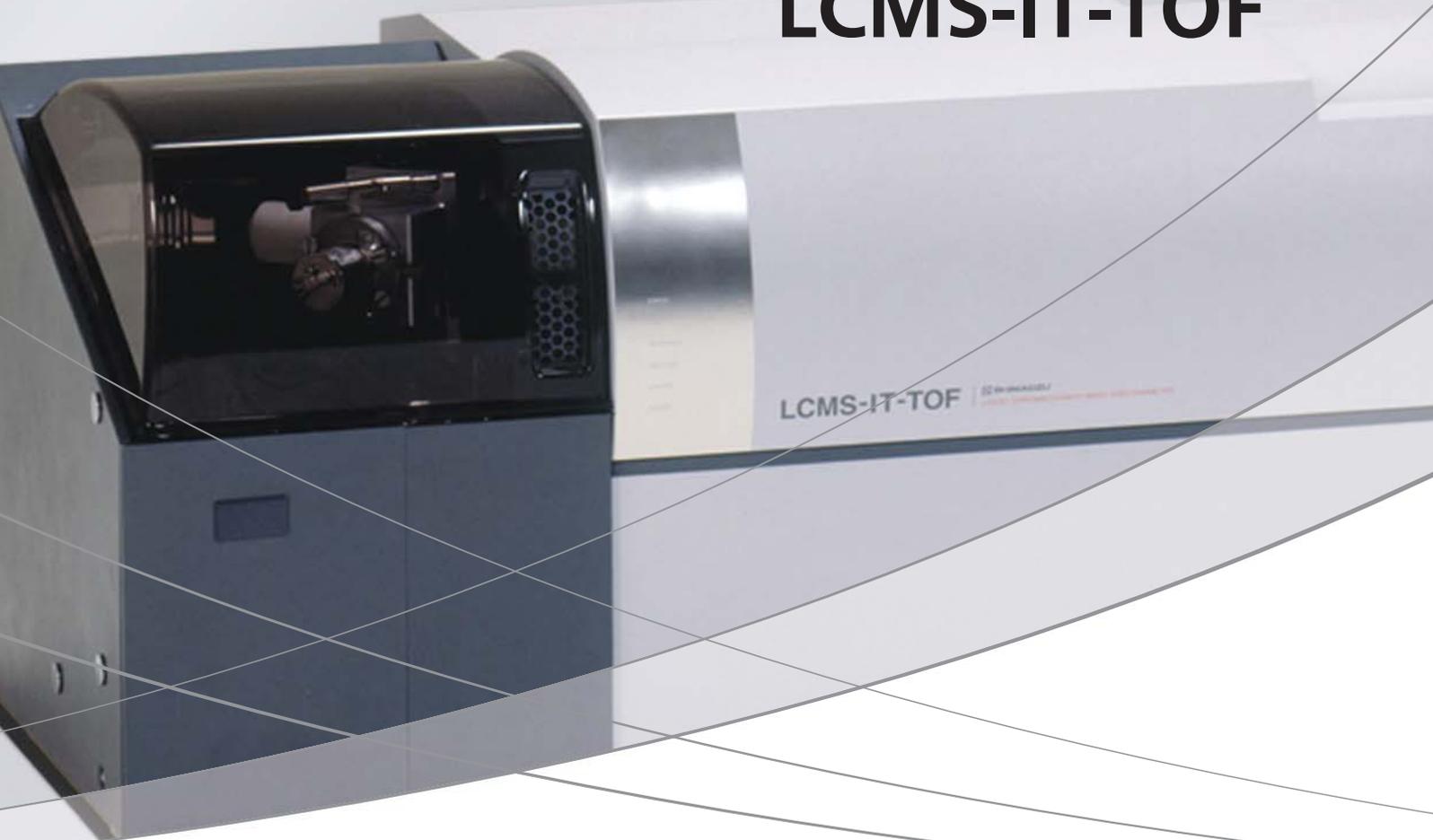


Жидкостный хроматомасс-спектрометр **LCMS-IT-TOF**



LCMS-IT-TOF — гибридный жидкостный хроматомасс-спектрометр, включающий квадрупольную ионную ловушку и времяпролетный масс-анализатор с рефлектроном.

Высокое разрешение и высокая точность

Запатентованные Шимадзу конструкция двухступенчатого рефлектрона (DSR) и технология баллистической экстракции ионов (BIE) обеспечивают высокое разрешение ($R > 10000$, FWHM) и высокую точность определения массы (< 5 ppm) во всех режимах работы: MS, MS/MS и MSⁿ/MS.

Высокая чувствительность

Ионная оптика, включающая ионный сепаратор и систему октопольных линз, обеспечивает новый метод инъекции ионов в ионную ловушку — Компрессионную Инжекцию Ионов (CII™ — патент Шимадзу), что существенно увеличивает эффективность работы ловушки и, тем самым, чувствительность анализа в режимах MSⁿ (соотношение сигнал/шум для 5 пг резерпина в режиме MS² $> 50:1$).

Высокая производительность

Высочайшая среди всех гибридных масс-спектрометров скорость сканирования при структурном анализе. Переключение между режимами работы с положительными и отрицательными ионами и регистрация спектра осуществляются всего за 100 мс.

- Высокое разрешение, чувствительность, точность, производительность
- Новая система фокусировки и фрагментации ионов в ионной ловушке
- Ионизация при атмосферном давлении
- Трехступенчатая система вакуумирования
- Температурный контроль пролетной трубки
- Встроенный ESI интерфейс
- Двухступенчатый рефлектрон
- MSⁿ анализ до MS¹⁰



Октопольные линзы

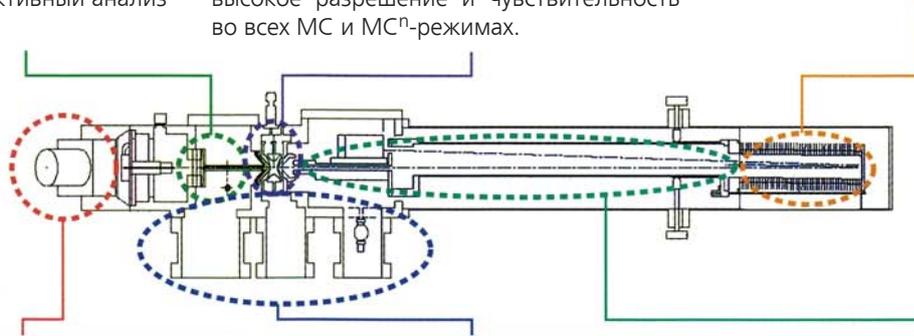
Благодаря комбинации ионного сепаратора и октопольных линз специальной конструкции ионы от источника ионизации поступают в ионную ловушку не непрерывно, а сфокусированными порциями (СИ™), тем самым обеспечивая более эффективный анализ в режимах MSⁿ.

Квадрупольная ионная ловушка

Для достижения высокой чувствительности использована новая технология «охлаждения» ионов в квадрупольной ионной ловушке (QIT). Патентуемое Шимадзу устройство баллистической экстракции ионов (BIE) обеспечивает высокое разрешение и чувствительность во всех MS и MSⁿ-режимах.

Двухступенчатый рефлектрон

Патентуемый Шимадзу двухступенчатый рефлектрон (DSR) обеспечивает высокое разрешение посредством оптимизации фокусировок по энергиям и по времени.



Ионный источник ESI / APCI / PC

Системы ионизации и транспортировки ионов, используемые в данном приборе были дополнительно улучшены по сравнению с традиционными жидкостными хроматомасс-спектрометрами.

Трехступенчатая дифференциальная система откачки

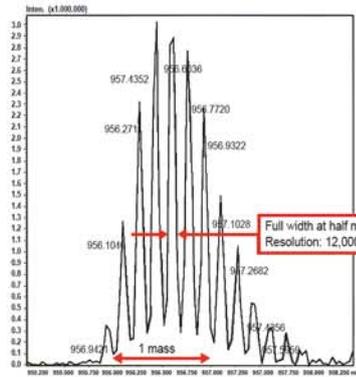
Обеспечивает высокочувствительные измерения, благодаря оптимальному давлению на каждой стадии масс-спектрометрии.

Время пролета

Система внутреннего контроля температуры, стабилизирующая расстояние пролета ионов и ускоряющее напряжение, обеспечивает высочайшую стабильность масс.

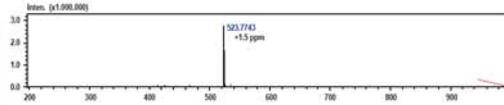
MS Поддерживается до MS¹⁰; патентованная система компрессионной инъекции обеспечивает эффективный ввод ионов в ионную ловушку и улучшает чувствительность.

Шестивалентные ионы инсулина

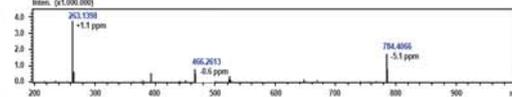


Высокое разрешение

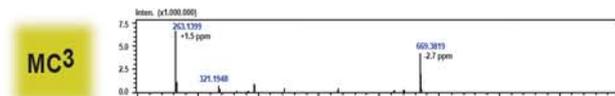
MS¹



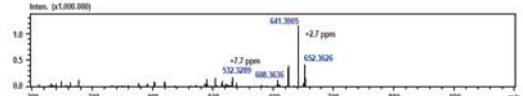
MS²



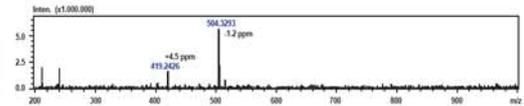
MS³



MS⁴



MS⁵



Результаты измерений Ангиотензина II в режиме MS⁵



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

ДИА-М
современная лаборатория

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