

Bio SEC-5

- 具有适用于大分子的出色分离度
- 专利的中性亲水聚合物层可实现高稳定性和效率
- 为增加孔容量特别设计的填料改善了峰容量和分离度
- 性能稳定：卓越的重现性和色谱柱寿命
- 即使在高 pH、高盐和低盐条件下也具有优异稳定性
- 灵活的方法开发：与大多数水相缓冲液兼容
- 用途广泛：孔径高达 2000 Å，适用于疫苗和高分子量生物分子的分离
- 与 MS 兼容

对于分离含多个分子量的生物大分子和样品来说，Bio SEC-5 色谱柱是理想的选择。它们填充以 5 μm 硅胶填料，涂覆有确保最高柱效和稳定性的专利中性亲水聚合物层，有 6 种不同孔径，以便在不同分子量范围时优化分离度。



色谱柱性能指标

孔径	填料粒径	分子量范围	pH 范围	最大压力	流速
100 Å	5 μm	100–100000	2–8.5	137 bar, 2000 psi	1.0–10.0 mL/min (内径 21.2 mm)
					0.2–1.2 mL/min (内径 7.8 mm)
					0.1–0.4 mL/min (内径 4.6 mm)
150 Å	5 μm	500–150000	2–8.5	137 bar, 2000 psi	1.0–10.0 mL/min (内径 21.2 mm)
					0.2–1.2 mL/min (内径 7.8 mm)
					0.1–0.4 mL/min (内径 4.6 mm)
300 Å	5 μm	5000–1250000	2–8.5	137 bar, 2000 psi	1.0–10.0 mL/min (内径 21.2 mm)
					0.2–1.2 mL/min (内径 7.8 mm)
					0.1–0.4 mL/min (内径 4.6 mm)
500 Å	5 μm	15000–5000000	2–8.5	137 bar, 2000 psi	1.0–10.0 mL/min (内径 21.2 mm)
					0.2–1.2 mL/min (内径 7.8 mm)
					0.1–0.4 mL/min (内径 4.6 mm)
1000 Å	5 μm	50000–7500000	2–8.5	137 bar, 2000 psi	1.0–10.0 mL/min (内径 21.2 mm)
					0.2–1.2 mL/min (内径 7.8 mm)
					0.1–0.4 mL/min (内径 4.6 mm)
2000 Å	5 μm	> 10000000	2–8.5	137 bar, 2000 psi	1.0–10.0 mL/min (内径 21.2 mm)
					0.2–1.2 mL/min (内径 7.8 mm)
					0.1–0.4 mL/min (内径 4.6 mm)

比较 Bio SEC-3 和 Bio SEC-5

单克隆抗体分析

色谱柱: **Bio SEC-3, 300 Å**
5190-2511
7.8 × 300 mm, 3 μm

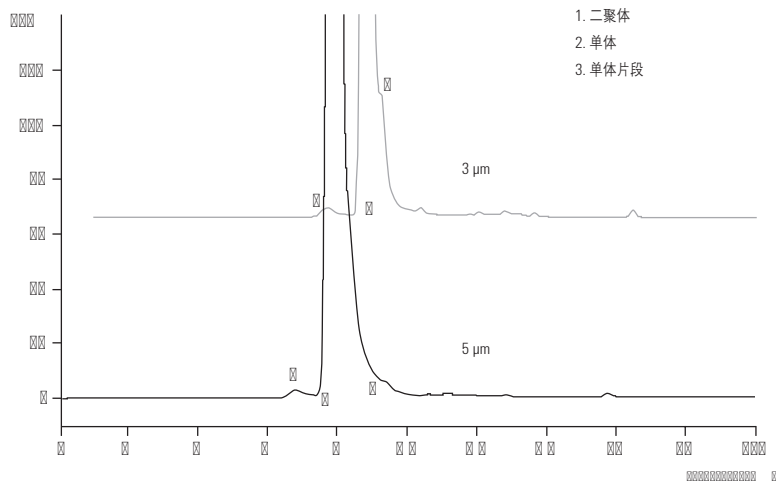
色谱柱: **Bio SEC-5, 300 Å**
5190-2526
7.8 × 300 mm, 5 μm

流动相: 磷酸钠 150 mmol/L, pH 7.0

流速: 1 mL/min

检测器: UV, 220 nm

样品: 人源化单克隆抗体



3 μm 色谱柱能够提供更高分离度的碎裂模式

技巧和工具

在开发蛋白质的聚集体分析时，需要考虑许多因素：溶质大小和分子量的影响、色谱柱选择、重要流动相注意事项等。有关上述全部内容的指南，请参见：

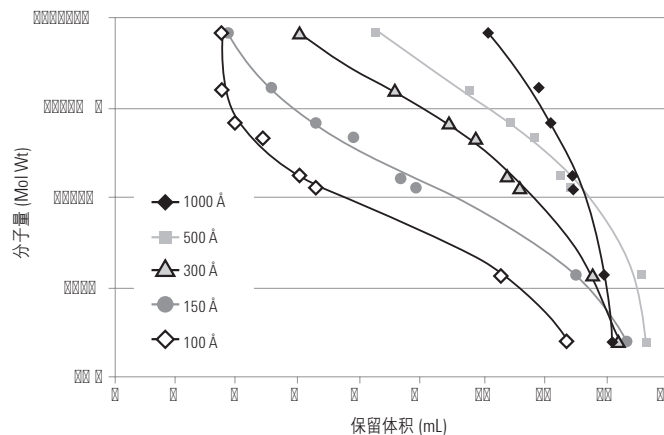
聚集体/片段分析：应用文集（出版号 5994-0032ZHCN）



校准曲线 — Bio SEC-5

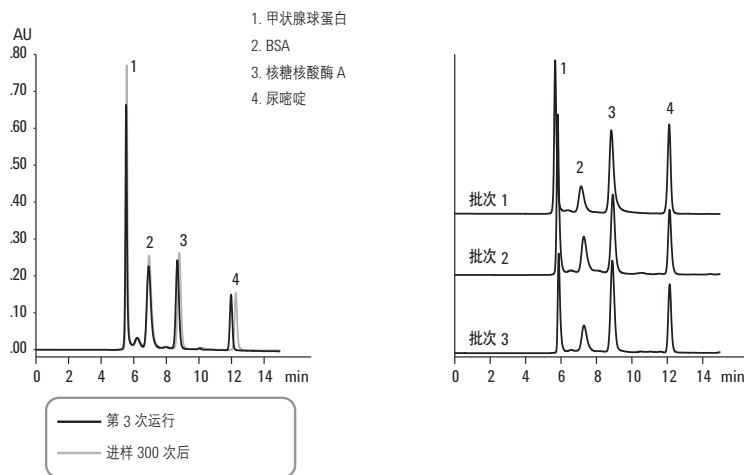
色谱柱: Bio SEC-5
7.8 × 300 mm, 5 μm
 流动相: 磷酸钠 150 mmol/L, pH 7.0
 流速: 1.0 mL/min
 检测器: UV, 214 nm

蛋白质	分子量	保留体积				
		1000 Å	500 Å	300 Å	150 Å	100 Å
甲状腺球蛋白	670000	10.07	8.23	7.03	5.82	5.77
γ-球蛋白	150000	10.88	9.80	8.57	6.55	5.79
BSA	67000	11.13	10.44	9.44	7.29	6.00
卵清蛋白	45000	11.28	10.83	9.89	7.90	6.40
肌红蛋白	17000	11.44	11.28	10.42	8.66	7.05
核糖核酸酶 A	12700	11.52	11.41	10.58	8.93	7.32
维生素 B12	1350	12.00	12.59	11.78	11.49	10.30
尿嘧啶 (总渗透标准品)	112	12.08	12.68	12.21	12.13	11.41



无与伦比的批次间重现性

色谱柱: Bio SEC-5, 150 Å
5190-2521
7.8 × 300 mm, 5 μm
 流动相: 磷酸钠 150 mmol/L, pH 7.0



含 4 种蛋白质的混合物在色谱柱上进样 300 多次后的色谱结果以及在不同生产批号的 3 种色谱柱上分析的色谱结果均显示出优异的保留时间重现性

Bio SEC-5

规格 (mm)	填料粒径 (μm)	Bio SEC-5 100 Å USP L59	Bio SEC-5 150 Å USP L59	Bio SEC-5 300 Å USP L59	Bio SEC-5 500 Å USP L59	Bio SEC-5 1000 Å USP L59	Bio SEC-5 2000 Å USP L59
21.2 × 300	5	5190-6863	5190-6864	5190-6865	5190-6866	5190-6867	5190-6868
21.2 × 50, 保护柱	5	5190-6869	5190-6870	5190-6871	5190-6872	5190-6873	5190-6874
7.8 × 300	5	5190-2516	5190-2521	5190-2526	5190-2531	5190-2536	5190-2541
7.8 × 150	5	5190-2517	5190-2522	5190-2527	5190-2532	5190-2537	5190-2542
7.8 × 50, 保护柱	5	5190-2520	5190-2525	5190-2530	5190-2535	5190-2540	5190-2545
4.6 × 300	5	5190-2518	5190-2523	5190-2528	5190-2533	5190-2538	5190-2543
4.6 × 150	5	5190-2519	5190-2524	5190-2529	5190-2534	5190-2539	5190-2544
4.6 × 50, 保护柱	5	5190-6857	5190-6858	5190-6859	5190-6860	5190-6861	5190-6862

技巧和工具

将 SEC 技术更新为 AdvanceBio SEC 300 Å, 可获得更高的分离度和更少的次级相互作用。

有关更多信息, 请参见第 257 页。

