

# Снижение эксплуатационных расходов на рутинный анализ с использованием колонок PLOT и расширение возможностей технологии капиллярных потоков и ГХ-МС

Унос частиц неподвижной фазы может затруднять использование колонок с пористым слоем сорбента на стенках (PLOT). Вытеснение частиц из колонки и их перемещение в потоке может приводить к ограничению потока или закупорке пневматических каналов ГХ, повреждению клапанов переключения колонок и загрязнению детектора. Попадающие в детектор частицы могут вызывать пиковые сигналы, мешающие программному обеспечению идентифицировать и количественно определять соединения. Эти факторы ограничивали использование технологии капиллярных потоков (CFT) Agilent и проведение анализа ГХ-МС с помощью колонок PLOT.

Некоторые лаборатории прибегали к неудобным обходным путям, например устанавливали ловушку для частиц — посредством посадки с натягом или другого соединения с помощью фитингов, — которая может забиться; или устанавливали поточные пористые фильтры (фриты) на колонку, кран или детектор, которые требуют регулярного обслуживания. Однако компания Agilent разработала технологию капиллярных колонок с уже встроенным решением проблемы уноса частиц сорбента из колонок PLOT.

# ТОЛЬКО колонки с встроенной технологией улавливания частиц *на обоих концах* обеспечивают бесперебойную работу системы

Эксклюзивная встроенная технология улавливания частиц от компании Agilent позволяет без проблем проводить анализы ГХ или ГХ-МС с помощью колонок PLOT, изо дня в день обеспечивая уверенную работу системы и идентификацию неизвестных соединений.

Преимущества технологии:

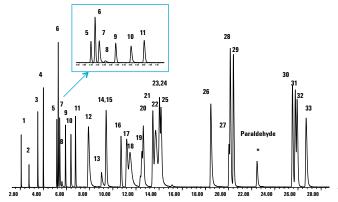
- Расширение аналитических возможностей лаборатории за счет PLOT-анализов с использованием МС-детектора и устройства CFT.
- Никаких проблем с соединениями или выходными фильтрами: наша технология улавливания частиц встроена в колонку в виде непрерывных капилляров из плавленого кварца.
- Повышение производительности: воспроизводимое ограничение потока и повышенная стабильность снижают потребность в регулировке метода/системы, а также способствуют более устойчивой производительности.
- Снижение эксплуатационных расходов и сокращение времени простоя в связи с заменой фильтров и кранов переключения колонок.
- Простая модернизация: селективность не меняется, что означает минимум регулировки и повторной валидации метода.

Встроенная технология улавливания частиц на обоих концах колонок Agilent J&W PLOT PT для ГХ сокращает время простоя прибора, в то же время позволяя использовать ГХ-МС для детального количественного и качественного анализа. Никакие другие колонки PLOT не могут обеспечить столь высокий уровень бесперебойной работы системы ГХ или ГХ-МС.



# Теперь вы можете с уверенностью использовать колонки PLOT для анализов ГХ-МС

Колонки Agilent J&W PLOT PT для ГХ — единственные колонки PLOT, стабилизированные за счет встроенной технологии улавливания частиц на обоих концах, которые практически полностью исключают унос частиц сорбента из колонки. Они идеально подходят для анализа легких газов, растворителей и других летучих органических соединений при обработке углеводородов, при анализе объектов окружающей среды (воздуха), продуктов питания, а также в судмедэкспертизе. И они представлены компанией Agilent — всемирным лидером в области ГХ.



Встроенная в колонку PLOT технология улавливания частиц обеспечи- <sub>МС-детектор:</sub> вает бесперебойную работу с масс-селективным детектором.

- 1. Метанол 2 Апетапьлегил
- Этаноп Ацетонитрил
- 5. Ацетон
- 6. Метиленхлорид Изопропиловый
- спирт 8. 2-пропанамин 9. Этилформиат
- 10. 1-пропанол 11. Этиловый эфир
- 12. 2-метил-2-пропанол 13 1 2-этанлиоп 14. Трихпорметан
- 15. 2-бутанон 16. Этилацетат
- 17. 2-метил-1-пропанол 18 MT53 19. 2-хлорбутан 20. 1-бутанол
- 21. Бензол
- 22. 1,1,1-трихлорэтан
- 23. Четыреххлористый
- углерод **24**. 1-хлорбутан
- 25. Гексан 26. 3-метил-1-бутаноп
- 27. Диметилсульфоксид
- 28. Толуол
- 29. Гептан 30. Этипбензоп
- 31. 1,3-диметилбензол 32. Параксилол
- 33. Ортоксилол
- **PoraBond Q PT** 25 м × 0,25 мм Колонка: Кат. № СР7348РТ

Газ-носитель: Испаритель: TEPMOCTAT:

гелий, постоянный поток, 40 см/с при 90 °C 200 °C, коэффициент деления потока 120:1 90 °C, с 10 °C/мин до 140 °С — удерживание 6 мин; с 5 °C/мин до 200 °C — удерживание 10 мин

соединительный капилляр 280 °C, полное сканирование при m/z 30 – 350



### Информация для заказа

Колонки Agilent J&W PLOT PT доступны для колонок PLOT с пористыми полимерами, оксидом алюминия и молекулярным ситом в качестве сорбента. Если в перечне нет необходимой вам конфигурации колонки, можно заказать колонку нестандартной конфигурации в магазине специальных колонок Agilent J&W для ГХ.

Каталожный номер	Описание	Размеры*	Каталожный номер	Описание	Размеры*
CP7348 PT	PoraBOND Q PT	25 м х 0,25 мм х 3 мкм	CP7518 PT	CP-AI203/KCI PT	50 м х 0,53 мм х 10 мкм
CP7351 PT	PoraBOND Q PT	25 м х 0,32 мм х 5 мкм	19091P-K15 PT	HP-PLOT AI203 KCI PT	50 м х 0,32 мм х 8 мкм
CP7352 PT	PoraBOND Q PT	50 м х 0,32 мм х 5 мкм	19095P-K23 PT	HP-PLOT AI203 KCI PT	30 м х 0,53 мм х 15 мкм
CP7353 PT	PoraBOND Q PT	10 м х 0,53 мм х 10 мкм	19095P-K25 PT	HP-PLOT AI203 KCI PT	50 м х 0,53 мм х 15 мкм
CP7354 PT	PoraBOND Q PT	25 м х 0,53 мм х 10 мкм	115-3352 PT	GS-алюминий/KCI PT	50 м х 0,53 мм
CP7550 PT	PoraPLOT Q PT	10 м х 0,32 мм х 10 мкм	CP7565 PT	CP-AI203/Na2S04 PT	50 м х 0,32 мм х 5 мкм
CP7551 PT	PoraPLOT Q PT	25 м х 0,32 мм х 10 мкм	CP7568 PT	CP-AI203/Na2S04 PT	50 м х 0,53 мм х 10 мкм
CP7554 PT	PoraPLOT Q PT	25 м х 0,53 мм х 20 мкм	19091P-S12 PT	HP-PLOT AI203 S PT	25 м х 0,32 мм х 8 мкм
CP7557 PT	PoraPLOT Q-HT PT	25 м х 0,32 мм х 10 мкм	19091P-S15 PT	HP-PLOT AI203 S PT	50 м х 0,32 мм х 8 мкм
115-3432 PT	GS-Q PT	30 м х 0,53 мм	19095P-S23 PT	HP-PLOT AI203 S PT	30 м х 0,53 мм х 15 мкм
19091P-Q03 PT	HP-PLOT Q PT	15 м х 0,32 мм х 20 мкм	19095P-S25 PT	HP-PLOT AI203 S PT	50 м х 0,53 мм х 15 мкм
19091P-Q04 PT	HP-PLOT Q PT	30 м х 0,32 мм х 20 мкм	115-3532 PT	GS-алюминий PT	30 м х 0,53 мм
19095P-Q03 PT	HP-PLOT Q PT	15 м х 0,53 мм х 40 мкм	115-3552 PT	GS-алюминий PT	50 м х 0,53 мм
19095P-Q04 PT	HP-PLOT Q PT	30 м х 0,53 мм х 40 мкм	19095P-M25 PT	HP-PLOT AI203 M PT	50 м х 0,53 мм х 15 мкм
CP7584 PT	PoraPLOT U PT	25 м х 0,53 мм х 20 мкм	CP7534 PT	СР-молекулярное сито 5А РТ	30 м х 0,32 мм х 10 мкм
19095P-UO4 PT	HP-PLOT U PT	30 м х 0,53 мм х 20 мкм	CP7536 PT	CP-молекулярное сито 5A PT	25 м х 0,32 мм х 30 мкм
CP7515 PT	CP-AI203/KCI PT	50 м х 0,32 мм х 5 мкм	CP7538 PT	CP-молекулярное сито 5A PT	25 м х 0,53 мм х 50 мкм
CP7517 PT	CP-AI203/KCI PT	25 м х 0,53 мм х 10 мкм	CP7539 PT	СР-молекулярное сито 5А РТ	50 м х 0,53 мм х 50 мкм

<sup>\*</sup>Колонки PLOT PT имеют встроенные ловушки для частиц длиной 2,5 м на обоих концах, за счет которых указанная длина колонки увеличивается на 5 метров.

Чтобы получить дополнительную информацию по хроматограммам или сделать заказ, перейдите по ссылке: aqilent.com/chem/PLOTPT

или обратитесь к местному представителю или уполномоченному дистрибьютору компании Agilent:

## agilent.com/chem/contactus

Информация может быть изменена без предупреждения.

© Agilent Technologies, Inc., 2013. Напечатано в США 2 августа 2013 г. 5991-1174RU

