

# Geovision

Kompletne rozwiązanie do analityki izotopów stabilnych w Naukach o Ziemi



*Mała powierzchnia  
w laboratorium*



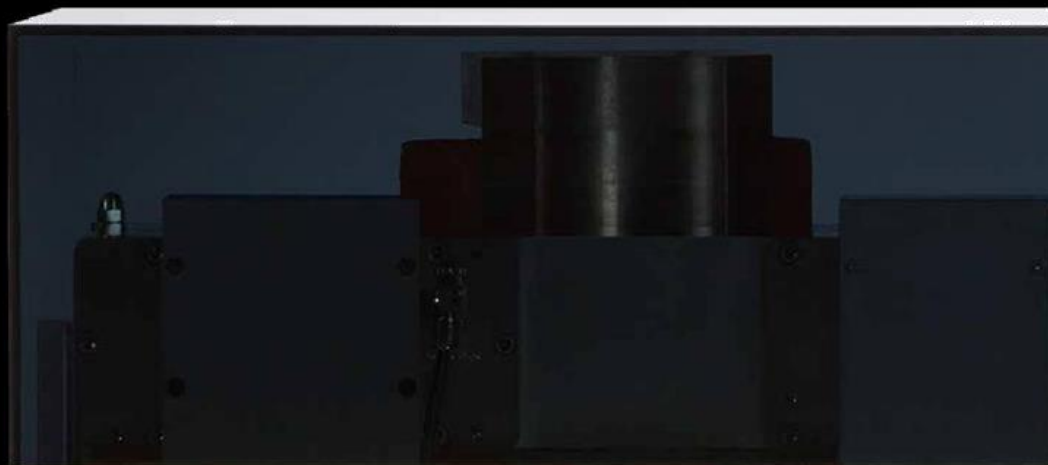
*Łatwa obsługa*



*Zaawansowana  
obróbka danych*



*Niski koszt  
eksploatacji*





# Geovision

Śnieżna kula

czy

szklarnia?

## IONOS Najbardziej zaawansowane oprogramowanie do oznaczania izotopów stabilnych.

Oprogramowanie IONOS we współpracy z systemami analitycznymi visION i centrION zapewnia poziom inteligentnego sterowania. Zaprojektowane całkowicie i specjalnie na gruncie analizy izotopów stabilnych.

IONOS jest najbardziej wyrafinowanym pod względem prostoty oprogramowaniem spośród dotychczas do tych zastosowań stworzonych. Jego cechy komunikacyjne z użytkownikiem na takim poziomie zaawansowania dają użytkownikowi niespotykane możliwości łatwego sporządzania protokołów danych.

Ecovision zdejmuje odpowiedzialność z użytkownika za jakość analizy próbki oferując nieprawdopodobną funkcjonalność zarówno przed jak i po uzyskaniu danych, znacznie skracając czas pracy z aparatem

### GLÓWNE WŁAŚCIWOŚCI IONOS



- Nowe możliwości otrzymywania i przetwarzania danych
- Wygodne dla użytkownika komunikacja ze sterowaniem
- Automatyczna optymalizacja eksploatacji aparatu
- Natychmiastowe przetwarzanie danych z dynamicznym uaktualnieniem wyników
- Importowanie danych z urządzeń trzecich

Zastosowanie analizy izotopów stabilnych w różnych dziedzinach Nauk o Ziemi jest uznaną techniką i jest wykorzystywana z dużym sukcesem w dalszym zrozumieniu świata, zarówno tego, który zamieszkujemy, jak również tego bardziej niedostępnego. Stanowi nieocenione narzędzie w zrozumieniu mikro- i makro-mechanizmów obiegu pierwiastków organicznych C, O, H, N & S przez litosferę w procesach zachodzących w przyrodzie.

**System Geovision stanowi idealne rozwiązanie do odkrycia tych złożonych procesów, które kierują światem przyrody.**

Geovision wprowadza analizę izotopów stabilnych do wyszukanego kręgu użytkowników, poszukujących bardziej prostego oprzyrządowania o podwyższonej wydajności i już wysokich osiągnięciach analitycznych w analizie najbardziej wymagających próbek.

## visION jest najprostszym analizatorem izotopów stabilnych

Prostota jest tym co charakteryzuje system visION. Tworzenie czegoś prostego słusznie wydaje się prostym. Faktycznie może być osiągnięte tylko wtedy, gdy podstawowe wymagania klientów są zrozumiałe. Z tym oczywistym założeniem visION oferuje całkowicie nowe doświadczenie do analizy izotopów stabilnych, które uwalnia użytkownika od rutynowych czynności pomocniczych, związanych z konserwacją aparatu a pozwala na skoncentrowanie się na działalności czysto naukowej.

System visION przez zastosowanie technologii uznanych na rynku firm Elementar i Agilent Technology stanowi wyjątkowe oprzyrządowanie do związków o różnej specyfice. Wykorzystanie ich możliwości technicznych w systemie visION zwiększa znacznie potencjał analizy izotopów stabilnych praktycznie każdego laboratorium

### Mocne połączenie

Uznany na rynku analizator izotopów stabilnych visION firmy Isoprime



Uznany na rynku analizator elementarny firmy Elementar



### WŁAŚCIWOŚCI SYSTEMU visION



- prawie o 50% mniejsze od innych analizatorów izotopów stabilnych na rynku
- Prosta analiza i inteligentne sterowanie by zapewnić niebywale prostą obsługę
- znaczne zmniejszenie zużycie materiałów laboratoryjnych
- Sterowanie typu Good-For-Go istotnie skraca czas kontaktu użytkownika z urządzeniem
- 100 V wzmacnienie by uzyskać duży zakres dynamiczny badanych próbek
- wyjątkowy system separacji gazów z pułapkami chromatograficznymi i automatycznym systemem termicznego wyprowadzania (desorpcji) przechwyconego składnika z pułapek
- Opatentowana technika „back-flush” usuwania ubocznych produktów pirolizy jako składników interferencyjnych (np. H<sub>2</sub>S i CH<sub>4</sub>)
- Słuzowy zawór kulowy eliminuje wartości ślepe przy wprowadzaniu próbki
- Wyjątkowo skuteczna separacja SO<sub>2</sub> w analizie próbek o dużej zawartości substancji nieorganicznych
- Automatyczne rozcieńczanie próbki

## Rozbudowa systemu Geovision o dodatkowe opcje

- Głębsza analiza próbek przez połączenie analizy charakterystycznych dla danego związku izotopów  $\delta^{13}\text{C}$ ,  $\delta^{15}\text{N}$  &  $\delta\text{D}$  z chromatografem gazowym Agilent 7890 GC do analiz biogeochemicznych
- Aby zapewnić całkowitą wiarygodność analizy GC - IRMS dołączono selektywny detector mas Agilent 5977A do jednoczesnej identyfikacji związków I analizy izotopów
- Naważanie próbek do analizy elementarnej za pomocą mikrowagi analitycznej 6-cyfrowej o wysokiej dokładności
- Zastosowanie wzbogacanych izotopów z automatycznym przełączaniem wzmacniacza do określania wzajemnego oddziaływania w przyrodzie

## Rozszerz zakres swoich badań

### Analiza elementarna

Przetworzenie substancji organicznych do postaci gazowej przed analizą izotopów

### Analiza izotopów

Inteligentna analiza próbek

w postaci gazowej

doprowadzanych z chromatografu gazowego i elementarnego

### Chromatografia gazowa

Rozdzielenie lotnych substancji organicznych i przetworzenie w czasie rzeczywistym do postaci gazowej



## OBSZARY BADAŃ

- Ośrodki badawcze Nauk o Ziemi geochemia, badania paleoklimatyczne, hydrologia i Nauki o Morzu
- Państwowe inspektoraty geologiczne
- Laboratoria geonaukowe

## RODZAJE ANALIZOWANYCH PRÓBEK

- Mineralne pochodne siarczanów i siarczynów
- Azotany z hydrosfery
- krzemiany biogeniczne, węglany I materiały apatytowe
- Gleby, osady, glina
- Substancje organiczne



### Mała powierzchnia w laboratorium

Prawie o 50% mniej niż inne dostępne na rynku analizatory izotopów



### Łatwa obsługa

Sterowanie typu Good-For-Go pozwala jednym kliknięciem na ustawienie aparatu



### Zaawansowana obróbka danych

Wydajne oprogramowanie do przetwarzania danych izotopów stabilnych



### Niski koszt eksploatacji

Funkcja „Uśpienia-Obudzenia” aparatu celem zmniejszenia zużycia materiałów eksploatacyjnych

Art.-No. 50.00-5204, 03/2015 A

### Elementargroup – Twój partner w analizie elementarnej

Elementargroup jest światowym liderem w wysokowydajnej pierwiastków organicznych. Ustawiczne unowocześnianie systemów, kreatywne rozwiązania i wszechstronne rozwiązania oraz wsparcie z firm będących autoryzowanymi przedstawicielstwami firm Elementar I Isoprime w ponad 80 krajach zapewniają że nasze urządzenia przyczyniają się do postępu naukowego w takich dziedzinach jak rolnictwo, chemia środowiska, energetyka, technika materiałowa I badaniach kryminalogiczno-sądowych.

**Isoprime Ltd** | Isoprime House · Earl Road · Cheadle Hulme · SK8 6PT UK |  
Phone: +44 (0) 161 488 3660 | info@isoprime.co.uk | www.isoprime.co.uk

Przedstawicielstwo i autoryzowany Serwis w Polsce:

**KENDROLAB Sp. z o.o.**

04-653 Warszawa,

Ciesielska 18,

Tel. 022 / 663 43 23, Fax. 022 / 663 43 25

e-mail:kendrolab@kendrolab.pl

