната плътност е по-голямо от 0,00008 g/ml, апаратът се регулира.

Ако е трудно да се провери температурата на измервателния елемент, възможно е да се провери направо плътността на хидроалкохолен разтвор при TAV, която може да се сравни с анализирани дестилати.

1.5.5. Контрол

Когато разликата между теоретичната плътност на даден референтен разтвор (познат, с отклонение от +/-0,00005 g/ml) и измерването е по-голяма от 0,00008 g/ml, трябва да се провери температурата в измервателния елемент.

1.6. *Определяне и приготвяне на контролни проби*

(виж точка 3 „Получаване на дестилат” от тази глава)

1.7.Начин на работа

След получаване на дестилата се измерва неговата плътност или TAV чрез денсиметър.

Операторът проверява стабилността на температурата и на измервателния елемент. Дестилатът в измервателния елемент на денсиметъра не трябва да съдържа въздушни мехури и трябва да е хомогенен. Ако е налице осветителна система, която позволява да се провери липсата на мехури, тя трябва да бъде изключена веднага след проверката, защото светлината от лампата влияе на температурата на измерване.

Ако апаратът отчита само периода, плътността се изчислява благодарение на константите А и В (виж точка 1.3.). Ако апаратът не показва направо TAV, то тя се получава с помощта на таблици и като се знае плътността.

1.8. Изразяване на резултатите

Алкохолната концентрация за единица обем на виното е концентрацията, получена за дестилата. Тя се изразява в „%vol”.

Ако не са спазени условията за температура, необходимо е да се направи корекция на резултата, за да бъде той валиден при 20°C. Изразява с два десетични знака.

1.9.Забележки

Обемът, вкаран в измервателния елемент, трябва да бъде достатъчно голям, за да се избегне евентуална зараза, предизвикана от предишна контролна проба. Следователно трябва да се направят поне две измервания. Ако те не дадат резултатите, включени в границата на повторяемостта, е необходимо да се направи трето измерване. Обикновено резултатите от двете последни измервания са хомогенни и се елиминира първата стойност.

1.10.Точност

За контролните проби на TAV между 4 и 18 об. %.

Повторяемост (r) = 0,067 (%vol),
Възпроизводимост (R) = 0,0454 + 0,0105 x TAV.

2. Експеримент, осъществен между няколко лаборатории. Вярност и точност (с добавки на алкохол)

Характеристиките на резултатите според метода, описан в точка 1.10, се дължат на един експеримент, осъществен в съответствие с процедурите, установени на международно ниво върху 6 контролни проби и от 11 лаборатории.

Всички подробности и изчисления за повторяемост и възпроизводимост, извършени в рамките на този експеримент, са описани в глава „АЛКОХОЛНА КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗА ЕДИНИЦА ОБЕМ” (точка 4.B.2) на „Международен сборник на методите за анализи” на Международната организация за лозата и виното (издание 2004 г.).”