

Газовый хроматомасс-спектрометр GCMS-QP2020

UFMS
ULTRA FAST MASS SPECTROMETRY



Сверхбыстрый газовый хроматомасс-спектрометр, обеспечивающий наивысшие показатели чувствительности и производительности анализа

Скорость сканирования до 20000 а.е.м./с

- Электроника нового поколения обеспечивает скорость сканирования до 20000 а.е.м./с
- Функция ASSP (автоматическая оптимизация напряжения на квадруполях) гарантирует сверхбыстрое сканирование спектра без снижения чувствительности
- Высочайшая скорость получения и накопления данных открывает уникальные возможности для многомерной хроматомасс-спектрометрии (GC x GC)

Уменьшение времени анализа в 2 раза

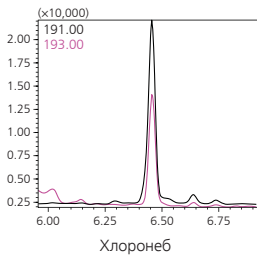
- Сокращение на 3 часа времени выхода на режим после замены септы или лайнера
- Возможность одновременного подключения к МС детектору двух колонок разного типа существенно снижает затраты времени, связанные с заменой колонок

Переключение режимов ионизации без остановки прибора

- Функция «Quick-Cl» позволяет переключать режимы ионизации (с ионизации электронным ударом на химическую ионизацию) без остановки прибора и замены источника ионизации
- Поставляемое программное обеспечение может включать, помимо GCMSsolution, программный пакет LabSolutions Insight для обработки больших массивов количественных данных
- Возможность одновременной работы в режимах регистрации полного ионного тока и регистрации отдельных ионов (SIM/Scan)
- Функция автоматического расчета индексов удерживания существенно увеличивает точность идентификации определяемых компонентов

Газ-носитель: He, H₂, N₂

GCMS-QP2020 укомплектован усовершенствованной системой вакуумирования, благодаря которой становится возможным использовать в качестве газа-носителя не только гелий, но и водород, и азот.



Масс-хроматограмма (SIM), полученная при определении пестицидов (5 ppb) с использованием водорода в качестве газа-носителя



Анализ многокомпонентных образцов

Функция «Smart SIM» программного обеспечения существенно упрощает создание метода для анализа многокомпонентных образцов. Достаточно выбрать интересующие целевые соединения из таблицы, и метод анализа в режиме регистрации целевых ионов (SIM) будет создан автоматически.



Автоматическое создание метода анализа



Метод анализа в режиме SIM

01. Chlorobenzol	0.0000
02. Dichlorobenzol	0.0000
03. Trichlorobenzol	0.0000
04. Hexachlorobenzol	0.0000
05. Heptachlorobenzol	0.0000
06. Octachlorobenzol	0.0000
07. Nonachlorobenzol	0.0000
08. Decachlorobenzol	0.0000
09. Undecachlorobenzol	0.0000
10. Dodecachlorobenzol	0.0000
11. Trichloroethylen	0.0000
12. Dichloroethylen	0.0000
13. Chloroethylen	0.0000
14. Ethylen	0.0000
15. Propylen	0.0000
16. Butylen	0.0000
17. Pentylen	0.0000
18. Hexylen	0.0000
19. Heptylen	0.0000
20. Octylen	0.0000
21. Nonylen	0.0000
22. Decylen	0.0000
23. Undecylen	0.0000
24. Dodecylen	0.0000
25. Tridecylen	0.0000
26. Tetradecylen	0.0000
27. Pentadecylen	0.0000
28. Hexadecylen	0.0000
29. Heptadecylen	0.0000
30. Octadecylen	0.0000
31. Nonadecylen	0.0000
32. Eicosylen	0.0000
33. Hentriacetylen	0.0000
34. Triacetylen	0.0000
35. Tetraacetylen	0.0000
36. Pentaacetylen	0.0000
37. Hexaacetylen	0.0000
38. Heptaacetylen	0.0000
39. Octaacetylen	0.0000
40. Nonaacetylen	0.0000
41. Decaacetylen	0.0000
42. Undecaacetylen	0.0000
43. Dodecaacetylen	0.0000
44. Tridecaacetylen	0.0000
45. Tetradecaacetylen	0.0000
46. Pentadecaacetylen	0.0000
47. Hexadecaacetylen	0.0000
48. Heptadecaacetylen	0.0000
49. Octadecaacetylen	0.0000
50. Nonaacetylen	0.0000
51. Decaacetylen	0.0000
52. Undecaacetylen	0.0000
53. Dodecaacetylen	0.0000
54. Tridecaacetylen	0.0000
55. Tetradecaacetylen	0.0000
56. Pentadecaacetylen	0.0000
57. Hexadecaacetylen	0.0000
58. Heptadecaacetylen	0.0000
59. Octadecaacetylen	0.0000
60. Nonaacetylen	0.0000
61. Decaacetylen	0.0000
62. Undecaacetylen	0.0000
63. Dodecaacetylen	0.0000
64. Tridecaacetylen	0.0000
65. Tetradecaacetylen	0.0000
66. Pentadecaacetylen	0.0000
67. Hexadecaacetylen	0.0000
68. Heptadecaacetylen	0.0000
69. Octadecaacetylen	0.0000
70. Nonaacetylen	0.0000
71. Decaacetylen	0.0000
72. Undecaacetylen	0.0000
73. Dodecaacetylen	0.0000
74. Tridecaacetylen	0.0000
75. Tetradecaacetylen	0.0000
76. Pentadecaacetylen	0.0000
77. Hexadecaacetylen	0.0000
78. Heptadecaacetylen	0.0000
79. Octadecaacetylen	0.0000
80. Nonaacetylen	0.0000
81. Decaacetylen	0.0000
82. Undecaacetylen	0.0000
83. Dodecaacetylen	0.0000
84. Tridecaacetylen	0.0000
85. Tetradecaacetylen	0.0000
86. Pentadecaacetylen	0.0000
87. Hexadecaacetylen	0.0000
88. Heptadecaacetylen	0.0000
89. Octadecaacetylen	0.0000
90. Nonaacetylen	0.0000
91. Decaacetylen	0.0000
92. Undecaacetylen	0.0000
93. Dodecaacetylen	0.0000
94. Tridecaacetylen	0.0000
95. Tetradecaacetylen	0.0000
96. Pentadecaacetylen	0.0000
97. Hexadecaacetylen	0.0000
98. Heptadecaacetylen	0.0000
99. Octadecaacetylen	0.0000
100. Nonaacetylen	0.0000

Технические характеристики GCMS-QP2020

Газовый хроматограф	
Модель	GC-2010Plus
Температура термостата	(температура окр. среды +4 °C) -450 °C
Температура инжектора	До 450 °C
Диапазон контролируемых давлений	0-970 кПа
Масс-селективный детектор	
Анализатор масс	Металлический квадруполь с префильтром
Диапазон определяемых масс	1,5-1090 m/z
Разрешение	0,5-2,0 а.е.м.
Максимальная скорость сканирования диапазона масс	20'000 а.е.м./с
Минимальный интервал между сканами	0,01 с
Контроль высокоскоростного сканирования	ASSP
Источник ионизации	
Тип ионизации	EI (электронный удар) — стандартно PCI, NCI (положительная и отрицательная химическая ионизация) — опция
Система вакуумирования	
Максимальная производительность турбомолекулярного насоса	Форвакуумный насос + двухканальный турбомолекулярный насос 360 л/с
Аналитические характеристики	
Максимальная чувствительность	EI, режим SCAN: 1 пг OFN m/z 272 S/N > 2000 (газ-носитель гелий) EI режим SCAN: 1 пг OFN m/z 272 S/N > 300 (газ-носитель водород)
Предел детектирования (IDL) при высокой скорости сканирования	EI, режим SCAN, 20000 а.е.м.: < 500 фг OFN m/z 272
Программное обеспечение	
GCMSsolution, LabSolutions Insight	
Библиотеки масс-спектров	
NIST, Wiley, Pesticide library (пестициды), FFNCS (природные и синтетические ароматы), Pfleger Maurer Weber (лекарственные, наркотические средства), Designer Drugs (дизайнерские наркотики), Compound Composer (опасные загрязнители окружающей среды), библиотеки полимеров и др.	

Как и другие приборы Шимадзу, хроматомасс-спектрометр GCMS-QP2020 внесен в ГОСРЕЕСТР РФ и имеет Государственный Метрологический Сертификат РФ.



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
Телефон: (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
Телефон/факс: (812) 325-72-61, 320-86-91
E-mail: spro@shimadzu.ru

Владивосток

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

Дистрибьютор Шимадзу

