

ЗАБУДЬТЕ ОБ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯХ С РЕЖИМОМ ТАНДЕМНОЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

Трехквadrупольный масс-спектрометр с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) Agilent 8900



ПОЛУЧАЙТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ С ИНДУКТИВНО-СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ, НЕ ВЫЗЫВАЮЩИЕ СОМНЕНИЙ.

Трехквadrупольный прибор ИСП-МС второго поколения Agilent 8900 имеет уникальную тандемную конфигурацию, поэтому он может работать в режиме МС-МС, что позволяет контролируемо использовать химические реакции, протекающие в столкновительно-реакционной ячейке. Это позволяет получить более согласованные, надежные и точные результаты при решении трудных аналитических задач в промышленных и исследовательских лабораториях.

Прибор Agilent 8900 также демонстрирует превосходную работу в режиме соударений с применением гелия и отличается надежностью и производительностью, не уступая лучшим на рынке квадрупольным системам ИСП-МС компании Agilent, что позволяет назвать этот прибор самым мощным и универсальным многоэлементным анализатором в мире.

Высочайшие рабочие характеристики

- Точный анализ следовых количеств элементов, ранее считавшихся «трудными»: Si, P, S, Cl...
- Разрешение изобарных перекрытий, превосходящее возможности приборов ИСП-МС высокого разрешения
- Быстрый анализ с временным разрешением, обеспечивающий надежный анализ наночастиц, включая наночастицы SiO_2 и TiO_2

Непревзойденная универсальность

- Инновационный Мастер разработки методик автоматизирует разработку методик, включая методики анализ наночастиц
- Уникальные режимы сканирования МС-МС помогают в решении исследовательских задач и разработке методик
- Конфигурации системы ввода пробы и столкновительно-реакционной ячейки подходят для любых типов задач

Проверенная технология трехквadrупольных приборов ИСП-МС

С момента начала выпуска в 2012 году компанией Agilent уникального трехквadrупольного прибора ИСП-МС Agilent 8800 трехквadrупольные системы ИСП-МС позволили сотням лабораторий по всему миру добиться недостижимых ранее результатов:

- Осуществление мониторинга более низких концентраций примесей в перспективных материалах и в высокочистых реагентах, применяемых в технологии производства полупроводниковых приборов
- Количественное определение неизвестных белков и пептидов посредством измерения гетероэлементов серы и фосфора
- Характеристика наночастиц оксида кремния и других видов в сложных экологических, пищевых и биологических пробах, даже при размерах менее 50 нм
- Точное определение селена, мышьяка и их соединений в низких концентрациях в матрицах проб сложного состава



Agilent Technologies

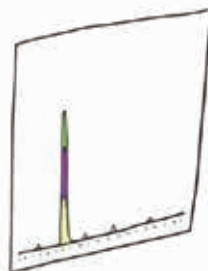
Преимущества тандемной масс-спектрометрии (МС-МС) для методик, использующих реакционные ячейки и газ-реагент

Трехквadrupольные приборы ИСП-МС обеспечивают исключительный контроль интерференций за счет работы в режиме МС-МС. Дополнительный фильтр масс (Q1), размещенный перед столкновительно-реакционной ячейкой, предотвращает попадание в ячейку ионов с массами, отличными от требуемой. При использовании режима МС-МС реакции с газами-реагентами могут быть осуществлены контролируемо и единообразно, поэтому ионы аналитов и их дочерние ионы могут быть измерены в отсутствие интерференций даже в сложных и пробах и пробах изменчивого состава.

Традиционный квадрупольный прибор ИСП-МС



Реакционная ячейка

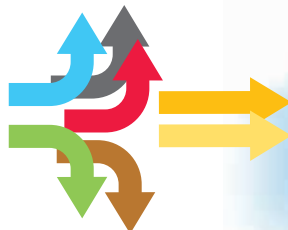


Перед реакционной ячейкой нет фильтра масс. В ячейку поступают все ионы.

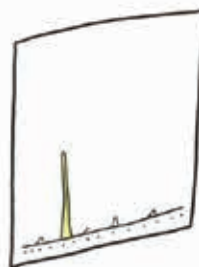
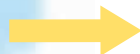
Особенности протекания реакций в ячейке меняются в зависимости от состава пробы. Нецелевые ионы могут проходить через ячейку или вступать в реакцию, образуя новые дочерние ионы с массой, как у целевого вещества.

В измеряемый сигнал могут вносить вклад множество различных ионов, включая дочерние, что приводит к колебаниям результатов и снижает точность.

Трехквadrupольный прибор ИСП-МС (ИСП-МС-QQQ) с режимом тандемной масс-спектрометрии от компании Agilent



Реакционная ячейка



Квадрупольный масс-фильтр (Q1) отфильтровывает все нецелевые массы перед попаданием в реакционную ячейку.

Аналит и те ионы, которые порождают интерференции на его массе, разрешаются с помощью единообразно и предсказуемо протекающих реакций в реакционной ячейке.

Только требуемые ионы аналита или их дочерние ионы вносят вклад в измеряемый сигнал, поэтому результаты точны и надежны.

Подробнее:
Свяжитесь с региональным представителем компании Agilent или посетите веб-сайт:
www.agilent.com/chem/8900icpqqq

Информация может быть изменена без предупреждения.

Компания Agilent Technologies, Inc., 2016
Напечатано 1 июня 2016 г.
5991-6994RU



Agilent Technologies