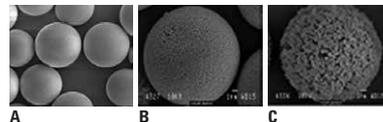


PLRP-S

- 具有耐用的弹性聚合物颗粒填料，能在更长的使用寿命内提供高重现性结果
- 热稳定和化学稳定
- 遵循 USP L21 标准
- 用于生命科学、化学、临床研究、能源、环境、食品与农业、材料科学和制药行业
- 各种孔径 (100 Å–4000 Å) 适用于从小分子到大分子复合物和多聚核苷酸的分离

PLRP-S 系列色谱柱由多种孔径和粒径的颗粒填料组成，所有填料都具有相同的化学性质和基本吸附特性。颗粒填料本身具有疏水性。因此，反相分离无需键合相或烷基配体。因此，我们能得到无硅醇基和重金属离子的高重现性填料。该色谱柱拥有多种产品系列，适用于纳流/微量分离，包括自下而上和自上而下的蛋白质组学、分析型分离以及前处理纯化。此外，生产型色谱柱可以使用散装填料进行装填。



PLRP-S 10 µm 填料的扫描电镜图 (SEM)

可清楚地看出孔径差别。

- A** 为小孔径 100 Å
- B** 为大孔径 300 Å
- C** 为超大孔径 4000 Å

色谱柱性能指标

pH 范围	1–14
缓冲液含量	无限制
有机改性剂	1%–100%
温度上限	200 °C
最大压力	3 µm: 275 bar/4000 psi
	5 µm、8 µm 和 10 µm: 207 bar/3000 psi
	10–15 µm、15–20 µm 和 30 µm: 103 bar/1500 psi

PLRP-S 应用

孔径	应用
100 Å	小分子/合成
300 Å	重组肽/蛋白质
1000 Å	大分子蛋白质
4000 Å	DNA/高速分离

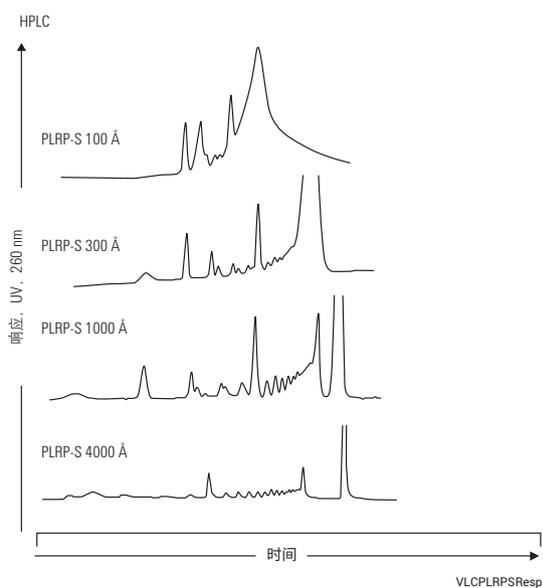
25 bp DNA 分子量标准品的 HPLC 分离

色谱柱: PLRP-S, 2.1 × 150 mm

流动相: A: 100 mmol/L TEAA
B: 含 100 mmol/L TEAA 的 50% 水:50% ACN

流速: 200 μ L/min

梯度: 150 min 内 B 由 12.5% 升至 50%



聚乙二醇

色谱柱: PLRP-S 100 Å
PL1111-3500
4.6 × 150 mm, 5 μ m

流动相: A: H₂O
B: ACN

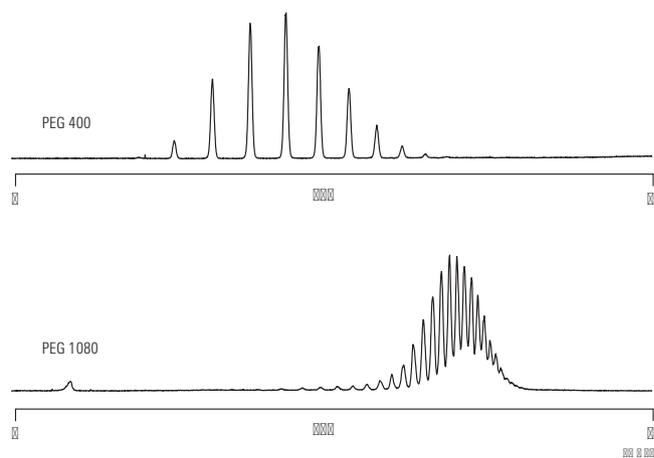
流速: 1 μ L/min

进样量: 10 μ L

梯度: 12 min 内 B 由 10% 升至 30%, 并在 30% B 下保持 3 min

检测器: ELS (雾化温度 = 50 °C, 蒸发温度 = 70 °C, 气体流速 = 1.6 SLM)

样品浓度: 1 mg/mL



利用化学稳定性 — TFA 浓度

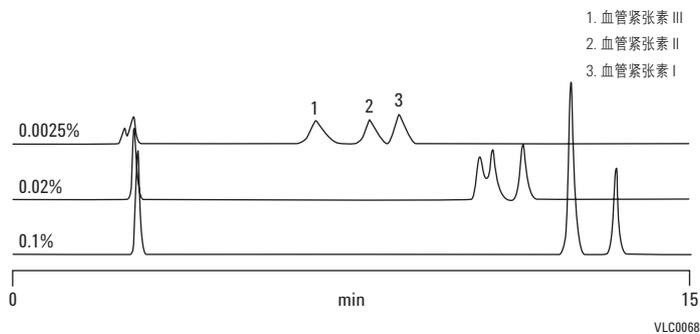
色谱柱: PLRP-S 100 Å
PL1512-5500
4.6 × 250 mm, 5 μm

流动相: A: TFA (各种百分比) 水溶液
B: TFA (各种百分比) 的乙腈溶液

流速: 1.0 mL/min

梯度: 15 min 内 B 由 12% 线性升至 40%

检测器: ELS (雾化温度 = 75 °C, 蒸发温度 = 85 °C, 气体流速 = 1.0 SLM)



利用化学稳定性 — NH₄OH 浓度

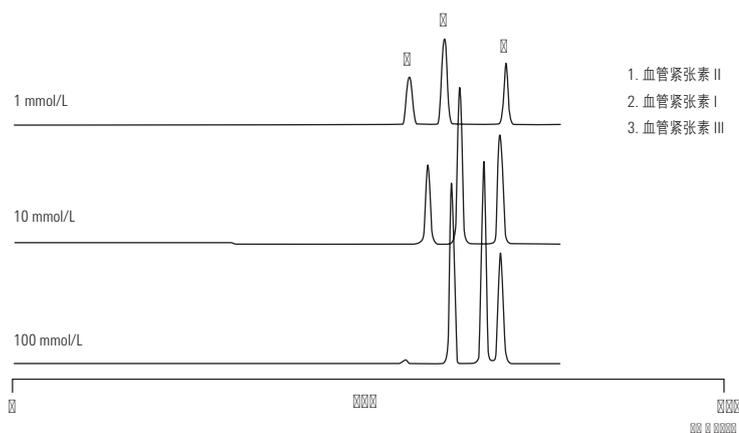
色谱柱: PLRP-S 100 Å
PL1512-5500
4.6 × 250 mm, 5 μm

流动相: A: NH₄OH (各种浓度) 水溶液
B: NH₄OH (各种浓度) 的乙腈溶液

流速: 1.0 mL/min

梯度: 15 min 内 B 由 10% 线性升至 100%

检测器: ELS (雾化温度 = 80 °C, 蒸发温度 = 85 °C, 气体流速 = 1.0 SLM)



Alberta Peptide Institute 测试混标

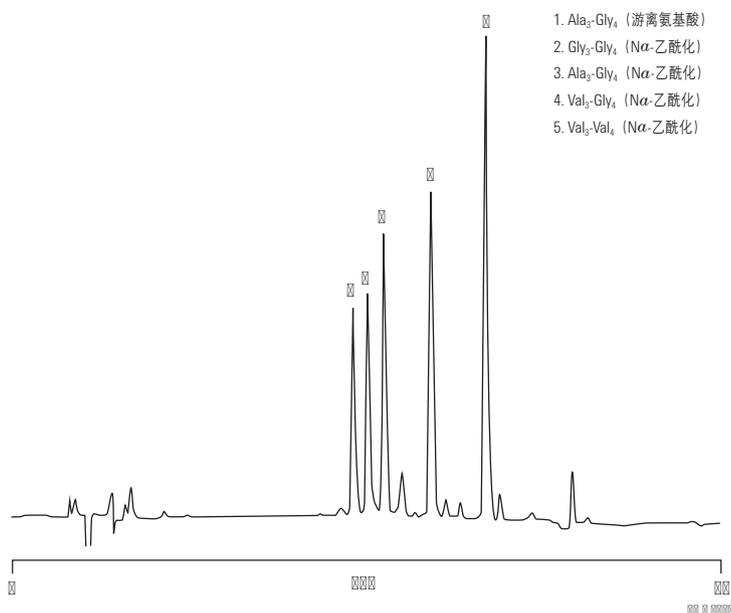
色谱柱: PLRP-S 100 Å
PL1512-5500
4.6 × 250 mm, 5 μm

流动相: A: 含 0.1% TFA 的 99% 水:1% ACN
B: 含 0.1% TFA 的 70% 水:30% ACN

流速: 1 μL/min

梯度: 30 min 内 B 由 0% 升至 100%

检测器: UV, 220 nm



乳制品样品 — 牛奶中的乳清蛋白

色谱柱: PLRP-S 300 Å
PL1512-3801
4.6 × 150 mm, 8 μm

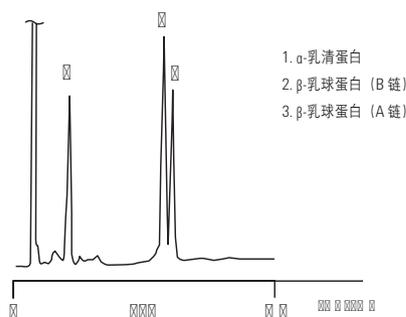
流动相: A: 0.1% TFA 的 99% 水:1% ACN
B: 0.1% TFA 的 1% 水:99% ACN

流速: 1.0 mL/min

进样量: 10 μL

梯度: 0–24 min, B 由 36% 升至 48%; 24–30 min, B 由 48% 升至 100%; 30–35 min, B 保持 100%; 35–40 min, B 由 100% 降至 36%

检测器: UV, 220 nm



在离子对反相 HPLC 中，温度可以作为一项加快传质和改善寡核苷酸分离度的工具

色谱柱: PLRP-S 100 Å
PL1512-1300
4.6 × 50 mm, 3 μm

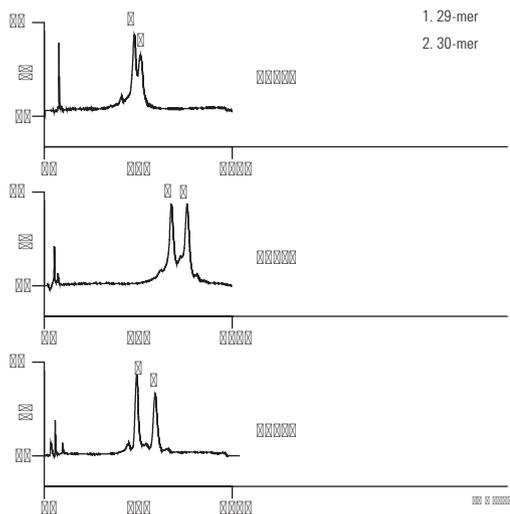
流动相: A: 100 mmol/L TEAA
B: 100 mmol/L TEAA 的 25% ACN 溶液

流速: 1.0 mL/min

梯度: 缓冲液 B 在 5 min 内改变 5%

柱温: 35 °C、60 °C 或 80 °C

检测器: UV, 254 nm



大分子纤维蛋白

色谱柱: PLRP-S 300 Å
PL1512-3801
4.6 × 150 mm, 8 μm

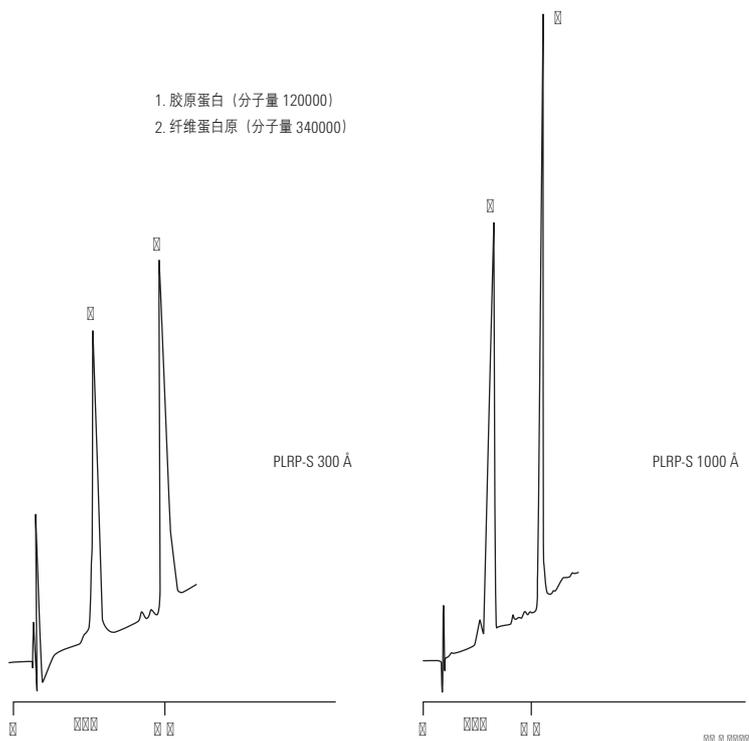
流动相: A: 0.25% TFA 水溶液
B: 含 0.25% TFA 的 5% 水:95% ACN

流速: 1.0 mL/min

进样量: 10 μL

梯度: 15 min 内 B 由 20% 升至 60%

检测器: UV, 220 nm



PLRP-S HPLC 色谱柱

规格 (mm)	填料粒径 (μm)	PLRP-S 100 Å USP L21	PLRP-S 300 Å USP L21	PLRP-S 1000 Å USP L21	PLRP-S 4000 Å USP L21
4.6 × 250	8	PL1512-5800	PL1512-5801	PL1512-5802	
4.6 × 150	8	PL1512-3800	PL1512-3801	PL1512-3802	PL1512-3803
4.6 × 50	8		PL1512-1801	PL1512-1802	PL1512-1803
4.6 × 250	5	PL1512-5500	PL1512-5501		
4.6 × 150	5	PL1111-3500	PL1512-3501		
4.6 × 50	5	PL1512-1500	PL1512-1501	PL1512-1502	PL1512-1503
4.6 × 150	3	PL1512-3300	PL1512-3301		
4.6 × 50	3	PL1512-1300	PL1512-1301		
2.1 × 250	8		PL1912-5801		
2.1 × 150	8		PL1912-3801	PL1912-3802	PL1912-3803
2.1 × 50	8		PL1912-1801	PL1912-1802	PL1912-1803
2.1 × 250	5	PL1912-5500	PL1912-5501		
2.1 × 150	5	PL1912-3500	PL1912-3501		
2.1 × 50	5	PL1912-1500	PL1912-1501	PL1912-1502	PL1912-1503
2.1 × 150	3	PL1912-3300	PL1912-3301		
2.1 × 50	3	PL1912-1300	PL1912-1301		
1.0 × 50	8			PL1312-1802	
1.0 × 50	5	PL1312-1500		PL1312-1502	
1.0 × 10	5			PL1C12-2502	
1.0 × 150	3	PL1312-3300			
1.0 × 50	3	PL1312-1300			
PLRP-S 保护柱柱芯, 用于 3.0 × 5.0 mm 色谱柱, 2/包		PL1612-1801	PL1612-1801	PL1612-1801	PL1612-1801
保护柱柱芯支架, 用于 3.0 × 5.0 mm 色谱柱芯		PL1310-0016	PL1310-0016	PL1310-0016	PL1310-0016

技巧和工具

有关微径色谱柱的订购信息, 请参见第 313 页。

有关 PLRP-S 制备到生产的色谱柱和填料订购信息, 请参见第 322 页。

