Лаб Концепт

Тандемный газовый хромато-масс-спектрометр EXPEC G-Chrom MS с тройным квадруполем

Тандемный газовый хромато-масс-спектрометр EXPEC G-Chrom MS с тройным квадруполем обладает высокой чувствительностью и селективностью, отличной стабильностью и эффективной технологией подавления шумов. Газовый хромато-масс-спектрометр G-Chrom MS применим для качественного и количественного анализа аналитов в сложной матрице, например, для определения следовых концентраций пестицидов и ветеринарных препаратов в продуктах питания или определения генотоксичных примесей в лекарственных препаратах.

Тандемный газовый хромато-масс-спектрометр EXPEC G-Chrom MS оснащен газовым хроматографом, в котором используется усовершенствованный электронный контроль газового потока с автоматической компенсацией атмосферного давления и температуры для получения превосходной воспроизводимости результатов.

ПРИБОР ВНЕСЕН В ГОСРЕЕСТР СИ

Газовый хромато-масс-спектрометр EXPEC G-Chrom MS

Интуитивно понятное программное обеспечение для управления масс-спектрометром и проведения количественного анализа. Благодаря наличию стандартной библиотеки методов, функции интеллектуальной серийной обработкой данных и настраиваемых пользовательских отчетов, программное обеспечение значительно упрощает работу оператора.

Области применения

- фармацевтическая промышленность,
- медицина,
- пищевая промышленность,
- токсикология,
- экологический мониторинг,
- химическая промышленность и др.

Преимущества тандемного газового хромато-масс-спектрометра EXPEC G-Chrom MS с тройным квадруполем

Высокая чувствительность получаемых результатов достигается за счет следующих технологий:

- Благодаря пространственному положению ионного источника под углом 90° к ионному пути, нейтральные частицы эффективно удаляются обратным током осушающего газа (азота), не загрязняют зону анализа, что приводит к уменьшению шумов и увеличении чувствительности, а также способствует увеличению периодов проведения периодического ТО.
- Благодаря инновационной технологии усиления сигнала детектора, система отличается как высокоэффективным переносом ионов, так и непревзойденным уровнем подавления шумов.
- Благодаря высокопроизводительным двухканальным турбомолекулярным насосам происходит отдельное вакуумирование по каналу ионного источника и по каналу квадруполя, что минимизирует загрязнения детектора и приводит к повышению чувствительности.
- Технология быстрой и эффективной доставки ионов в масс-анализатор (без потерь), а также быстрое удаление ионов из соударительной ячейки, обеспечивают высокую чувствительность анализа и отсутствие «эффекта памяти».

Высокая стабильность получаемых результатов достигается за счет следующих технологий:

- Запатентованная технология стабильности температуры.
- **Фильтры масс** Q1 и Q3, выполненные в виде молибденовых квадруполей **с нанесенным гальваническим золотым покрытием**, полностью инертны и могут стабильно работать как при высоких, так и при низких температурах, не подвергаясь при этом загрязнению остатками даже сложных органических проб. При этом не только устраняется необходимость в проведении частого технического обслуживания, но и в частой подстройке анализаторов масс.
- Технология адаптивной регулировки двухканального высокочастотного источника питания с обратной связью обеспечивает высокостабильную и симметричную подачу напряжения на пары стержней квадрупольного масс-фильтра, тем самым повышая селективность анализа. ВЧ-питание стабильно в условиях изменяющихся факторов окружающей среды (температуры, влажности), гарантируя воспроизводимые масс-спектры в стандартных лабораторных условиях.

Встроенная в программное обеспечение библиотека спектров с возможностью ее дополнения собственными спектрами, а также готовые пакеты методов для различных применений на выбор.

Цветной сенсорный ЖК-дисплей с возможностью управления и контроля хроматографа, а также с функциями самодиагностики и отображением текущего состояния прибора.

Основные характеристики EXPEC G-Chrom MS

Газовый хроматограф	
Максимальная рабочая температура термостата колонок	450 °C
Максимальная рабочая температура инжектора Split/Splitless	450 °C
Максимальное рабочее давление газа-носителя в инжекторе	689,5 кПа
Функция электронного контроля потока газа-носителя	наличие
Масс-селективный детектор	
Ионный источник	
Тип ионизации	EI (электронный удар)
Диапазон энергии ионизации	10–300 эВ
Диапазон температуры	150–350 °C
Интерфейс	
Тип	Обогреваемый
Диапазон температуры интерфейса	50–400 °C
Система вакуумирования	
Насосы	Вакуумный и двухканальный турбомолекулярный насос
Максимальная производительность насосов	250 + 450 л/с
Масс-анализатор	
Квадруполь	Молибденовый квадруполь с нанесенным гальваническим золотым покрытием
Соударительная ячейка	Гексапольная ячейка соударений
Диапазон измеряемых масс	5–1100 а.е.м.
Диапазон разрешения	0,4–3.0 а.е.м. (настраиваемый)
Стабильность определения масс	± 0,1 а.е.м./24 ч
Скорость сканирования	20 000 а.е.м./с
Режимы работы	
Полное сканирование, мониторинг выбранных ионов (SIM), сканирование ионов-продуктов, сканирование ионов-предшественников, сканирование нейтральных потерь, мониторинг множественных реакций (MRM) и др.	
Требования к газам	
Необходимые газы	Гелий (газ-носитель) Азот (газ соударительной диссоциации)

LABCONCEPT.RU

Контакты:

Санкт-Петербург, линия 26-я В.О., д. 15, к. 2, лит. А, офис 9.02,

lc@labconcept.ru , (812) 327-37-00

v5