

# Biovision

*Kompleksowe rozwiązanie w analizie izotopów stabilnych w przemyśle spożywczym*



*Mała powierzchnia w laboratorium*



*Łatwa obsługa*



*Zaawansowana obróbka danych*



*Niski koszt eksploatacji*



 **isoprime**  
EXCELLENCE IN ISOTOPES

## BiovisION Italian or Greek?

### Określić pochodzenie produktu

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

### Podstawowe właściwości

- 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 urzędów trzecich

Od kiedy łańcuch dostawców produktów spożywczych do konsumenta znacznie się wydłużył, trudno jest ustalić wiarygodność pochodzenia produktów.

Analiza izotopów stabilnych pozwala wykryć fałszerstwa cenionego i chronionego prawnie markowego produktu spożywczego używając do badania jego unikalny, charakterystyczny dla niego skład izotopowy jak również potwierdza oryginalność jego składników.

Pomaga to zapewnić bezpieczeństwo konsumentów jak również w przyszłości uczciwy handel żywnością. Ta sama zasada dotyczy lepszej ochrony w

przemśle przypraw poprzez badanie kilkupierwiastkowego składu izotopowego (tzw. izotopowego „odcisku palca”), który będzie wyróżniać ten produkt od jego fałszowanych podróbek.

BiovisION jest ważnym narzędziem w arsenale środków ochrony konsumenta i daje laboratoriom większe możliwości w wykrywaniu pozbawionych skrupułów działań. Przy niskich kosztach eksploatacji i niskim nakładzie czasu system BiovisION przynosi wymierne korzyści

## visION jest najprostszym analizatorem izotopów stabilnych

Prostota jest tym co charakteryzuje system visION. Tworzenie czegoś prostego słuszenie 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 rozmaitej 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**

- Zastosowanie w układzie podawania próbki śluzowego zaworu kulowego celem eliminacji wpływu wartości ślepej azotu atmosferycznego na analizę niskich koncentracji azotu
- Automatyczny podajnik próbek z karuzelą 120-pozycyjną z możliwością bieżącego uzupełniania zwolnionych pozycji
- Automatyczne rozcieńczanie próbek

### Istotne zalety systemu visION

- Mniejsze o połowę gabaryty aparatu niż w jakimkolwiek innym dostępnym na rynku
- Prosta analiza i inteligentne sterowanie zapewniają łatwość obsługi
- Znacząco mniejsze koszty eksploatacji
- Sterowanie Good-For-Go znacznie redukuje czas obsługi aparatu
- Wzmocnienie sygnału 100V zwiększa dynamiczny zakres próbek
- Unikalne chromatograficzne pułapki absorpcyjno-desorpcyjne w układzie selektywnej separacji składowych gazowych produktów spalania
- Kilkupierwiastkowa analiza izotopów stabilnych N,C,H i S z zastosowaniem opatentowanych technologii
- Opatentowana technika płukania przeciwno-prądowego „Backflush” w analizie izotopów tlenu do separacji CO od zanieczyszczeń N<sub>2</sub>

## Rozbudowa systemu BiovisION o dodatkowe opcje

- Zastosowanie analizy izotopów w połączeniu z chromatografem gazowym Agilent 7890C stwarza możliwości analizy złożonych mieszanin jak oliwa z oliwek, dodatków smakowych i zapachowych i innych składników do izotopowego badania potwierdzającego oryginalność charakterystycznego składu izotopowego
- Generowanie najszybciej i faktycznie kilkupierwiastkowy skład charakterystyczny badanej próbki wykorzystując opatentowany system analizy CHNS z jednej próbki organicznej
- Izotopy  $^{18}\text{O}$  i  $^2\text{H}$  mogą służyć do określania wskaźników geolokacyjnych i mogą być badane w próbkach ciekłych z zastosowaniem autosamplera vario LIQUID.
- Dokładne naważanie próbek za pomocą 6-cyfrowej mikrowagi analitycznej, zapewniające wysoką dokładność analizy elementarnej

## Rozszerz zakres swoich badań

### Analiza elementarna

Przetwarzanie stałych próbek organicznych do postaci gazowej przed analizą izotopów

### Chromatografia gazowa

Rozdział lotnych związków organicznych i przetwarzanie próbki w czasie rzeczywistym do fazy gazowej

### Analiza izotopów

Inteligentny system analizy gazów z chromatografu gazowego i analizatora elementarnego



## OBSZARY BADAŃ

- Komercyjne laboratoria analizy żywności
- Laboratoria badania żywności służb publicznych
- Laboratoria kontroli jakości w zakładach produkcyjnych żywności
- Ośrodki naukowo-badawcze

## RODZAJE BADANYCH PRÓBEK

- Pulpa owocowa i miazga warzywna
- Analiza białka w żywności
- Oznaczanie białka w produktach masowych
- Oliwa z oliwek
- Substancje zapachowe, smakowe i oleje eteryczne



### 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