



Масс-спектрометр с индуктивно-связанной плазмой Agilent 7900

Производитель: **Agilent Technologies**

Модель: 7900

<https://assa-group.ru/mass-spektrometr-s-induktivno-svyazannoy-plazmoy-agilent-7900>

Масс спектрометр Agilent 7900 ICP-MS с индуктивно связанной плазмой – представитель новой серии оборудования для элементного масс спектрального анализа. Функцию ионизатора в приборе выполняет индуктивно связанная плазма, а детектирование проводит квадрупольный масс анализатор. Использование плазмы в качестве источника ионов создает условия для полной атомизации элементов пробы и минимизирует химические эффекты интерференции, а квадрупольный масс анализатор обеспечивает отличное разделение полученных пиков и значительно улучшает чувствительность системы. Благодаря оригинальному квадрупольному масс детектору и другим эксклюзивным технологиям Agilent данная модель имеет максимальный показатель соотношения «сигнал/шум», что делает возможным проведение ультраследового анализа элементов.

По сравнению с моделями-предшественниками, масс спектрометр Agilent 7900 ICP-MS имеет также повышенную устойчивость к матрице и расширенный динамический интервал до 11 порядков, что позволяет при проведении одного анализа определять как минимальные, так и большие концентрации элементов. Такое

усовершенствование упрощает разработку методик и практически исключает результаты, превышающие диапазон.

Каждая деталь устройства ИСП-МС Agilent 7900 оптимизирована под высокую производительность и обладает исключительной надежностью. Система ввода проб с ультравысоким содержанием матрицы, октупольная реакционная система, ортогональный детектор разработаны по оригинальным технологиям с учетом потребностей аналитических лабораторий.

Особенности / Масс-спектрометр с индуктивно-связанной плазмой Agilent 7900 ICP-MS

- Беспрецедентная устойчивость к матрице. Технология ввода проб с ультравысоким содержанием матрицы (UHMI) обеспечивает возможность проводить анализ проб с общим содержанием растворенных твердых веществ до 25 %, что в 100 раз превышает традиционный предел и значительно превосходит ресурсы других ИСП-МС.
- Самый широкий динамический диапазон из всех квадрупольных ИСП-МС. Новая система с ортогональным детектором обеспечивает динамический диапазон 11 порядков с уровнями концентраций от долей ppt до нескольких процентов.
- Обнаружение следовых количеств на новом уровне. Принципиально новый дизайн интерфейса и оптимизированная вакуумная система с фазой расширения повышают пропускание ионов, обеспечивая чувствительность $> 10^9$ имп/сек/ppt при сигнале $\text{CeO} < 2\%$. Более того, новый ортогональный детектор снижает фон, значительно улучшая отношение сигнал-шум, снижая пределы обнаружения и повышая точность измерений ультраследового анализа.
- Ускоренный анализ сигналов во времяразрешенном режиме. Для измерения сигналов во времяразрешенном режиме, используемом в таких аналитических методиках,

как капиллярная хроматография, анализ отдельных наночастиц и лазерная абляция, требуется прибор с очень коротким временем интегрирования. ИСП-МС серии 7900 обеспечивает сверхбыстрый сбор данных, производя 10 000 отдельных измерений в секунду.

- Компактный настольный дизайн. Самый маленький в мире ИСП-МС экономит драгоценное рабочее пространство, обеспечивая при этом лёгкий доступ для обслуживания.
- ИСП-МС Agilent 7900 легко интегрируется с системами ВЭЖХ и ГХ при помощи хорошо зарекомендовавших себя интерфейсов, управления на основе интегрированного ПО.

Дополнительные опции / Масс-спектрометр с индуктивно-связанной плазмой Agilent 7900 ICP-MS

- Автосамплер SPS 4
- Автосамплер Agilent с оснащенной насосом промывочной секцией
- Система ввода проб Agilent (ISIS 3)
- Широкий выбор распылителей
- Инертный узел ввода пробы
- Комплект для работы с органикой
- Лазерная абляция
- ПО Developers Kit для дополнительного оборудования

Параметр	Ед. измерения	Значение
Система ввода образца		Концентрический распылитель с малым потоком образца (~0,2 мл/мин).

РЧ-Генератор		Кварцевая двухпроходная распылительная камера малого объёма с Пельтье охлаждением (от -5 до $+20$ °C). Трёхканальный перистальтический насос с низкой пульсацией. Система аэрозольного разбавления UHMI (опция) 27 МГц быстродействующий РЧ-генератор с настройкой частоты. Мощность 500...1600 Вт
Реакционная система		Октопольная 4-го поколения с режимом работы с He (стандартно)
Диапазон масс	а.е.м.	2...260
Макс. скорость сканирования	а.е.м./с	$56,6 \times 10^6$ (от Li до U без промежуточных пигов)
Скорость сканирования	а.е.м./с	> 3000 (от Li до U сбор данных на 40 промежуточных пиках)
Детекторная система		Ортогональная
Вакуумная система		Трёхстадийная дифференциальная

Предел детектирования (режим без газа)	ppt
Габариты, (Ш×Г×В)	см
Be	кг

с одним встроенным
турбомолекулярным
насосом и одним
внешним роторным.

0,2 Be (9)
0,05 In (115)
0,08 Bi (209)
73×60×59,5
100

<https://assa-group.ru/mass-spektrometr-s-induktivno-svyazannoy-plazmoy-agilent-7900>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.