

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ СТАБИЛЬНЫХ ИЗОТОПОВ МАСС-СПЕКТРОМЕТР ISOPRIME 100

Фальсификация

Подлинность

Природность

Место произрастания



Petrochemical



Oceanography



Criminal



Archaeology



Climate Change



Ecology



Clinical



Sports



Geology



Atmosphere



Environment



Food



МАСС-СПЕКТРОМЕТР ISOPRIME 100



IsoPrime100 это модель нового поколения масс-спектрометра IsoPrime для определения отношения стабильных изотопов. Более чем 40-летний опыт разработки позволил создать самый компактный и высокопроизводительный масс-спектрометр для определения отношения стабильных изотопов. «Сердцем» нового масс-спектрометра **IsoPrime 100** является полностью переработанный 100 В усилитель, который обеспечивает практически неограниченный динамический диапазон масс-спектрометра. Применение дополнительных модулей позволяет проводить анализ различных образцов независимо от матрицы.

В стандартной конфигурации **IsoPrime 100** позволяет определять $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{34}\text{S}$ δD и $\delta^{18}\text{O}$ в различных образцах. Возможно конфигурирование масс-спектрометра дополнительными коллекторами для решения более сложных задач. Технические возможности масс-спектрометра **IsoPrime 100** позволяют регистрировать до 10 пучков ионов одновременно. Поэтому он может быть оснащен дополнительными коллекторами для анализа изотопов хлора и брома, изотопомеров N_2O , фракционирования SO_2 - SO и комбинаций изотопов в CO_2 . Комплектование для решения других задач производится на заказ.

В линейке продуктов Isoprime Ltd имеется большое число дополнительных модулей, которые работают в режиме двойного напуска или в режиме непрерывного потока. Эти модули обеспечивают максимальную гибкость и позволяют проводить анализ образцов с различной матрицей. Для управления работой масс-спектрометра, регистрации данных и обработки результатов анализа применяется ПО IonVantage.

Применения в пищевой промышленности:

- $\delta^{13}\text{C}$ анализ меда
- $\delta^{18}\text{O}$ анализ воды в вине
- $\delta^{13}\text{C}$ подлинность растительного масла (смешивание)
- $\delta^{13}\text{C}$, 2H , 18O место происхождения масла
- $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{18}\text{O}$ анализ этанола
- $\delta^{15}\text{N}$ и $\delta^{18}\text{O}$ в N_2O
- δD и $\delta^{18}\text{O}$ в воде
- CHNS анализ почв и растений
- $\delta^{15}\text{N}$ анализ нитратов в почвах и водах
- $\delta^{15}\text{N}$ анализа аммония в почвах и водах
- $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{18}\text{O}$ анализ CO_2 в воздухе
- специфика $\delta^{13}\text{C}$ анализа растительного воска
- $\delta^{13}\text{C}$ растворенный неорганический углерод
- $\delta^{13}\text{C}$ анализ сахаров, аминокислот, и органических
- $\delta^{34}\text{S}$ $\delta^{18}\text{O}$ сульфатов и фосфатов

