

Жидкостный тройной квадрупольный хроматомасс-спектрометр LCMS-8060



Жидкостный тандемный масс-спектрометр LCMS-8060

Корпорация SHIMADZU первой реализовала высокоскоростные технологии в масс-спектрометрии, чтобы полностью удовлетворить потребности в быстродействующих и чувствительных масс-спектрометрических детекторах для систем сверхбыстрой хроматографии сверхвысокого разрешения (УВЖХ).

Модели линейки UFMS, такие как LCMS-8040/8050 и GCMS-TQ8040, фактически установили новый стандарт быстродействия тандемных масс-спектрометров.

Модель LCMS-8060 характеризуется высочайшим уровнем производительности и быстродействия. При разработке особое внимание уделили транспорту ионов от источника ионизации до анализатора масс.



Інноваційна система іонної оптики UF-Qarray фокусує потік іонів і в поєднанні з джерелом іонізації з нагріваним газом і удосконаленою системою вакуумування забезпечує значительне посилення інтенсивності сигналів цільових іонів. При цьому інтенсивність шуму не зростає і залишається на рівні, характерному для попередніх моделей мас-спектрометрів.

Таким чином, співвідношення «сигнал/шум» досягає вражаючих величин, що робить модель LCMS-8060 в даний момент найчутливішим тандемним рідким мас-спектрометром на ринку:
співвідношення «сигнал/шум» при введенні 1 пг резерпіну більше 750'000:1

У всіх моделях тандемних мас-спектрометрів SHIMADZU реалізована можливість роботи в комбінованому режимі вимірювання Synchronized Survey Scanning™, що представляє собою комбінацію режимів MRM і сканування, що суттєво розширює аналітичні можливості приладів.

Для інтенсифікації роботи аналітичних лабораторій SHIMADZU комплектує моделі своїх тандемних мас-спектрометрів готовими пакетами аналітичних методик (Method Packages) для використання в різних областях науки, промисловості і технології — фармацевтиці, токсикології і судової медицині, фізіології і біохімії, охороні навколишнього середовища, харчовій індустрії і т.п.

Пакети включають встановлені режими роботи мас-спектрометрів, умови визначення цільових компонентів, калібрувальні дані, а також бібліотеки мас-спектрів.

Технічні характеристики

Діапазон визначуваних мас:	2–2000 m/z
Роздільність:	R < 0,7 а.е.м. FWHM
Стабільність мас:	0,05 а.е.м./12 ч
Методи іонізації:	Електроспрей (ESI, Heated-ESI) (стандартно) Хімічна іонізація при атмосферному тиску (APCI) (опціонально) Двійна універсальна система іонізації (DUIS) (опціонально)
Макс. швидкість сканування:	30'000 а.е.м./с
Час переключення поляризації іонізації:	5 мс
Режими аналізу:	Q3 scan (макс. 1000 подій); Q3 SIM (макс. 1000 подій x 32 каналів); Q1 scan (макс. 1000 подій); Q1 SIM (макс. 1000 подій x 32 каналів); MRM (макс. 1000 подій x 32 каналів); Product ion scan; Precursor ion scan; Neutral loss scan
Параметри режиму реєстрації MRM-переходів:	Максимальна швидкість: 555 MRM/с Мінімальний час вимірювання (dwell time): 0,8 мс Мінімальний час між вимірюваннями (pause time): 1 мс
Чутливість:	Позитивна іонізація, 1 пг резерпіну, MRM S/N > 750'000:1 (RMS) Негативна іонізація, 1 пг хлорамфеніколу, MRM S/N > 750'000:1 (RMS)
Максимальна швидкість подачі рухомої фази:	2 мл/хв (ESI і APCI) 1 мл/хв (DUIS)
Мас-аналізатор:	Молибденові гіперболічні мас-фільтри з префільтром
Сударительна клітинка:	Супершвидка клітинка сударительної дисоціації UFSweeper® третього покоління
Детектор:	Супершвидкий вторичний електронний множник з конверсійним діодом
Система вакуумування:	Диференціальна вакуумна система продуктивністю (40 + 260 + 210) л/с
Габарити:	1180 x 540 x 610 мм
Вага:	140 кг
Електроживлення:	Однофазна мережа 230 В АС (50/60 Гц), 15 А
Програмне забезпечення:	LabSolutions LCMS



WWW.SHIMADZU.COM • WWW.SHIMADZU.EU •

Офіційний дилер компанії ШИМЮКРЕЙН:

ТОВ Холекс Тех, проспект Леоніда Каденюка, 14, Київ, 02094

тел. +38 050 1036388, www.holeks.tech, e-mail: info@holeks.tech

