

Жидкостный тройной квадрупольный масс-спектрометр LCMS-8050



Жидкостный тройной квадрупольный хроматомасс-спектрометр LCMS-8050 воплощает все передовые технологии SHIMADZU в области масс-спектрометрии и является на сегодняшний день одним из самых совершенных тандемных масс-спектрометров на рынке.

LCMS-8050 позволяет проводить количественный и качественный анализ в режимах быстрой и сверхбыстрой хроматомасс-спектрометрии на уровне единиц аттограмм вещества. Благодаря системе ионизации, повышающей эффективность ионизации за счет использования нагреваемого газа (Heated-ESI), соударительной ячейке нового поколения UFsweeper® III и новой конструкции источника напряжения, прибор демонстрирует высочайшие аналитические характеристики:

- Соотношение «сигнал/шум» при анализе 1 пг резерпина более 60'000:1 (MRM) (*)
- Максимальная скорость сканирования 30'000 а.е.м./с
- Минимальное время переключения полярностей 5 мс
- Максимальная скорость работы в режиме регистрации MRM-переходов 555 MRM/с

Как и в других моделях тройных квадрупольных масс-спектрометров SHIMADZU в модели LCMS-8050 реализована возможность работы в комбинированном режиме измерения Synchronized Survey Scanning™, представляющем собой комбинацию режимов MRM и сканирования, что существенно расширяет аналитические возможности прибора.



- Для интенсификации работы аналитических лабораторий SHIMADZU комплектует свои тройные квадрупольные масс-спектрометры готовыми пакетами аналитических методик (Method Packages), которые представляют собой комплексное решение аналитической задачи, включая метод-файлы с условиями хроматографического разделения и работы масс-спектрометра в режимах MRM и MRM/Product ion Scan, калибровочные данные и библиотеки масс-спектров продуктов фрагментации.

Технические характеристики

Диапазон определяемых масс:	10–2000 m/z
Разрешение:	R < 0,7 FWHM
Методы ионизации:	Электроспрей (ESI, Heated-ESI) (стандартно) Химическая ионизация при атмосферном давлении (APCI) (опционально) Сдвоенная универсальная система ионизации (DUIS) (опционально)
Максимальная скорость сканирования:	30'000 а.е.м./с (во всех режимах сканирования; шаг 0,1 а.е.м.; 300'000 точек измерения/с)
Минимальное время переключения полярности ионизации:	5 мс
Стабильность масс:	0,05 а.е.м./12 ч
Уровень взаимных помех (cross-talk):	< 0,003%
Режимы анализа МС:	Q3 scan (макс. 1000 событий) Q3 SIM (макс. 1000 событий x 32 канала) Q1 scan (макс. 1000 событий) Q1 SIM (макс. 1000 событий x 32 канала)
Режимы анализа МС/МС:	MRM (макс. 1000 событий x 32 канала) Product ion scan (макс. 1000 событий) Precursor ion scan (макс. 1000 событий) Neutral loss scan (макс. 1000 событий)
Параметры режима регистрации MRM-переходов:	Максимальная скорость: 555 MRM/с Минимальное время измерения (dwell time): 0,8 мс Минимальное время между измерениями (pause time): 1 мс
Чувствительность в режиме регистрации MRM-переходов:	1 пг резерпина (m/z 609,3 > 195), электроспрей (ESI), положительная ионизация S/N > 60'000:1 (RMS)
Максимальная скорость подачи подвижной фазы:	2 мл/мин (ESI и APCI); 1 мл/мин (DUIS)
Масс-анализатор:	Молибденовые гиперболические масс-фильтры с префильтром
Соударительная ячейка:	Сверхбыстрая соударительная ячейка UFsweeper® третьего поколения
Детектор:	Сверхбыстрый вторичный электронный умножитель с конверсионным динодом
Система вакуумирования:	Дифференциальная вакуумная система производительностью (40+260+210) л/с
Габариты:	1180 x 540 x 610 мм
Вес:	140 кг
Электропитание:	Однофазная сеть 230 В, АС (50/60 Гц), 15 А
Программное обеспечение:	LabSolutionsLCMS версия для LCMS-8050, Windows 7 (32/64 бит)

Все приборы LCMS-8050 устанавливаются и проверяются в соответствии со стандартными тестами для жидкостного хромато-масс-спектрометра LCMS-8050 фирмы SHIMADZU.



Москва ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru



Новосибирск
пр. Акад.
Лаврентьева, 6/1
тел./факс:
(383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Казань
Оренбургский
тракт, 20
тел./факс:
(843) 277-6040
kazan@dia-m.ru

Санкт-Петербург
ул. Профессора
Попова, 23
тел./факс:
(812) 372-6040
spb@dia-m.ru

Ростов-на-Дону
пер. Семашко, 114
тел./факс:
(863) 250-0006
rnd@dia-m.ru

Пермь
Представитель
в УФО
тел./факс:
(342) 202-2239
perm@dia-m.ru

Воронеж
тел./факс:
(473) 232-4412
voronezh@dia-m.ru