

СТАБИЛНИ ИЗОТОПИ АНАЛИЗАТОРИ

Гъвкавата ни гама за изотопна масспектрометрия (IRMS) включва масспектрометри и перфектно съчетани входни системи за отлична работа с пробите при най-висока производителност: елементни анализатори, хроматографски входове и специализирани headspace анализатори за газови, течни и карбонатни проби, както и dual inlet системи – златният стандарт за максимална прецизност и чувствителност.

Масспектрометри

Новата ни платформа за изотопна масспектрометрия xION е най-малкият 5 kV инструмент на пазара благодарение на уникално проектираната йонна оптика и вградената CF система за газовете centrION. В съчетание със софтуера lyticOS® платформата xION обединява изключителна аналитична производителност с мощна автоматизация и интелигентност.



isoprime precisION

Най-гъвкавият изотопен масспектрометър, създаван някога

Изотопният масспектрометър isoprime precisION се отличава с най-висока аналитична производителност и ненадминатата гъвкавост. Той е идеалната отправна точка за изследванията Ви и расте заедно с изискванията им.

Вашите предимства

- Високопроизводителна IRMS система с отлична чувствителност, точност и прецизност
- Едновременно измерване на до 10 йонни лъча за мултиколекторни експерименти
- Софтуер lyticOS® за интелигентна автоматизация и управление
- Опционална dual inlet конфигурация



isoprime visION Solutions

Елегантно простият анализатор на стабилни изотопи

isoprime visION е синоним на простота. isoprime visION е изотопен масспектрометър, който предлага изцяло ново изживяване в анализа на стабилни изотопи – без рутинните грижи по поддръжката, така че да се съсредоточите върху науката, а не върху апаратурата.

Вашите предимства

- Цялостни решения по мярка за рутинен анализ на стабилни изотопи
- Най-малкият IRMS на пазара
- Напълно автоматизирана настройка и проверки на системата
- Софтуер lyticOS® за интелигентна автоматизация и управление

	isoprime precisION	**isoprime visION Solutions**
Изотопи	$\delta^{2}H$, $\delta^{13}C$, $\delta^{15}N$, $\delta^{18}O$, $\delta^{34}S$ + нови изотопи	$\delta^{2}H$, $\delta^{13}C$, $\delta^{15}N$, $\delta^{18}O$, $\delta^{34}S$
Конфигурация	Високопроизводителен масспектрометър, конфигурируем за всяка изследователска задача	Предварително конфигурирани решения за приложения със стабилни изотопи
Повече информация		

Превод: Chroma (chroma-bg.com). Оригинал: Elementar. 1/4



Добре е да знаете,
че опазването на околната среда е измеримо.

Основни приложения:
• TOC / TNb анализ на природни води
• Изследване на сложни екосистеми и цикли на елементите
• Характеризиране на почви и твърди отпадъци

EA входове

Нашите EA-IRMS решения са технически най-напредналите на пазара и предлагат иновативни технологии за най-добри резултати. С уникалната технология Advanced Purge and Trap (APT) за разделяне и фокусиране на газовите смеси и системата за въвеждане на пробата със сферичен вентил без празна проба анализите са лесни, колкото и сложни да са пробите.



vario ISOTOPE cube

Златният стандарт в изотопния анализ с елементен анализатор

Вашите предимства

• Водеща точност и прецизност за $\delta^{15}N$, $\delta^{13}C$ и $\delta^{34}S$ благодарение на APT
• Анализ на материали със съотношения C:N и C:S > 8000:1
• Отличен анализ на големи проби до 20 mg (абс.) въглерод
• Надеждни резултати дори за проби от няколко микрограма
• Сферичен вентил (заявен за патент) без празна проба



vario ISOTOPE select

Работният кон в изотопния анализ с елементен анализатор

Вашите предимства

• Базов елементен анализатор за $\delta^{15}N$, $\delta^{13}C$ и $\delta^{34}S$ на органичен материал
• Надеждни резултати за проби до 7 mg (абс.) въглерод
• Сферичен вентил (заявен за патент) без празна проба
• Рутинна поддръжка без инструменти
• Вграден автосамплер до 240 позиции



vario PYRO cube®

CNSOH изотопен анализ – всичко в един универсален инструмент

Вашите предимства

• OH и CNS изотопен анализ в един универсален инструмент
• Анализ на материали със съотношения C:N и C:S > 8000:1
• Единствената система за $\delta^{18}O$ анализ без празна проба
• Надеждни, независими от матрицата резултати с backflush технология (заявена за патент) и отлично разделяне на N_2 и CO



iso TOC® cube

Напълно интегриран TOC / TNb изотопен анализ

Вашите предимства

• Единствената истински интегрирана TOC-IRMS система за разтворени органични вещества
• Отличен изотопен анализ на разтворен органичен въглерод и свързан азот
• Високотемпературно изгаряне на трудноразградими съединения със 100 % добив на C и N
• Без нужда от екстракция и пречистване на пробите

Превод: Chroma (chroma-bg.com). Оригинал: Elementar. 2/4

Хроматографски входове

Изотопният анализ на отделни съединения е мощна техника, която позволява сложни смеси от органични съединения да се разделят и анализират изотопно. Разделянето се извършва чрез GC или LC, последвано от превръщане на съединенията в газова фаза в реално време без фракциониране. Нашите системи предлагат изключителна чувствителност и хроматография.

GC5

Най-чувствителната GC-IRMS система

Вашите предимства

• Онлайн измерване на $\delta^{13}C$, $\delta^{15}N$, $\delta^{2}H$ и $\delta^{18}O$ в съединения, разделени с GC
• Agilent 8890 GC със split/splitless, PTV или on-column инжектори
• Високотемпературна $\delta^{2}H$ пиролиза при 1450 °C
• Оптимизиран за запазване на хроматографската цялост



iso CHROM® LC

Пробивът в LC-IRMS

Вашите предимства

• LC-IRMS интерфейс (заявен за патент) с високотемпературно изгаряне на разделените съединения до CO_2
• Надежден анализ и значително по-дълги интервали на поддръжка
• Изключителна хроматографска производителност
• Идеален за високопроизводителен LC-IRMS анализ



LiquiFace

Високопроизводителен изотопен анализ на въглерода в LC разделени съединения

Вашите предимства

• Интерфейс за течна хроматография за $\delta^{13}C$ измервания
• Мокро химично окисление без фракциониране при 90 °C
• Режим на директно инжектиране за обемни изотопни измервания
• Отлична хроматографска производителност



ДОБРЕ Е ДА ЗНАЕТЕ
как се е променял климатът в историята на Земята.

Основни приложения:
• Климатични изследвания
• Анализ на емисиите на парникови газове
• Изследване на цикли на елементите

Превод: Chroma (chroma-bg.com). Оригинал: Elementar. 3/4



Headspace анализатори

Headspace анализът е техника, при която пробите за изотопен анализ се приготвят във флакони или колби със септа – атмосферни газове, издишан въздух, течности и карбонатни материали. Тези системи автоматично вземат, пречистват и концентрират аналитите и осигуряват високопрецизен и високочувствителен анализ на широк кръг проби.



iso FLOW

Изотопен анализ на карбонатни материали, DIC и течности

Вашите предимства

• Headspace анализатор за широк кръг матрици
• Технологията UltiTrap™ за динамично разделяне на газовете
• Дебит на He-носител, управляван от високопрецизен цифров MFC
• Нагряван поднос със 180 позиции, ±0,1 °C до 90 °C
• Помпа с директно задвижване за прецизно подаване на киселина (опция)



iso FLOW GHG

Изотопен анализ на атмосферни парникови газове

Вашите предимства

• Криогенно предварително концентриране за атмосферни концентрации на CO_2, N_2O и CH_4
• Високочувствителен двоен изотопен анализ на разтворен нитрат
• Опционална пещ до 1500 °C за $\delta^{13}C$ на CH_4

Dual inlet анализатори

Dual inlet технологията е върховното решение за приложения, които изискват максимална прецизност и чувствителност при изотопен анализ на чисти газове. Причината е уникалният превключващ вентил със свръхмалък обем, който многократно сравнява пробния и референтния газ. Нашата dual inlet система е най-компактната и е идеален избор за натоварени лаборатории.



iso DUAL INLET

Високопрецизен анализ на чисти газове

Вашите предимства

• Най-компактната dual inlet система на пазара
• Микрообемен криогенен cold finger за много малки (5 µg) карбонатни проби
• Най-прецизният δ18O анализ на водни проби в света
• До 180 проби (флакони със септа)

Превод: Chroma (chroma-bg.com). Оригинал: Elementar. 4/4