ДАННИ ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ

elementar
EXCELLENCE IN ELEMENTS

Определяне на изотопното съотношение $\delta^{13}C$ на етанол във вино с BiovisION

BiovisION е цялостно решение за анализ на стабилни изотопи в хранителната и парфюмерийната индустрия и важен инструмент за защита на потребителя от недобросъвестни практики. С ниски експлоатационни разходи и минимално време на работа BiovisION дава значително конкурентно предимство на лабораторията Ви.

Виното е стока с висока стойност, чиято цена зависи от произхода и качеството. В някои страни вина с по-ниско качество могат незаконно да бъдат „подобрени“ чрез добавяне на захари по време на ферментацията – процес, известен като „шаптализация“. Анализът на $\delta^{13}C$ сигнатурата на етанола помага да се открие тази измама.

Този бюлетин представя анализ на дестилиран етанол съгласно Регламент (ЕО) № 440/2003 на Европейската комисия с изотопния анализатор BiovisION. Анализирани са три проби етанол от вино/мъст и един зърнен алкохол с известни стойности на $\delta^{13}C$. Средните стойности на $\delta^{13}C$ и съответните абсолютни стандартни отклонения са дадени по-долу.

ПРОБА	n	ИЗМЕРЕН $\delta^{13}C$ [‰]	ТЕОРЕТИЧЕН $\delta^{13}C$ [‰]
Зърнен алкохол	4	-22.78 ± 0.01	-22.8
Мъст, IT	4	-26.46 ± 0.01	-26.5
Мъст, IT	4	-26.92 ± 0.01	-26.9
Вино, IT	4	-24.64 ± 0.01	-24.6

Резултатите показват, че стойността на $\delta^{13}C$ се измерва с много висока точност и прецизност. BiovisION с vario liquid sampler е много подходящ за откриване на примеси от C4 захари във вино.

BiovisION отговаря на изискванията на Регламент (ЕО) № 440/2003 (приложение II) за „определяне чрез изотопна масспектрометрия на съотношението $^{13}C/^{12}C$ в етанол от вино или етанол“.

ИНСТРУМЕНТ:
BiovisION с vario Liquid Sampler

ДЕТАЙЛИ:
режим: CN
проба: 2 µl алкохол



Анализите са извършени в сътрудничество с д-р Federica Camin, IASMA Research Center, San Michele All'Adige, Италия. http://tinyurl.com/IASMA

Elementar Analysensysteme GmbH
Elementar-Straße 1
63505 Langenselbold (Германия)
тел.: +49 (0) 6184 9393-0
info@elementar.com | www.elementar.com

09 / 2020 A