



Новый масс-детектор QDa от компании Waters

Масс-детектирование – это общепризнанный и надежный метод, который позволяет получать больше информации об образцах, однако аналитики не всегда его используют. Традиционно масс-детектирование рассматривается как дорогостоящий метод с применением габаритных устройств, для которых требуются тщательная регулировка по образцу и опытный, обученный пользователь.

С новым масс-детектором QDa компания Waters предлагает вам отбросить эти стереотипы!

Алексей Свидро,
заместитель директора
ООО «Аналитек»,
эксклюзивного представителя
фирмы Waters в Украине

Детектор Acquity QDa – это кульминация опыта компании Waters в области масс-спектрометрии. Это во всех отношениях инновационный прибор: в плане размера, удобства в работе, простоте и ценовой доступности – что позволило удовлетворить запросы наших клиентов.

Детектор Acquity QDa – это масс-детектор, который может идеально дополнить вашу систему хроматографического разделения. Устройство позволяет выполнить масс-детектирование с учетом требований ученых-аналитиков в рамках хроматографического анализа. Это эффективный, надежный и не требующий настройки по образцу прибор, который легко интегрируется с существующими системами ЖХ, UPLC, UPC2 и системами очистки. С его помощью вы можете либо дополнять



количественные данные, полученные с оптических детекторов, подробными качественными масс-спектральными характеристиками, что позволяет подтвердить идентификацию компонентов, либо использовать его для количественного анализа компонентов без хромофорных групп в пределах одного анализа.

Готовность к работе

QDa – это система с таким же простым и интуитивным управлением, как и оптический детектор. Благодаря множеству внедренных в ней инноваций (при создании этого детектора было зарегистрировано 37 патентов), этот масс-детектор не нуждается в проведении регулировки по образцу или в пользовательской регулировке, что характерно для обычных масс-спектрометров. Вы просто включаете детек-

тор, и через 22 минуты он уже под вакуумом, откалиброван и готов к работе. И это при том, что размеры этого детектора даже меньше, чем оптического (Acquity PDA или TUV), он потребляет гораздо меньше электроэнергии и выделяет гораздо меньше тепла, чем обычные масс-детекторы. QDa может быть размещен в стойке среди других модулей систем UPLC или UPC2 либо на сепарационном модуле Alliance, поэтому для его установки не нужно готовить место, размер которого зачастую составляет как для двух-трех хроматографов.

Доступность

QDa – это самый доступный, недорогой и удобный масс-детектор из

Инновационность

Технические решения, использованные в этом детекторе, являются самыми передовыми на сегодняшний день. Среди них – модуль транспортировки ионов StepWave, позволяющий получить от источника ионизации больше частиц, чем обычно, очистить ионы от газа и нейтральных

частиц и сфокусировать поток ионов в более узкий пучок для эффективной работы квадруполя. Благодаря использованию данной технологии удалось повысить чувствительность приблизительно в 30 раз, и при этом значительно уменьшить загрязнение анализатора, увеличив таким образом надежность и стойкость прибора. Данная технология ранее использовалась только в топовых масс-детекторах фирмы Waters, а с недавних пор стала доступна любой лаборатории в составе масс-детектора QDa.

Уверенность

Представлена максимально возможная информация о разделении для полной характеристики образца. В сочетании с оптическим детектированием это позволяет значительно снизить вероятность пропуска компонента в образце или ошибочной идентификации в случае сложных многокомпонентных образцов либо в процессе разработки методики.

Технические характеристики:

Режимы работы:

сканирование масс, SIR

Диапазон масс:

30 – 1250 m / z

Точность масс:

лучше $\pm 0,2$ Da

Стабильность масс:

дрейф менее 0,1 Da за 24 ч

Время переключения

полярности: 25 ms

Скорость съема данных в режиме SIR:

автоматический выбор, оптимизированный для получения качественных данных, вплоть до 100 Hz

Количество каналов SIR:

до 1024

Чувствительность SIR (ESI+):

инъекция 100 pg сульфадиметоксина на колонку (5 ul раствора 20 pg / ul) с потоком мобильной фазы 800 ul / min даст сигнал для m / z 311 с отношением сигнал/шум более чем 2000 : 1

Чувствительность SIR (ESI-):

инъекция 50 pg хлорамфеникола на колонку (5 ul раствора 10 pg / ul) с потоком мобильной фазы 800 ul / min даст сигнал для m / z 321 с отношением сигнал/шум более чем 300 : 1. ■



Контактная информация:

Представительство Waters в Украине компания «Аналитек»

Украина, 04053, Киев, ул. Артема, 5 Д.
Тел./факс: +380 (44) 531-90-34, 531-90-35

office@analytec.com.ua,
www.waters.com

