

LCMS-8040



Тандемная масс-спектрометрия — оптимальный метод для надежной идентификации воспроизводимого количественного анализа следовых количеств аналитов в образцах со сложной матрицей. Метод находит применение в различных областях прикладной аналитической химии: анализ пищевых продуктов, фармацевтика (включая фармакокинетику), экология, криминалистика, токсикология, перинатальный скрининг.

Масс-спектрометр оснащен фирменными технологиями Shimadzu «UF» (UltraFast): UFscanning™, UFswitching™ и UFsensitivity™ и в сочетании с занимающими лидирующие позиции на мировом рынке системами Shimadzu для сверхбыстрой ВЭЖХ высокого разрешения (UHPLC), может значительно увеличить производительность аналитических лабораторий. Усовершенствованная ионная оптическая система UFLens™ и уникальная соударительная ячейка UFSweeper™ II обеспечивают повышенную чувствительность и расширяют потенциальный диапазон применения прибора.

Благодаря сверхбыстрым квадрупольным массанализаторам и усовершенствованной соударительной ячейке хроматомасс-спектрометр LCMS-8040 позволяет проводить анализ с использованием комбинированных режимов измерения, например, в режиме Synchronized Survey Scanning™, представляющем собой комбинацию режимов MRM и сканирования продуктов фрагментации. При этом в ходе одного анализа пользователь получает как количественные результаты MRM, так и подтверждающие данные о структуре определяемого соединения.

Технические характеристики

Прибор

| | |
|---|---|
| Модель: | LCMS-8040 |
| Диапазон определяемых масс: | 10–2000 m/z |
| Чувствительность: | Электроспрей (ESI), регистрация положительно заряженных ионов для 1 пг резерпина, S/N >10000:1 (RMS), MRM-переходы |
| Разрешение: | R < 0,7 u (FWHM) |
| Стабильность массы: | 0,05/12 ч |
| Уровень перекрестных помех (cross talk): | < 0,003% |
| Минимальное время между измерениями (pause time): | 1 мс |
| Минимальное время измерения (dwell time): | 0,8 мс |
| Скорость сканирования: | макс. 15000 а.е.м/с |
| Время переключения полярности ионизации: | 15 мс |
| Метод ионизации: | Электроспрей (ESI) (стандартно) APCI (опционно) DUIS (опционно) |
| Диапазон скорости подачи подвижной фазы: | 1 мкл/мин – 2 мл/мин |
| Скорость регистрации MRM: | макс. 555 MRM/с |
| Максимальная температура линии десольватации: | 300°C |
| Максимальная температура нагревательного блока: | 500°C |
| Режимы анализа: | Q1 Scan/SIM Q3 Scan/SIM MRM Сканирование ионов-предшественников (Precursor ion scan) Сканирование ионов-продуктов (Product ion scan) Регистрация потерь нейтральных частиц (Neutral loss scan) MRM/Product ion scan |
| Габариты: | 1180 x 530 x 560 мм |
| Вес: | 130 кг |

Масс-анализатор и детектор

| | |
|-------------------------|---|
| Масс-анализатор: | Молибденовый гиперболический массфильтр с префильтром |
| Соударительная ячейка: | Сверхбыстрая соударительная ячейка квадрупольного типа UFsweeper™II |
| Детектор: | Вторичный электронный умножитель с конверсионным диодом |
| Система детектирования: | Подсчет импульсов |
| Детектирование ионов: | Переключение между положительно и отрицательно заряженными ионами |

Программное обеспечение

| | |
|---------------------------|--|
| Рабочая станция: | LabSolutions LCMS для LCMS-8040 |
| Операционная система: | Windows 7, 32 бита, 64 бита |
| Управление ВЭЖХ-прибором: | серии Prominence и Nexera |
| Работа в режиме MS: | Scan (до 512 операций), SIM (до 512 операций, 32 канала) |
| Работа в режиме MS/MS: | MRM (до 512 операций, 32 канала) Сканирование ионов-продуктов (product ion scan) (до 512 операций) Сканирование ионов-предшественников (precursor ion scan) (до 512 операций) Регистрация потерь нейтральных частиц (neutral loss scan) (до 512 операций) |
| Автонастройка: | Возможна оптимизация чувствительности и разрешения в режимах положительной и отрицательной ионизации, а также массовая калибровка |



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

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
Тел.: (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
Тел./факс: (812) 325-72-61, 320-86-91, e-mail: spo@shimadzu.ru

Владивосток

690091, ул. Адмирала Фокина, 20, оф. 404, 4 этаж
Тел.: (423) 243-12-32, факс: (423) 243-12-23, e-mail: svi@shimadzu.ru

Дистрибьютор Шимадзу



Элемент

Екатеринбург

620075, ул. Бажова, 68; т/ф (343) 278-34-64
(-65,-66,-67,-68,-69) e-mail: element@usp.ru

Москва

117105, Варшавское ш., 1, стр.6, БЦ «W Plaza 2»
т/ф (495) 514-00-48, e-mail: msc@element.utk.ru

Новосибирск

630007, ул. Октябрьская, 42, оф.225/3; т/ф (383) 20-20-726
e-mail: shim_ns@element.utk.ru

Томск

634028, пр. Ленина, 1, оф. 404; т/ф (3822) 41-11-04
e-mail: tomsk@element.utk.ru

www.element-msc.ru