vario ISOTOPE select

Влезте в света на EA-IRMS анализа

Високо качество на данните **Ниска цена на притежание** **Изключителна издръжливост** **Лесна работа**



vario ISOTOPE select

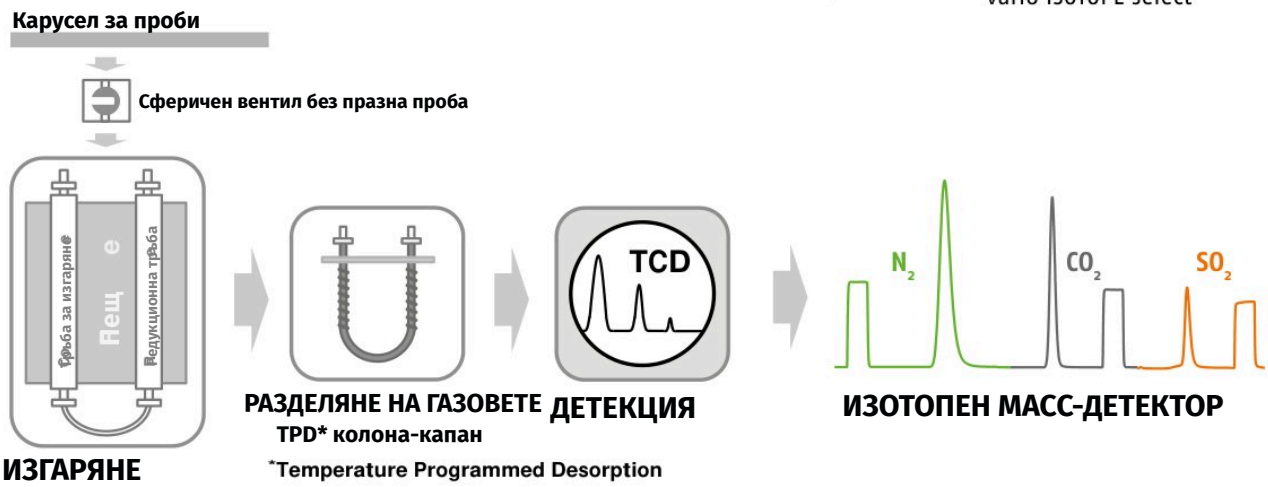
Работният кон в изотопния анализ

ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Изключителна здравина – малко поддръжка
- 10 г. гаранция на пещта за изгаряне и клетката на TCD детектора
- Ниска цена на притежание и най-високо качество на данните
- Надеждни резултати и за проби под 1 mg
- Патентовано TPD разделяне без фракциониране за висока прецизност и точност
- Вграден автосамплер със 120 позиции
- Патентован сферичен вентил без празна проба

vario ISOTOPE select е базовият елементен анализатор, предназначен за анализ на стабилни изотопи, който съчетава надеждни резултати с изключителна здравина. Той използва патентованата от Elementar технология Advanced Purge and Trap с една колона за температурно програмирана десорбция (TPD). Така при едновременен CNS изотопен анализ винаги е гарантирано пълно разделяне до базовата линия. В комбинация с някоя от нашите високопроизводителни IRMS системи винаги ще получавате най-доброто от анализите си.

Принцип на действие на vario ISOTOPE select



Надеждни резултати

vario ISOTOPE select гарантира изключителна прецизност и точност чрез количествено изгаряне с контролирано впръскване на кислород директно в активната зона. Това води до независими от матрицата резултати дори при трудно изгарящи проби. В комбинация със съвременния детектор по топлопроводимост инструментът осигурява граница на откриване за елементите < 100 ppm.

Удобство при работа

vario ISOTOPE select е оптимизиран да опрости значително ежедневната рутинна работа. Ясно подредените, лесно достъпни компоненти и изваждащата се пещ свеждат поддръжката до минимум. Системата от скоби без инструменти гарантира херметичност по всяко време. Така клиентите се радват на безпроблемни анализи и увереност в резултатите.



ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНО ИЗГАРЯНЕ

Всички елементни анализатори на Elementar са проектирани за минимална подготовка на пробите и сигурна работа 24/7 без надзор. Те използват безопасния, прост и екологичен принцип на високотемпературно изгаряне. Доказаната технология на пещите на Elementar, съчетана с ефективно дозиране на кислород, гарантира количествено превръщане на пробата в измервателен газ – предпоставка за високо прецизен и независим от матрицата елементен и изотопен анализ.

Инвестиция с бъдеще

Благодарение на изключителната здравина и дълъг живот на vario ISOTOPE select предоставяме 10 години гаранция на високотемпературната пещ за изгаряне и на клетката на детектора по топлопроводимост (TCD). Elementar осигурява резервни части за минимум 10 години след края на производството, а опитният ни екип – техническа поддръжка на най-високо ниво. Това означава изключително ниска обща цена на притежание и сигурност за възвръщаемостта на инвестицията.

Произведено в Германия

Всички елементни анализатори се разработват и произвеждат в централата на Elementar – висококачествено германско инженерство. Високопроизводителните компоненти и строгият контрол на качеството осигуряват водещи в отрасъла качество и надеждност. За лесна интеграция в лабораторията са налични функции като автоматично прехвърляне на масата от везната или интеграция с LIMS.



ТЕМПЕРАТУРНО ПРОГРАМИРАНА ДЕСОРБЦИЯ (TPD)

Патентованата TPD технология на Elementar е уникална високопроизводителна хроматографска техника за определяне на неметални елементи. TPD без фракциониране разделя напр. съотношения C / N до 5000 : 1 и C / S до 4000 : 1. Ясното разделяне на пиковете осигурява напълно надеждно събиране на данни. Затова обработката на данните лесно се автоматизира за по-големи серии проби при най-високо качество. Уникалните TPD колони на Elementar са оптимизирани за ненадминатата здравина и дълъг живот в сравнение с GC колоните, а vario ISOTOPE select може да се натоварва до 4 пъти повече, което дава изключителна гъвкавост по отношение на пробите. Така в CNS режим е възможен анализ на проби с абсолютно съдържание на въглерод до 7 mg. Клиентите получават водеща в отрасъла точност, чувствителност и универсалност.

EA-IRMS анализът никога не е бил по-лесен!

ПРОБА*	$\delta^{13}C$ (‰ VPDB)	$\delta^{15}N$ (‰ AIR N_2)	$\delta^{34}S$ (‰ VCDT)
СУЛФАНИЛ. К-НА	−28.19 ± 0.05	−1.75 ± 0.02	16.84 ± 0.25
КОФЕИН	−35.05 ± 0.05	−2.92 ± 0.01	–
АТРОПИН	−28.46 ± 0.05	−19.67 ± 0.22	–
UREA	−36.42 ± 0.05	9.73 ± 0.10	–
КАЗЕИН	−22.14 ± 0.06	4.63 ± 0.04	10.37 ± 0.11
ЦАРЕВ. БРАШНО	−11.78 ± 0.03	3.10 ± 0.06	1.38 ± 0.22
МЕД	−23.29 ± 0.04	–	–
ИТАЛ. ВИНО**	−24.64 ± 0.01	–	–
ЧОВЕШКИ СЕРУМ	−22.53 ± 0.22	−22.53 ± 0.22	–
БУКОВО ДЪРВО	−26.32 ± 0.05	0.15 ± 0.14	–
АНТРОСОЛ, А ХОРИЗОНТ	−26.96 ± 0.02	14.01 ± 0.10	7.08 ± 0.13

*Маса на пробата между 5 и 100 mg, **инжектиране на течност с VLS

ВИСОКА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

vario ISOTOPE select предлага най-бързото CNS изотопно определяне – анализът отнема под 9 минути. По време на работа всички позиции за проби са достъпни и могат да се презареждат по всяко време. Инструментът е проектиран за безопасни нощни измервания без надзор. С автосамплер със 120 позиции за висока производителност и най-удобния софтуер на пазара vario ISOTOPE select поставя нови стандарти.

КАЧЕСТВО, НА КОЕТО МОЖЕТЕ ДА РАЗЧИТАТЕ

Нашите консумативи и резервни части отговарят на най-високите стандарти за качество и надеждност. Те са сертифицирани и валидирани съгласно международните норми и стандарти. Не правим компромис с качеството на частите и химикалите – това е предпоставката за гарантирано дълъг живот на нашите инструменти.

ИДЕАЛНО РЕШЕНИЕ ЗА

- Лаборатории за околна среда
- Академични изследователски групи
- Лаборатории за контрол на качеството
- Договорни лаборатории

АНАЛИЗИРАНИ ВИДОВЕ ПРОБИ

- Химикали
- Почви и седименти
- Растения
- Храни и напитки
- Горива

Високо качество на данните

Изключителна прецизност и точност чрез ефективно изгаряне. Резултати, независими от матрицата. Дългосрочно стабилна калибровка.

Ниска цена на притежание

Нисък разход на консумативи и малко поддръжка благодарение на съвременната технология и опростената конструкция.

Изключителна издръжливост

Изключителна здравина и дълъг живот благодарение на съвременната технология. 10 години гаранция на високотемпературната пещ и клетката на TCD детектора.

Лесна работа

Лесна работа с инструмента и пробоподготовка, пестяща труд. Опростена поддръжка.

Elementar – Вашият партньор за отличен елементен анализ

Elementar е световен лидер във високоефективния анализ на органични и неорганични елементи. Непрекъснатите иновации, творческите решения и цялостната поддръжка са основата на марката Elementar и гарантират, че нашите продукти продължават да развиват науката в селското стопанство, химията, околната среда, енергетиката, материалознанието и криминалистиката в над 80 държави.

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

elementar
EXCELLENCE IN ELEMENTS

Art. No. 200014127, 01 / 2023 A