

Жидкостный гибридный  
квадруполь/времяпролетный  
масс-спектрометр

**LCMS-9030**



## Идентификация неизвестных соединений и установление структуры молекул

Жидкостный гибридный (Q-TOF) масс-спектрометр LCMS-9030 объединяет технологию сверхбыстрых квадруполь Shimadzu (Q) с времяпролетным анализатором масс высокого разрешения (TOF) и успешно решает самые сложные задачи качественного и количественного анализа.

Ионная оптика, быстродействующий квадрупольный масс-анализатор и ячейка соударительной диссоциации, успешно зарекомендовавшие себя в тандемных квадрупольных масс-спектрометрах Shimadzu, позволяют количественно определять целевые компоненты на следовом уровне концентраций. Новые технологии *UFgrating™* и *iRefTOF™* ускоряют движение ионов во времяпролетном масс-анализаторе, что приводит к быстрому получению результатов, делая прибор совместимым с системами для УВЭЖХ.

В дополнение к установленному по умолчанию источнику ионизации электроспреем (ESI), LCMS-9030 может оснащаться источником химической ионизации при атмосферном давлении (APCI) и комбинированным источником ионизации DUIS.

Замена источника занимает считанные секунды: конструкция источников ионизации выполнена таким образом, чтобы при замене источника пользователю не приходилось отключать какие-либо кабели и подводящие трубки. Достаточно просто разблокировать источник и поднять его вверх.



LCMS-9030 + Nexera™ X2

## Технические характеристики

Диапазон определяемых масс:	Квадрупольный анализатор масс: m/z от 10 до 2000 Времяпролетный анализатор масс: m/z от 10 до 40000
Чувствительность	Электроспрей (ESI), регистрация положительно заряженных ионов для 1 пг резерпина, S/N >3000:1 (RMS), режим MS/MS Электроспрей (ESI), регистрация отрицательно заряженных ионов для 1 пг хлорамфеникола, S/N >3000:1 (RMS), режим MS/MS
Разрешение:	Квадрупольный анализатор масс: < 0,8 а.е.м. (FWHM) Времяпролетный анализатор масс: 30000 (FWHM) для m/z 1972 (ESI+); 30000 (FWHM) для m/z 1626 (ESI-)
Точность определения масс:	<1 ppm для m/z 622,5662
Стабильность определения масс:	1 ppm/24 ч, в диапазоне 18–28 °C
Максимальная скорость получения данных:	100 Гц
Время переключения полярности ионизации:	1 с
Интерфейс:	Электроспрей (ESI) (стандартно), APCI (опционально), DUIS (опционально)
Диапазон скорости подачи подвижной фазы:	1 мкл/мин – 2 мл/мин
Максимальная температура линии десольватации:	300 °C
Максимальная температура нагревательного блока:	ESI/DUIS: 500 °C, APCI: 300 °C
Максимальная температура интерфейса:	ESI/DUIS: 400 °C, APCI: 500 °C
Ионная оптика:	Система линз UF-Qarray™ и UF-Lens™
Квадрупольный анализатор масс:	Молибденовый гиперболический масс-фильтр с префильтром
Ячейка соударительной диссоциации:	Сверхбыстрая ячейка соударительной диссоциации UFSweeper® третьего поколения
Времяпролетный анализатор масс:	Времяпролетный анализатор масс с рефлектроном искривленного поля <i>iRefTOF</i> ™
Детектор:	Микроканальный детектор с воронкообразной формой каналов.
Система вакуумирования:	Дифференциальный турбомолекулярный насос производительностью 40 + 260 + 210 л/с и одноканальный турбомолекулярный насос производительностью 300 л/с
Программное обеспечение:	LabSolutions™ LCMS для LCMS-9030
Операционная система:	Windows® 10 Pro, 64 Bit
Режимы анализа:	Q1 Scan; Full Scan (TOF-MS); SIM (TOF-MS); Product Ion Scan MS/MS; MRM; комбинированные режимы
Габариты:	670 мм (Ш) × 1250 мм (Г) × 1420 мм (В)
Масса:	440 кг
Электропитание:	Однофазная сеть 230 В AC (50/60 Гц), 15 А



Shimadzu Europa GmbH  
Albert-Hahn-Str. 6-10, D-47269, Duisburg, Germany  
tel: +49 203 76870, fax: +49 203 7687 271

Представительства в России:  
Москва  
119049, 4-й Добрынинский пер., 8, БЦ «Добрыня», оф. С13-01  
Телефон: (495) 989-13-17, факс: (495) 989-13-19  
E-mail: smo@shimadzu.ru

Санкт-Петербург  
190000, наб.р. Мойки, 58, БЦ «Мариинский», оф. 302  
Телефон/факс: (812) 325-72-61, 320-86-91  
E-mail: spo@shimadzu.ru

Владивосток  
690091, ул. Адмирала Фокина, 20, оф. 404, 4 этаж  
Телефон: (423) 243-12-32, факс: (423) 243-12-23  
E-mail: svl@shimadzu.ru

WWW.SHIMADZU.COM • WWW.SHIMADZU.EU • WWW.SHIMADZU.RU

Дистрибьютор Шимадзу

