



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 351-81-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
+7 (800) 351-81-83

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
УЛ. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

ION 2000 и NexION 2000G



Кл

- У
- Т
- К
- Л
- К

Описание ИСП-масс-спектрометр PerkinElmer NexION 2000

Недостижимые ранее ppq пределы обнаружения. Удобство и простота. Прорывной ИСП масс-спектрометр NexION 2000 объединил в себе лучшее, что есть в технологиях ИСП-МС.

Это самая универсальная из систем на рынке ИСП-МС, в которой благодаря применению уникальных разработок достигаются лучшие рабочие характеристики для решения любой аналитической задачи. Познакомьтесь с прибором, который легко справляется:

- с любой матрицей,
- с любой интерференцией,
- с любым размером частиц.

Максимальное устранение интерференций для наилучших пределов обнаружения

Просто и уверенно устраняются наложения масс в универсальной квадрупольной ячейке UCT™ нового поколения с тремя режимами работы и тремя газовыми каналами для непревзойденных характеристик и гибкости.

- **Любой режим** - С тремя режимами работы – Стандартным, Столкновительным и Реакционным – NexION 2000 объединяет простоту столкновительной ячейки и эффективность управляемой реакционной ячейки.
- **Любой газ** - NexION 2000 — единственный ИСП-МС, способный работать с чистым аммиаком и другими активными газами для полного подавления целевых интерференций.
- **Любая задача** - NexION 2000 можно применять для любых образцов, устраняя любые и все интерференции, всегда получая точные результаты.

Наименьшая потребность в обслуживании среди ИСП-МС

С индуктором, работающим без замены, и с уникальным, тщательно контролируемым ионным каналом, NexION 2000 дает самую чистую аналитическую среду среди всех ИСП-МС систем. Прибор практически не требует текущего обслуживания и максимально готов к работе.

LumiCoil™ технология — революционно новая РЧ катушка, не требующая ни водяного, ни газового охлаждения, не требует замены.

Трехконусный интерфейс — уникальный третий конус дает наиболее узкий поток ионов. Конусы интерфейса располагаются вне вакуумной зоны и легко доступны.

Квадрупольный ионный дефлектор (QID) — отклоняет поток ионов на 90° на вход в универсальную ячейку, устраняя нейтралы и свет. Тем самым уменьшаются фон и интерференции.

Запатентованное сочетание трех-конусного интерфейса и квадрупольного ионного дефлектора столь эффективно, что NexION 2000 это единственный ИСП-МС с ячейкой, никогда не требующей чистки и замены.

Всегда самый эффективный анализ

В отличие от других ИСП-МС, расширение динамического диапазона (Extended Dynamic Range, EDR) в NexION 2000 позволяет регулировать поток ионов для измерения и низких, и высоких концентраций в одном цикле. Динамический диапазон расширяется до 12 порядков, что улучшает производительность и увеличивает срок службы детектора.

Для повышения точности и улучшения пределов обнаружения в реакционном режиме применяется запатентованная функция Динамического Пропускания Масс (Dynamic Bandpass Tuning) для удаления ионов-прекурсоров и максимального пропускания целевых ионов.

Методы подавления интерференций в разных режимах работы, заложенные в NexION 2000, делают этот прибор универсальным инструментом для решения разнообразных задач.

Высочайшая гибкость независимо от матрицы

Устройство All Matrix Solution (AMS) для ввода пробы в NexION 2000 позволяет обходиться без ручного разбавления высококонцентрированных образцов.

AMS реализует алгоритм разбавления образца для одновременного измерения высоких и низких концентраций элементов даже для высококонцентрированных проб, **уменьшая вдвое повторные измерения.**

Толерантность к любой матрице обеспечивается новым твердотельным радиочастотным генератором на принципе свободной генерации (free-running), разработанным экспертами PerkinElmer для получения плазмы высокой мощности и стабильности. Стабильность плазмы повышена за счет применения революционного индуктора

LumiCoil™, который не требует водяного или газового охлаждения и не требует замены.

Больше возможностей ввода пробы

Изначально гибкий NexION 2000 можно сконфигурировать под конкретный вид анализа с помощью вашей комбинации модулей ввода пробы SMARTintro™ с цветной маркировкой:

Модуль для анализа высокосолевого матриц с применением AMS (зеленый) — более чем стократное разбавление аргонном для снижения матричного подавления и уменьшения отложений на конусах.

Модуль для высокой производительности при высокосолевыми матрицах с функциями AMS и SC-FAST (черный)— удвоенная или утроенная производительность без потери в пределах обнаружения.

Модули высокой чистоты с кварцевой горелкой и инжекторами SilQ (кварц) или устойчивым к HF (платина)— две системы ввода пробы для наилучших пределов обнаружения.

Free-running РЧ генератор плазмы

Возможность работы с самыми разными матрицами

- Работа со сложными матрицами и растворителями.
- Переключение между холодной и горячей плазмой в одном цикле.
- Инновационный индуктор LumiCoil™, не требующий охлаждения и обслуживания.

Универсальная квадрупольная ячейка

Позволяет выбирать лучший метод устранения интерференций и достижения необходимых пределов обнаружения

- Три режима работы (стандартный, столкновительный и реакционный) и три газовых канала обеспечивают полную аналитическую гибкость и минимизируют время анализа.

Трехконусный интерфейс

Практически устраняет очистку и обслуживание ионных путей

- Создает самый сфокусированный поток ионов и исключает осаждения на внутренних компонентах прибора.

Полноцветный видеоконтроль плазмы

Компоненты плазменного блока видны без открывания прибора

- Быстрая проверка состояния конусасамплера, горелки и индуктора.
- Регулируемое положение отбора ионов из плазмы и упрощение анализа органических соединений.

Квадрупольный ионный дефлектор

Максимальная работоспособность и производительность

- Полностью удаляет неионизированное вещество, делая NexION единственным ИСП-МС с ячейкой, не нуждающейся в очистке и замене.

Двойной режим работы детектора

Максимальная скорость сбора данных среди аналогичных систем

- В 10 раз быстрее, чем у конкурирующих систем (100 000 измерений в секунду).
- Кратчайшее время анализа, возможность ИСП-МС анализа отдельных частиц (sp-ICP-MS).

Компактность

Экономия места на рабочем столе

- Габаритные размеры всего 81 x 69 x 75 см (Ш x Г x В).

Повседневные анализы становятся проще

Программное обеспечение Syngistix™ для ИСПМС упрощает даже самые сложные анализы. В его интуитивно понятном интерфейсе используются иконки, расположение которых (слева направо) отражает процедуру анализа и помогает выполнять ее шаг за шагом, от включения и проверки прибора, к разработке метода и до вывода отчета.

Обычный внешний вид и необычные результаты

Межплатформенный программный пакет Syngistix позволяет переходить в пределах лаборатории с одного аналитического метода на другой (включая атомно-абсорбционную спектроскопию, ИСП-ОЭС и ИСП-МС), пользуясь привычным и знакомым интуитивно понятным интерфейсом, благодаря чему повышается скорость работы, эффективность и производительность.

Запуск и оптимизация прибора

SmartTune™ Express — автоматическая проверка и настройка системы перед измерительным циклом обеспечивает соответствие всем требованиям для быстрого запуска и получения более точных результатов.

Оповещения о периодическом техническом обслуживании — своевременное напоминание о сроках профилактики, чтобы поддерживать прибор в оптимальном рабочем состоянии.

Панель управления прибором — отображение информации о состоянии основных компонентов прибора, чтобы Вам было проще следить за системой.

Разработка метода

Разработка метода — пользователь просто указывает исследуемые элементы, а программа помогает выбрать лучшие массы на основе таблицы распространенности изотопов и с учетом потенциальных интерференций.

Предустановленные методы — готовое решение для многих задач.

TotalQuant™ — программная функция для быстрой количественной оценки концентрации одновременно всех элементов, присутствующих в пробе.

Процесс анализа (Analysis/run)

Настройка контроля качества процесса измерений — полная автоматизация контроля показателей от калибровочных параметров до теста по внутренним стандартам обеспечивает получение достоверных данных вне зависимости от присутствия оператора.

Планировщик (Scheduler) — назначение очередности и автоматическое выполнение настроек и других процедур, таких как запуск и остановка, регулировка, анализ несколькими методами; результат — повышение эффективности рабочего процесса и надежности данных.

Просматриватель (Reviewer) — отображение списка анализируемых проб с указанием типа пробы и метода в удобном диалоговом окне перед запуском анализов.

Текущие данные — отображение в реальном времени информации о калибровках, пределах обнаружения, фоновых концентрациях.

Журнал (Logbook) — отображение истории эксплуатации прибора на одной панели дает возможность узнать, какие настройки использовались в определенный день и сравнить рабочие характеристики за разные периоды времени.

NexION 2000 это единственный ИСП-МС, никогда не требующий чистки и замены ячейки и квадруполь.

Характеристики ИСП-масс-спектрометр PerkinElmer NexION 2000

Ключевые особенности	Универсальная ячейка для устранения полиатомных и изобарных ИСП масс-спектральных помех Трех конусный интерфейс Квадрупольный ионный дефлектор Максимальная скорость сбора данных среди аналогичных систем Компактность
Чувствительность	${}^9\text{Be} > 6$, ${}^{115}\text{In} > 100$, ${}^{238}\text{U} > 80 \text{ Мсps/мг/л}$
Интенсивность фона	$< 1 \text{ cps}@220 \text{ а.е.м.}$
Уровень оксидных и двухзарядных ионов	$\text{CeO}^+ / \text{Ce}^+ < 0,025$; $\text{Ce}^{++} / \text{Ce}^+ < 0,03^*$
Кратковременная стабильность	$< 3\% \text{ СКО за } 4 \text{ ч}^*$
Долговременная стабильность	$< 4\% \text{ СКО за } 4 \text{ ч}^*$
Стабильность шкалы масс	$< 0,05 \text{ а.е.м. за } 8 \text{ ч}$
Скорость перехода между пиками	$1,6\text{-}106 \text{ а.е.м./с}$

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83