

Линейка надежных и зарекомендовавших себя колонок для ВЭЖХ с полностью пористым сорбентом

Семейство Agilent ZORBAX обеспечивает все преимущества колонок с полностью пористыми частицами, а именно: повышенное удерживание, емкость и устойчивость к растворителям проб. Масштабирование методик от УВЭЖХ до препаративной системы ВЭЖХ отличается простотой.



Agilent
InfinityLab

Agilent ZORBAX	Привитая фаза	Размеры частиц (мкм)	Размер пор (Å)	Предел температуры (°C)	Диапазон pH	Блокирование концевых групп	Содержание углерода (%)	Площадь поверхности (м²/г)	Обозначение согласно Фармакопее США	Преимущества и области использования
Eclipse Plus C18		1,8, 3,5, 5	95	60 °C	2–9	Двойное	9	160 м²/г	L1	Общего назначения. Отправная точка для разработки методик ВЭЖХ.
Eclipse Plus C8		1,8, 3,5, 5	95	60 °C	2–9	Двойное	7	160 м²/г	L7	Общего назначения. По сравнению с C18 слабее удерживает гидрофобные аналиты.
Eclipse Plus Phenyl–Hexyl		1,8, 3,5, 5	95	60 °C	2–8	Двойное	9	160 м²/г	L11	Альтернативная селективность для разделения ароматических соединений. Расширенные π–π взаимодействия при использовании метанола.
Eclipse Plus PAH	Полимерная C18	1,8, 3,5, 5	95	60 °C	2–9	Двойное	14	160 м²/г	L1	В зависимости от применения. Разработана для разделения ПАУ в ВЭЖХ.
Eclipse XDB C18		1,8, 3,5, 5	80	60 °C	2–9	Двойное	10	180 м²/г	L1	Общего назначения, более высокое содержание углерода. Более высокая гидрофобность с альтернативной селективностью к липофильным аналитам.
Eclipse XDB C8		1,8 (RRHT) 3,5, 5, 7	80	60 °C	2–9	Двойное	7,6	180 м²/г	L7	Общего назначения, более высокое содержание углерода. Более высокая гидрофобность с альтернативной селективностью к липофильным аналитам, но пониженное удерживание по сравнению с XDB–C18.
Eclipse XDB Phenyl		3,5, 5	80	60 °C	2–9	Двойное	7,2	180 м²/г	L11	Альтернативная селективность для разделения ароматических соединений. Расширенные π–π взаимодействия при использовании метанола.
Eclipse XDB CN		3,5, 5	80	60 °C	2–9	Двойное	4,2	180 м²/г	L10	Полярные аналиты в RP, низкий уровень уноса. Отличная форма пиков полярных соединений и соединений со средней полярностью.
StableBond C18		R1=C18 1,8, 3,5, 5, 7	80	90 °C	0,8–8	Нет	10	180 м²/г	L1	Низкий уровень pH и высокая температура. Повышенная стабильность и отличная форма пиков в сильноокислых средах.
StableBond C8		R1=C8 1,8, 3,5, 5, 7	80	80 °C	1–8	Нет	5,5	180 м²/г	L7	Низкий уровень pH и высокая температура. По сравнению с C18 слабее удерживает гидрофобные аналиты.
StableBond C3		R1=C3 1,8, 3,5, 5	80	80 °C	1–8	Нет	4	180 м²/г	L56	Низкий уровень pH и высокая температура. Сниженное удерживание гидрофобных аналитов.
StableBond Aq		Патент 1,8, 3,5, 5, 7	80	80 °C	1–8	Нет	Патент	180 м²/г	L96	Полярные аналиты в RP. Отличная форма пиков и удерживание полярных соединений в обращенно–фазной хроматографии, стабильна при 100 % водной подвижной фазы.
StableBond Phenyl		R1=Phenylethyl 1,8, 3,5, 5, 7	80	80 °C	1–8	Нет	5,5	180 м²/г	L11	Альтернативная селективность для разделения ароматических соединений. Расширенные π–π взаимодействия при использовании метанола.
StableBond CN		R1=(CH2)17CN 1,8, 3,5, 5, 7	80	80 °C	1–8	Нет	4	180 м²/г	L10	Полярные молекулы при низком уровне pH или высокой температуре, низкий уровень уноса. Отличная форма пиков полярных соединений и соединений со средней полярностью.
Extend C18		1,8, 3,5, 5, 7	80	60 °C	2–11,5	Двойное	4	180 м²/г	L1	Анализы при высоком pH. Стабильность характеристик и продолжительный срок службы при высоком уровне pH.
Bonus–RP		1,8, 3,5, 5, 7	80	60 °C	2–9	Тройное	9,5	180 м²/г	L60	Альтернативная селективность по сравнению с C18. Улучшенная форма пиков основных соединений, стабильность в 100–процентных водных растворах.
HILIC Plus		1,8, 3,5	95	Применимы ограничения только к подвижной фазе	1–8	Нет	0	180 м²/г	L3	Полярные аналиты в режиме хроматографии гидрофильных взаимодействий. Превосходное удерживание полярных соединений в хроматографии гидрофильных взаимодействий.
Rx C18		3,5, 5, 7	80	60 °C	2–8	Нет	12	180 м²/г	L1	Общего назначения. Высокое содержание углерода при повышенном удерживании.
Rx C8		3,5, 5	80	80 °C	1–8	Нет	5,5	180 м²/г	L7	Общего назначения.
Rx Sil		1,8 (RRHT) 5, 7	80	Применимы ограничения только к подвижной фазе	0,8–8	Нет	0	180 м²/г	L3	Полярные соединения в режиме хроматографии гидрофильных взаимодействий, НФЖХ и сверхкритической флюидной хроматографии. Хорошая отправная точка для разработки методик.

Какой размер частиц сорбента лучше подходит для применяемой методики?

1,8 мкм

УВЭЖХ

1,8 мкм ZORBAX RRHD: высочайшая производительность УВЭЖХ

Максимальное давление: 1200 бар
 Идеально подходит: ВЭЖХ 1290 Infinity II и 1260 Infinity II Prime

1,8 мкм

ВЭЖХ

1,8 мкм ZORBAX RRHT: сверхбыстрая хроматография при давлении до 600 бар

Максимальное давление: 600 бар
 Идеально подходит: ВЭЖХ Agilent 1260 Infinity II

3,5 мкм

ВЭЖХ

3,5 мкм ZORBAX RR: более высокое разрешение методик ВЭЖХ

Максимальное давление: 400 бар
 Обновление традиционных методик на оборудовании для ВЭЖХ общего назначения

5 мкм

ВЭЖХ

5 мкм ZORBAX: проверенная временем надежность для методик ВЭЖХ

Максимальное давление: 400 бар
 Используется для традиционных методик на оборудовании ВЭЖХ общего назначения и в препаративной системе ВЭЖХ

1 бар = 14,5 psi

psi	1450	2900	4350	5800	7250	8700	10 150	11 600	13 050	14 500	15 950	17 400	18 850	20 300
бар	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400

Какими должны быть внутренний диаметр и длина колонки?

Формат	Комментарий
Внутренний диаметр колонки	4,6 мм для существующих методик 3,0 мм, чтобы снизить расход растворителя по сравнению с колонкой 4,6 мм 2,1 мм для минимального расхода растворителя и для масс-спектрометрии
Длина колонки	Короткие колонки от 30 до 100 мм для быстрого разделения Длинные колонки от 150 до 250 мм, чтобы повысить разрешение

Заинтересованы в модернизации методик ВЭЖХ?

Фазы колонок InfinityLab Poroshell соответствуют фазам обычных колонок ZORBAX, что позволяет легко перенести методику с колонки с полностью пористыми частицами на колонку с поверхностно-пористыми частицами.

Привитая фаза колонок ZORBAX	Привитая фаза колонок InfinityLab Poroshell 120
ZORBAX Eclipse Plus C18	InfinityLab Poroshell 120 EC-C18
ZORBAX Eclipse Plus EC-C8	InfinityLab Poroshell 120 EC-C8
ZORBAX Eclipse Plus Phenyl-Hexyl	InfinityLab Poroshell 120 Phenyl-Hexyl
ZORBAX StableBond SB-C18	InfinityLab Poroshell 120 SB-C18
ZORBAX StableBond SB-C8	InfinityLab Poroshell 120 SB-C8
ZORBAX Bonus-RP	InfinityLab Poroshell 120 Bonus-RP
ZORBAX StableBond SB-Aq	InfinityLab Poroshell 120 SB-Aq
ZORBAX Eclipse XDB-CN	InfinityLab Poroshell 120 EC-CN
ZORBAX HILIC Plus	InfinityLab Poroshell 120 HILIC



Agilent InfinityLab представляет собой оптимизированный ассортимент приборов, колонок и принадлежностей для жидкостной хроматографии, обеспечивающих идеальную взаимную совместимость, максимальную эффективность и наилучшие рабочие характеристики вне зависимости от области применения. Подробнее:

www.agilent.com/chem/infinitylab

Для получения дополнительной информации о колонках ZORBAX перейдите по ссылке:
 www.agilent.com/chem/ZORBAX