

УЛУЧШЕНИЕ ФОРМЫ ПОЛЯРНЫХ ПИКОВ ТОЧНОСТЬ. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ. ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ колонки для ГХ Agilent J&W CP-Wax 52 CB

Теперь анализ полярных соединений стал еще надежнее

Инертность тракта чрезвычайно важна для любого ГХ-анализа. Будучи ведущей компанией в области разработки инновационного измерительного оборудования для ГХ, Agilent обладает уникальными возможностями по обеспечению инертности всех поверхностей, соприкасающихся с пробами, что позволяет достигать низких пределов обнаружения в соответствии с требованиями современного анализа.

Семейство колонок для ГХ Agilent JW Ultra Inert формируют отраслевые стандарты по неизменной инертности и исключительно низкому уносу фазы. Инновационные процессы, применяемые в производстве колонок Agilent J&W DB-Wax Ultra Inert, теперь используются и в производстве колонок для ГХ CP-WAX 52 CB.

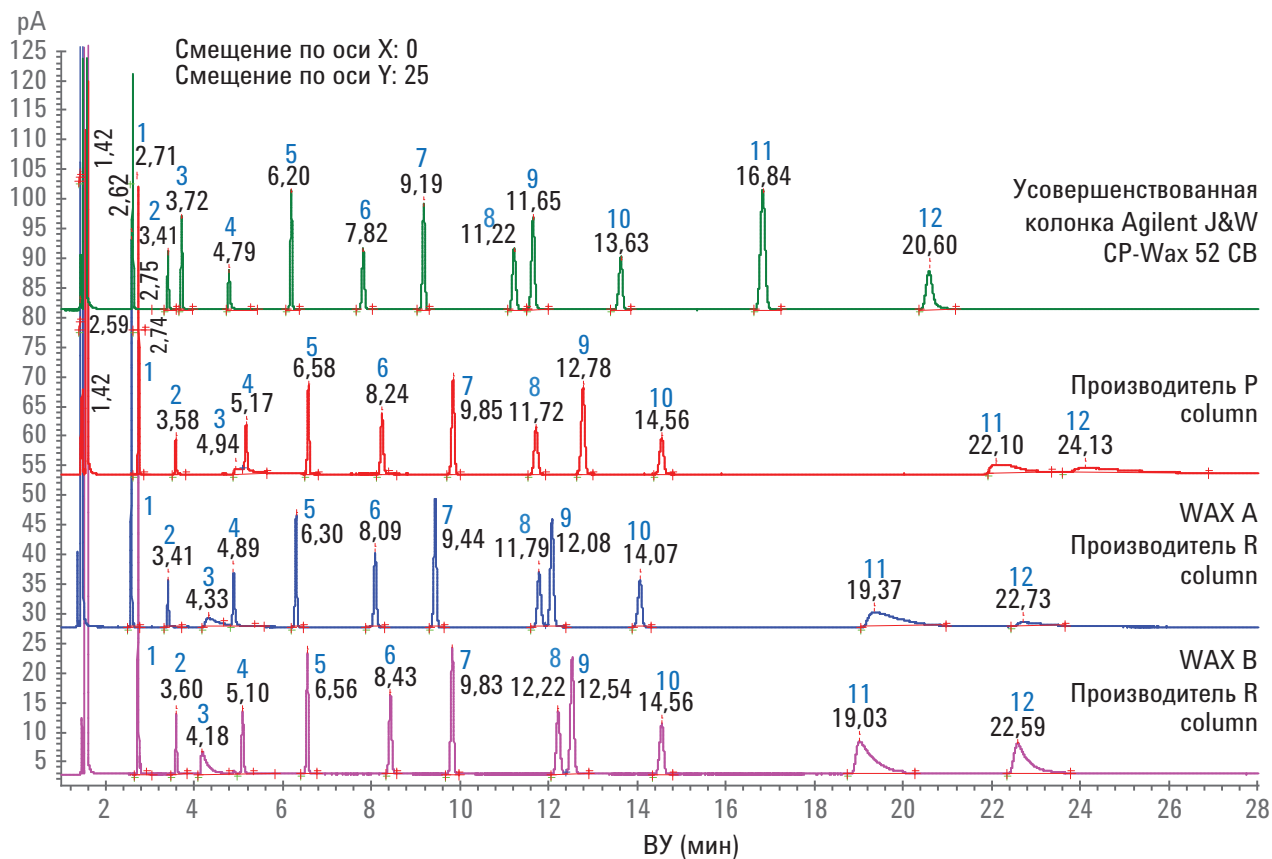
В результате усовершенствованные колонки для ГХ Agilent J&W CP-Wax 52 CB теперь обеспечивают следующие преимущества:

- превосходная форма пиков при анализе активных полярных соединений;
- увеличенный период обеспечения инертности, который выдерживает циклический нагрев до верхних пределов температуры колонки;
- улучшенная воспроизводимость инертности от колонки к колонке и долговременная стабильность времени удерживания.

Другие основные параметры производительности, например, селективность, число теоретических тарелок и индексы удерживания, остались без изменений, что обеспечивает беспрепятственный переход к усовершенствованным колонкам для ГХ CP-Wax 52 CB.



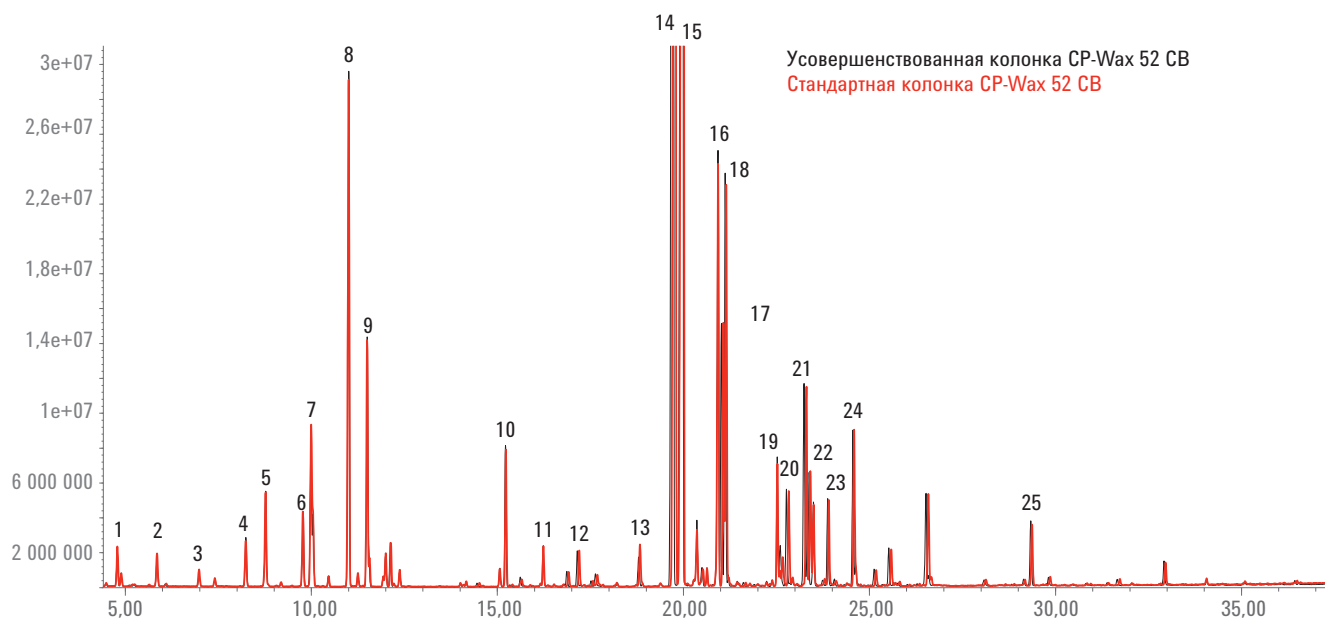
Инертность колонки CP-Wax 52 CB сохраняется после увеличенного периода нагрева при высоких температурах с применением модифицированной смеси Grob в дихлорметане. Инертность колонок конкурирующих фирм стремительно ухудшалась в ходе испытания на долговечность при 250 °С.



Хроматограммы, полученные с использованием пламенно-ионизационного детектора, тестовой смеси Ultra Inert, на усовершенствованных колонках Agilent J&W CP-Wax 52 CB и широком диапазоне колонок WAX с фазой на основе полиэтиленгликоля различных производителей после кондиционирования в течение 50 часов при температуре 250 °С.

Концентрированная тестовая смесь обнаруживает недостатки в активности колонки, тогда как разбавленная смесь может скрыть эти недостатки. Все произведенные усовершенствованные колонки для ГХ CP-WAX 52 CB испытываются с применением сложной тестовой смеси, что подтверждает надежную деактивацию колонок, содержат необходимое количество неподвижной фазы и отличаются одинаковыми относительными значениями времени удерживания — сводка испытаний поставляется вместе с колонкой как доказательство эффективности ее работы.

Значения времени удерживания стандартных и усовершенствованных колонок CP-Wax 52 CB были идентичны.



Химические соединения

1. α-пинен	14. линалоол ацетат
2. камфен	15. кариофиллен
3. β-пинен	16. терпинен-4-ол
4. 3-карен	17. лавандулилацетат
5. мирцен	18. β-фарнезен
6. D-лимонен	19. лавандулол
7. эвкалиптол+β-фелландрен	20. α-терпинеол
8. цис-β-оцимен	21. борнаноол+
9. транс-β-оцимен	22. гермакрен D
10. 1-октен-3-ил-ацетат	23. геранилацетат
11. гексилбутират	24. гераниол
12. 1-октен-3-ол	25. оксид кариофиллена
13. β-линалоол	

Условия

Система ГХ:	Agilent 7890B/5977A MSD
Колонка:	Agilent J&W CP-Wax 52 CB, 30 м x 0,25 мм, 0,25 мкм (кат. № CP8713) Усовершенствованная колонка Agilent J&W CP-Wax 52 CB, 30 м x 0,25 мм, 0,25 мкм (кат. № CP8713i)
Автосамплер:	Автосамплер Agilent 7683B и лоток для проб, шприц на 5 мкл (кат. № G4513-80213), объем ввода 1 мкл
Газ-носитель:	гелий, режим постоянного потока 0,7 мл/мин
Испаритель:	С разделением и без разделения, 250 °С, коэффициент разделения 100:1
Термостат:	50 °С (5 мин), 5 °С/мин – 250 °С (5 мин)
Температура МС:	230 °С (источник), 150 °С (квадруполь)
Транспортная линия:	250 °С
МС:	сканирование в режиме ЭУ 40-400 а.е.м.

Стандартные колонки CP-Wax 52 CB в течение долгих лет используются для выполнения рутинных анализов во многих областях применения, таким образом, равенство селективности стандартного и усовершенствованного варианта является важным преимуществом для пользователей. Оно обеспечивает простоту и быстроту обновления колонки с минимальной повторной валидацией методов.

Информация для заказа

Внутр. диаметр (мм)	Длина (м)	Толщина пленки неподвижной фазы (мкм)	Макс. температура (°C)	Диаметр держателя 17,5 см (7 дюймов)	Диаметр держателя 12,5 см (5 дюймов)
0,10	10	0,10	от 20 до 250/265	CP7334i	
		0,20	от 20 до 250/265	CP7335i	
	20	0,20	от 20 до 250/265	CP7345i	
0,15	15	0,12	от 20 до 250/265	CP7791i	
	25	0,25	от 20 до 250/265	CP7792i	
0,20	30	0,20	от 20 до 250/265	CP7775i	
	50	0,20	от 20 до 250/265	CP7785i	
0,25	10	0,20	от 20 до 250/265	CP7703i	
		15	0,25	от 20 до 250/265	CP8513i
	25	0,20	от 20 до 250/265	CP7713i	CP7713ii5
		1,20	от 20 до 250/265	CP7673i	CP7673ii5
	30	0,15	от 20 до 250/265	CP8745i	
		0,25	от 20 до 250/265	CP8713i	CP8713ii5
		0,50	от 20 до 250/265	CP8746i	
	50	0,20	от 20 до 250/265	CP7723i	CP7723ii5
	60	0,25	от 20 до 250/265	CP8723i	
		0,50	от 20 до 250/265	CP8748i	
0,32	15	0,25	от 20 до 250/265	CP8543i	
		0,50	от 20 до 250/265	CP8553i	
	25	0,20	от 20 до 250/265	CP7743i	
		0,40	от 20 до 250/265	CP7879i	
		1,20	от 20 до 250/265	CP7763i	
	30	0,25	от 20 до 250/265	CP8843i	
0,50		от 20 до 250/265	CP8763i		
50	0,20	от 20 до 250/265	CP7753i		
	0,40	от 20 до 250/265	CP7889i		
	1,20	от 20 до 250/265	CP7773i	CP7773ii5	
	60	0,25	от 20 до 250/265	CP8853i	
60	0,50	от 20 до 250/265	CP8773i		
	1,20	от 20 до 250/265	CP8073i	CP8073ii5	
	100	2,00	от 20 до 250/265	CP7628i	
0,53	10	1,00	от 20 до 250/265	CP7628i	
		2,00	от 20 до 250/265	CP7648i	
15	1,00	от 20 до 250/265	CP8718i		
30	1,00	от 20 до 250/265	CP8738i		
25	1,00	от 20 до 250/265	CP7638i		
		2,00	от 20 до 250/265	CP7658i	CP7658ii5
50	1,00	от 20 до 250/265	CP7698i		
	2,00	от 20 до 250/265	CP7668i		
60	1,00	от 20 до 250/265	CP8798i		
100	2,00	от 20 до 250/265	CP7678i		



Усовершенствованные колонки для ГХ Agilent J&W CP-Wax 52 CB входят в хроматографический тракт Agilent Ultra Inert

Поскольку регулирующие государственные органы вводят все более низкие пределы обнаружения для все более активных и сложных полярных образцов, то адсорбция, вызванная активностью компонентов системы по пути прохождения пробы, является недопустимой.

- Необходимость повторно проводить измерения или проверять результаты, вызывающие сомнения, приводит к излишним затратам ресурсов, падению производительности и качества получаемых результатов.
- При ограниченном количестве пробы и сроке ее годности шанса выполнить анализ повторно может не представиться.
- Неадекватность результатов может повлечь за собой катастрофические последствия в отношении экологической безопасности, качества продукции ежедневного использования и употребляемых пищевых продуктов.

Сводя к минимуму активность на всем пути прохождения пробы в ГХ и ГХ-МС, решения Inert Flow Path компании Agilent позволяют повысить производительность системы, обеспечить наилучшие результаты и обрабатывать больше проб без необходимости внепланового ремонта и повторной калибровки. Ничто не скроется от вашего ГХ-анализа.

Подробнее об анализе полярных соединений с максимально возможной надежностью на сайте www.agilent.com/chem/cp-wax-52cb

Только для исследовательских целей.
Не для использования в диагностических процедурах.
Информация может быть изменена без предупреждения.

© Agilent Technologies, Inc., 2016
Напечатано в США 12 декабря 2016 г.
5991-7650RU