

# 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

<b>Прибор</b>	
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
<b>Масс-анализатор и детектор</b>	
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
<b>Программное обеспечение</b>	
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



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