



SP Beads 6FF, Q Beads 6FF, CM Beads 6FF, DEAE Beads 6FF

产品货号: Q15130、S15120、C15160、D15170

储存条件: 2~8°C

1. 产品描述

离子交换层析是目前在蛋白质分离纯化中应用最广泛的方法之一，是根据其表面电荷（类型、数量及分布）的差异分离不同生物分子的过程。应市场需求，兰博利德生物自主研发生产的离子交换层析介质分为琼脂糖系列及高分子聚合物系列。LABLEAD 6FF 系列离子交换层析介质以高度交联的琼脂糖为基质，以 SP/Q/CM/DEAE 为配基，具有高流速，低反压，高载量的特点，能很好的用于重组蛋白、抗体、核酸、病毒及类病毒。

2. 产品性质

参数	指标	
基质	6%交联琼脂糖凝胶	
功能载量	SP	164mg 溶菌酶/mL wet gel
	Q	83mg BSA/mL wet gel
	CM	75mg 溶菌酶/mL wet gel
	DEAE	73mg BSA/mL wet gel
粒径	45um~165um	
推荐流速	60~300 cm/h(根据柱子规格选择合适流速)	
最高耐压	0.3M Pa	
pH 稳定性	3~13(长期); 2~12(短期)	

3. 操作步骤

Chremrose® FF 离子交换层析可以在实验室被填充到中压层析柱中，以扩大产量。将填料填充到层析柱中，根据样本量和填料载量选择合适的层析柱和柱高。

3.1 缓冲液准备

平衡缓冲液: 20 mM PB, pH7.0

洗脱缓冲液: 20 mM PB+1M NaCl, pH7.0

以阳离子交换层析介质为例

3.2 样品准备 为了避免堵塞层析柱，样品应经离心或微滤（0.45μm）处理。

3.3 样品纯化

1) **平衡:** 用 5~10 CV 的平衡缓冲液平衡层析柱，至流出液电导和 pH 不变（与平衡液一致）。

2) **进样:** 样品缓冲液应尽可能与平衡液一致。固体样品可用平衡液溶解配制，低浓度样品溶液可用平衡液透析或添加相应量的盐；高浓度样品溶液可用平衡液稀释。

3) **淋洗:** 继续用平衡缓冲液淋洗至基线。



4) **洗脱**: 用洗脱缓冲液 (也可采用 pH 梯度洗脱) 洗脱 (可采用线性梯度洗脱或阶越梯度洗脱), 收集流出液。

5) **再生**: 每次层析之后可用 1~2M NaCl 清洗层析柱, 除去强结合的蛋白。

重要提示: 如果使用 Xtrap 预装柱, 可省略装柱步骤。

4 清洗和保存

4.1 原位清洗

介质使用数次 (具体次数与原料的种类和来源及实验要求有关) 后, 需要对介质进行原位清洗。

1) 对于通过离子键强结合的蛋白, 可用 2M NaCl 以 1-2mL/min 的流速反向冲洗 10~15min。

2) 对沉淀蛋白、疏水性结合的蛋白、脂蛋白, 可用 1M NaOH 以 1~2mL/min 的流速反向冲洗 3~4CV。

3) 对强疏水性结合的蛋白、脂蛋白和脂类物质, 可用 70%乙醇或 30%异丙醇以 1~2mL/min 的流速反向冲洗 3~4CV (使用高浓度的有机溶剂时, 为了避免产生气泡, 应采用逐步增加有机溶剂浓度的方法)。

4.2 储存

2~30°C 下 20%乙醇中保存 (4°C 下有利于长期保存); 层析柱中的介质可用 20%的乙醇冲洗后保存于 2~30°C。

注: 在装柱、使用和保存柱子的时候, 要避免柱子流干或密封不严, 防止气泡进入。

SP beads 6FF 动态载量的测定

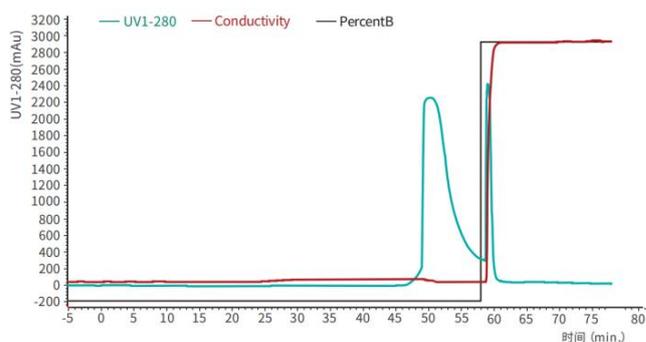
介质: SP Chromrose FF 层析介质

样品: 溶菌酶 (缓冲液 A 溶解)

结合缓冲液: 0.1M PB 溶液 PH 6.4

洗脱缓冲液: 0.1M PB 溶液+1M 氯化钠溶液 pH 6.4

流速: 上样 0.2mL/min 保留时间 5 分钟 其他 1mL/min



Q beads 6FF 动态载量的测定

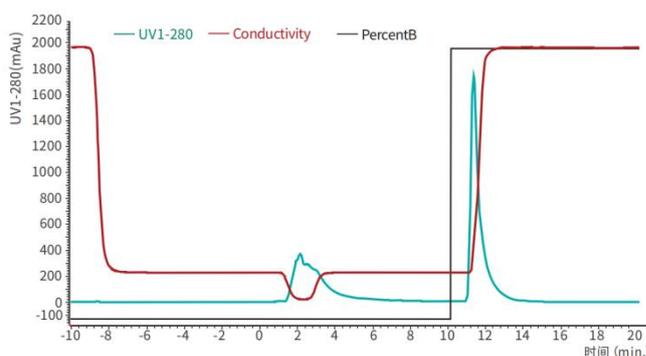
介质: Q Chromrose FF 层析介质

样品: BSA 溶液 (缓冲液 A 溶解)

结合缓冲液: 0.1M 碳酸钠-碳酸氢钠溶液 pH 9.2

洗脱缓冲液: 0.1M 碳酸钠-碳酸氢钠, 1M 氯化钠溶液 pH 9.2

流速: 上样 0.2mL/min 保留时间 5 分钟, 其他 1mL/min



注意事项

为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本品仅用于实验研究。

