



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
+7 (495) 355-11-88

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК  
+7 (800) 355-11-88

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

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

## ION 5000 и NexION 5000G

Кл  
ос



### Описание ИСП-масс-спектрометр PerkinElmer NexION 5000

#### ГРАНДИОЗНЫЙ АНАЛИЗ САМЫХ ТРУДНЫХ МАТРИЦ

В быстро меняющемся мире аналитики, точные и воспроизводимые результаты необходимы для гарантии качества и уверенности в безопасности.

Многие отрасли имеют общую потребность в анализе следовых элементов с лучшим устранением наложений, чрезвычайно низкими пределами обнаружения с невиданными ранее фоновыми эквивалентными концентрациями (BEC).

Что задумано в NexION® 5000 - первом мультиквадрупольном ИСП-МС? Эта прорывная система имеет характеристики намного лучше масс-спектрометров высокого разрешения и традиционных трёх-квадрупольных масс-спектрометрических технологий, давая:

#### Наилучшее устранение наложений

В этой 4-х квадрупольной системе, ионный пучок формируется и направляется в Q0 (Квадрупольный ионный дефлектор), затем фильтруется в Q1 (первом предварительном Аналитическом квадруполье). Реакции контролируются в Q2 (Квадрупольная универсальная ячейка), а выходящие ионы разделяются в Q3 (второй Аналитическом квадруполье). 4-х квадрупольная конструкция включает и превосходит 3-х квадрупольную технологию, дает фон (BEC) менее 1 ppt при горячей плазме.

#### Великолепная стабильность

Наш 34-Мегагерцовый генератор, построенный на принципе свободной генерации, дает подстройку плазмы под любые быстро-меняющиеся матрицы образцов, одновременно конуса плазменного интерфейса с большими отверстиями дают наименьшее блокирование.

И вы можете использовать чистые газы, как чистый NH<sub>3</sub>, для контролируемых и воспроизводимых реакций.

#### Беспрецедентная гибкость к матрицам

NexION 5000 ICP-MS прекрасно подходит для лабораторий, требующих лучшие пределы обнаружения и фон для различных матриц, от водных до органических, от ультрачистой воды (UPW) до образцов с высоким содержанием растворённого вещества.

#### Самое малое обслуживание

Для любого вашего применения, безостановочность — это ключ к производительности лаборатории. Наш NexION 5000 устраняет почти все требования на обслуживание для беспрецедентной длительности работы.

Ничто не мешает точности

Подходя для областей применения от полупроводников до геология и биомониторинга, передовой NexION 5000 ИСП-МС сочетает простоту реакционно-столкновительной ячейки с мульти-квадрупольной технологией, превосходящей традиционные трех-квадрупольные системы.

#### Четыре квадрупольа

Обеспечивают наилучший контроль ионного пучка, способны подавлять и устранять спектральные помехи в сложных образцах.

#### Квадрупольный ионный дефлектор (QID)

Оптимизирует диапазон масс, передаваемых на Предварительный Аналитический квадруполь, улучшая чувствительность и устраняя фотоны и нейтральное вещество.

#### Аналитические квадрупольа (Q1 и Q3)

Дают одинаковое разрешение лучше 1 а.е.м. и могут работать в режимах MS/MS, сдвига массы или сканирования.

#### Универсальная система для устранения фона (UCT)

Активно разделяет аналиты и продукты реакций для наилучшего устранения наложений.

#### Трёх-конусный интерфейс с OmniRing™

Работает в экстракционном и фокусирующем режимах, и в режиме холодной плазмы для наилучших пределов обнаружения.

#### 34-МГц РЧ плазменный генератор

Эта уникальная технология может работать с самыми сложными матрицами и растворителями.

Всеобъемлющее решение для ИСП-МС: многоквадрупольный NexION 5000 ICP-MS превосходит современные рыночные предложения и предлагает решения даже самых сложных задач анализа микроэлементов. Кроме того, предлагает:

- Удобное в использовании программное обеспечение Syngistix™ (со встроенными методами), упрощающее сложные рабочие процессы свойственный трех-квадрупольным системам.
- Расходные и другие материалы, прошедшие межлабораторные испытания на соответствие высочайшим стандартам производительности.
- Лабораторные услуги от одного поставщика - OneSource® - с коллективами компетентных ученых и инженеров, которые предоставляют вам практические знания, а также услуги по соответствию и обучению.

#### АНАЛИЗ ТРУДНЫХ МАТРИЦ

В быстро меняющемся мире аналитики, точные и воспроизводимые результаты необходимы для гарантии качества и уверенности в безопасности.

Многие отрасли имеют общую потребность в анализе следовых элементов с лучшим устранением наложений, чрезвычайно низкими пределами обнаружения с невиданными ранее фоновыми эквивалентными концентрациями (BEC).

Что задумано в NexION® 5000 - первом мультиквадрупольном ИСП-МС? Эта прорывная система имеет характеристики намного лучше масс-спектрометров высокого разрешения и традиционных трёх-квадрупольных масс-спектрометрических технологий, давая:

#### Наилучшее устранение наложений

В этой 4-х квадрупольной системе, ионный пучок формируется и направляется в Q0 (Квадрупольный ионный дефлектор), затем фильтруется в Q1 (первом предварительном Аналитическом квадруполье). Реакции контролируются в Q2 (Квадрупольная универсальная ячейка), а выходящие ионы разделяются в Q3 (второй Аналитическом квадруполье). 4-х квадрупольная конструкция включает и превосходит 3-х квадрупольную технологию, дает фон (BEC) менее 1 ppt при горячей плазме.

#### Великолепная стабильность

Наш 34-Мегагерцовый генератор, построенный на принципе свободной генерации, дает подстройку плазмы под любые быстро-меняющиеся матрицы образцов, одновременно конуса плазменного интерфейса с большими отверстиями дают наименьшее блокирование. И вы можете использовать чистые газы, как чистый NH<sub>3</sub>, для контролируемых и воспроизводимых реакций.

#### Беспрецедентная гибкость к матрицам

NexION 5000 ICP-MS прекрасно подходит для лабораторий, требующих лучшие пределы обнаружения и фон для различных матриц, от водных до органических, от ультрачистой воды (UPW) до образцов с высоким содержанием растворённого вещества.

#### Самое малое обслуживание

Для любого вашего применения, безостановочность – это ключ к производительности лаборатории. Наш NexION 5000 устраняет почти все требования на обслуживание для беспрецедентной длительности работы.

#### Ничто не мешает точности

Подходя для областей применения от полупроводников до геология и биомониторинга, передовой NexION 5000 ИСП-МС сочетает простоту реакционно-столкновительной ячейки с мульти-квадрупольной технологией, превосходящей традиционные трех-квадрупольные системы.

#### Четыре квадруполя

Обеспечивают наилучший контроль ионного пучка, способны подавлять и устранять спектральные помехи в сложных образцах.

#### Квадрупольный ионный дефлектор (QID)

Оптимизирует диапазон масс, передаваемых на Предварительный Аналитический квадруполь, улучшая чувствительность и устраняя фотоны и нейтральное вещество.

#### Аналитические квадруполи (Q1 и Q3)

Дают одинаковое разрешение лучше 1 а.е.м. и могут работать в режимах MS/MS, сдвига массы или сканирования.

#### Универсальная система для устранения фона (UCT)

Активно разделяет аналиты и продукты реакций для наилучшего устранения наложений.

#### Трёх-конусный интерфейс с OmniRing™

Работает в экстракционном и фокусирующем режимах, и в режиме холодной плазмы для наилучших пределов обнаружения.

#### 34-МГц РЧ плазменный генератор

Эта уникальная технология может работать с самыми сложными матрицами и растворителями.

#### КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ИСП-МС

Многоквадрупольный NexION 5000 ICP-MS превосходит современные рыночные предложения и предлагает решения даже самых сложных задач анализа микроэлементов. Кроме того, предлагает:

- Удобное в использовании программное обеспечение Syngistix™ (со встроенными методами), упрощающее сложные рабочие процессы свойственных трех-квадрупольным системам.
- Расходные и другие материалы, прошедшие межлабораторные испытания на соответствие высочайшим стандартам производительности.
- Лабораторные услуги от одного поставщика - OneSource® - с коллективами компетентных ученых и инженеров, которые предоставляют вам практические знания, а также услуги по соответствию и обучению.

## Характеристики ИСП-масс-спектрометр PerkinElmer NexION 5000

Ключевые особенности	Четыре квадруполя Универсальная ячейка для устранения полиатомных и изобарных ИСП масс-спектральных помех Возможность работы с аммиаком в универсальной ячейке Трёх конусный интерфейс Квадрупольный ионный дефлектор Максимальная скорость сбора данных среди аналогичных систем Компактность
Чувствительность	9Be > 15, 115In > 500, 238U > 300 Мсps/мг/л
Воспроизводимость измерения отношения изотопов	< 0,08% СКО (для изотопов 107Ag/109Ag)
Интенсивность фона	< 1 cps@220 а.е.м.
Динамический диапазон	12 порядков
Уровень оксидных и двухзарядных ионов	SeO+ / Se+ < 0,03; Se++ / Se+ < 0,03*
Относительная случайная погрешность измерения	< 3% СКО за 4 ч*
Долговременная стабильность	< 4% СКО за 4 ч*
Стабильность шкалы масс	< 0,05 а.е.м. за 8 ч
Скорость перехода между пиками	1,6-106 а.е.м./с

