

Poroshell 助您应对严苛的分离挑战

--更多的化学键合相，更丰富的色谱柱选择

InfinityLab Poroshell 120 系列所使用的化学键合相已增加到 3 种粒径 20 种类型，包括可用于手性分离和 HILIC 分离的新型固定相。因此，您可以实现多种化合物的有效分离。



InfinityLab Poroshell 120	化学键合相	填料粒径	孔径	温度上限	pH 范围	封端	载碳量	比表面积	USP 指定产品	优点与应用
EC-C18		1.9 μm、2.7 μm 和 4 μm	120 Å	60 °C	2.0–8.0	是	10%	130 m ² /g	L1	通用 可使酸、碱和中性化合物获得完美的峰形和柱效
EC-C8		1.9 μm、2.7 μm 和 4 μm	120 Å	60 °C	2.0–8.0	是	5%	130 m ² /g	L7	通用 与 C18 相比，疏水性分析物的保留时间更短
Aq-C18		2.7 μm	120 Å	90 °C	1.0–8.0	是	独特技术	130 m ² /g	L1	提高棘手的极性化合物的保留性，同时分离非极性分析物 兼容 100% 水性流动相，低 pH 稳定性
SB-C18		1.9 μm、2.7 μm 和 4 μm	120 Å	90 °C	1.0–8.0	否	9%	130 m ² /g	L1	低 pH 条件下优异的稳定性 高酸性条件下具有出色的峰形
SB-C8		2.7 μm	120 Å	80 °C	1.0–8.0	否	5.5%	130 m ² /g	L7	低 pH 条件下优异的稳定性 与 C18 相比，疏水性分析物的保留时间更短
HPH-C18		1.9 μm、2.7 μm 和 4 μm	100 Å	60 °C	2.0–11.0	是	独特技术	95 m ² /g	L1	高 pH 耐受，提供超长寿命，尤其是在高 pH 条件下 稳定性和长寿命 与 EC-C18 相比具有相似的选择性
HPH-C8		2.7 μm、4 μm	100 Å	60 °C	2.0–11.0	是	独特技术	95 m ² /g	L7	高 pH 耐受 稳定性和长寿命 与 C18 相比，疏水性分析物的保留时间更短
CS-C18		2.7 μm	100 Å	90 °C	1.0–11.0	是	独特技术	95 m ² /g	L1	高 PH 耐受和不同的选择性 使用低离子强度流动相改善碱性化合物的峰形和样品载量
Bonus-RP		2.7 μm	120 Å	60 °C	2.0–9.0	是	9.5%	130 m ² /g	L60	选择性与 C18 不同 改善碱性化合物的峰形，100% 水相条件下可保持稳定
PFP		1.9 μm、2.7 μm 和 4 μm	120 Å	60 °C	2.0–8.0	是	5.1%	130 m ² /g	L43	不同的选择性 极性和非极性分析物可获得出色的峰形 芳香和卤代化合物可获得独特的选择性
Phenyl-Hexyl		1.9 μm、2.7 μm 和 4 μm	120 Å	60 °C	2.0–8.0	是	9%	130 m ² /g	L11	对芳香基团的不同选择性 利用 pi-pi 相互作用分析非极性键合相
SB-Aq		1.9 μm、2.7 μm 和 4 μm	120 Å	80 °C	1.0–8.0	否	独特技术	130 m ² /g	L96	不同的选择性 极性化合物在反相色谱中可获得优异的峰形与保留 高水相条件（包括 100% 水）下优异的稳定性
EC-CN		2.7 μm	120 Å	60 °C	2.0–8.0	是	3.5%	130 m ² /g	L10	不同的选择性 反相色谱中对极性与中等极性化合物有不同的选择性 非极性分析物使用正相色谱可获得出色的峰形
HILIC-Z		1.9 μm、2.7 μm 和 4 μm	100 Å	80 °C	2.0–12.0	否	独特技术	95 m ² /g	L114	极性分析物 强极性或非极性化合物使用 HILIC 可获得优异的保留 高 pH 或高温条件下稳定的性能
HILIC		1.9 μm、2.7 μm 和 4 μm	120 Å	60 °C	1.0–8.0	否	NA	130 m ² /g	L3	极性分析物 极性化合物使用 HILIC 可获得优异的保留
HILIC-OH5		2.7 μm	120 Å	45 °C	1.0–7.0	独特技术	独特技术	130 m ² /g	L86	极性分析物 果聚糖固定相能够为其他 HILIC 固定相提供不同的选择性
Chiral-V		2.7 μm	120 Å	45 °C	2.5–7.0	独特技术	独特技术	130 m ² /g	L88	手性分离 胺类、芳基丙酸类以及复杂的碱性和中性化合物 反相、极性离子相、正相或极性有机模式
Chiral-T		2.7 μm	120 Å	45 °C	2.5–7.0	独特技术	独特技术	130 m ² /g	L63	手性分离 β-受体阻滞剂、羟氨酸、氨基酸、芳基丙酸类、苯二氮卓类和乙内酰胺类 反相、极性离子相、正相或极性有机模式
Chiral-CD		2.7 μm	120 Å	45 °C	3.0–7.0	独特技术	独特技术	130 m ² /g	L45	手性分离 兴奋剂、杀菌剂和保护性氨基酸 反相或极性有机模式
Chiral-CF		2.7 μm	120 Å	45 °C	3.0–7.0	独特技术	独特技术	130 m ² /g	NA	手性分离 伯胺类 极性有机相或正相模式

注：HILIC-OH5 和所有四种手性固定相的压力限为 400 bar。

哪种填料最适合我的方法？

UHPLC		1.9 μm：更高的 UHPLC 性能 – 最大压力：1300 bar – 尤其适用于：Agilent 1290 Infinity II 液相色谱仪
HPLC 或 UHPLC		2.7 μm：较低压力下实现 UHPLC 性能 – 最大压力：600 bar（除特别注明外） – 尤其适用于：Agilent 1260 Infinity II 液相色谱仪或 Agilent 1260 Infinity II Prime 液相色谱仪
HPLC		4 μm：提高 HPLC 性能 – 最大压力：600 bar – 尤其适用于：Agilent 1220 Infinity II 液相色谱仪

1 bar = 14.5 PSI

psi	1450	2900	4350	5800	7250	8700	10150	11600	13050	14500	15950	17400	18850	20300
bar	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400

我应该怎样选择色谱柱内径和长度？

规格	备注
色谱柱内径	4.6 mm，用于传统方法 3.0 mm，用于低溶剂消耗量（而非 4.6 mm） 2.1 mm，用于更低溶剂消耗量和质谱应用
柱长	30 mm 以下至 100 mm，用于快速分离 150 mm 以上至 250 mm，用于提高分离度

还在使用传统方法吗？

InfinityLab Poroshell 化学键合相与传统 ZORBAX 化学键合相一致 — 方便您将方法由全多孔色谱柱转移到表面多孔颗粒填料色谱柱。

InfinityLab Poroshell 化学键合相	对应的 ZORBAX 键合相
InfinityLab Poroshell 120 EC-C18	ZORBAX Eclipse Plus C18
InfinityLab Poroshell 120 EC-C8	ZORBAX Eclipse Plus EC-C8
InfinityLab Poroshell 120 Phenyl-Hexyl	ZORBAX Eclipse Plus Phenyl-Hexyl
InfinityLab Poroshell 120 SB-C18	ZORBAX StableBond SB-C18
InfinityLab Poroshell 120 SB-C8	ZORBAX StableBond SB-C8
InfinityLab Poroshell 120 Bonus-RP	ZORBAX Bonus-RP
InfinityLab Poroshell 120 SB-Aq	ZORBAX StableBond SB-Aq
InfinityLab Poroshell 120 EC-CN	ZORBAX Eclipse XDB-CN
InfinityLab Poroshell 120 HILIC	ZORBAX HILIC Plus



Agilent InfinityLab 是一套经过优化的液相色谱仪、色谱柱和备件产品组合，可通过无缝协同工作大幅提升分析效率和性能，适合各种应用领域。如需了解更多信息，请访问：

www.agilent.com/chem/infinitylab

如需了解有关 InfinityLab Poroshell 120 色谱柱的更多信息，请访问 www.agilent.com/chem/poroshell-120