

Sup-Dextran™ 75

凝胶过滤层析介质

使用指南



1 产品简介

Sup-Dextran™ 75 系列是一种制备级凝胶过滤层析介质，含葡聚糖和琼脂糖复合基质。该基质结合了交联葡聚糖的优异凝胶过滤层析特性和高度交联琼脂糖的物理和化学稳定性，从而可制备具有卓越选择性和高分辨率的分离介质，流速快且反压低，此外，其低非特异性吸附可提高生物材料的回收率，常应用于肽、重组蛋白、核苷酸及其他小分子的快速纯化。

2 技术参数

产品名称		Sup-Dextran™ 75
基质		高度交联琼脂糖
粒径		22-44μm
最佳分离范围	右旋糖酐	500- 30 000 Da
	球蛋白	3000-70 000 Da
推荐流速		< 90cm/h (根据柱子规格选择合适流速)
耐压		0.3MPa
pH稳定性		3-12
化学稳定性		8M尿素, 6M盐酸胍, 30%乙腈, 30%异丙醇, 0.01M氢氧化钠, 1M醋酸, 24%乙醇, 0.001M盐酸, 1%SDS
储存条件		2-30°C 20%乙醇溶液

3 操作说明

Sup-Dextran™ 75 可以在实验室被灌装到 HiQumn® 中压层析柱中，以扩大产量。将层析介质灌装到层析柱中，根据样品中蛋白含量和层析介质载量选择合适的层析柱和柱高。

3.1 缓冲液准备

所用水和缓冲液在使用前用 0.22 μ m 或 0.45 μ m 滤膜过滤除菌。

平衡缓冲液的选择取决于样品的稳定性,缓冲液的种类及 pH 对凝胶过滤的效果影响不大,但是琼脂糖中含有少量硫酸根和羧基,为了减少对碱性蛋白样品的非特异性吸附,建议在平衡缓冲液中加入至少 0.15M 的 NaCl。

3.2 样品准备

为了避免堵塞层析柱,样品应经离心或 0.45 μ m 微孔滤膜处理。

3.3 样品纯化

1) 平衡:用平衡缓冲液充分平衡层析柱,通常需要 3~5CV。

2) 上样:样品缓冲液应尽可能与平衡液一致。推荐上样体积为柱体积的 0.5%~5%,根据分离效果适当调整上样体积。

3) 洗脱:继续用平衡缓冲液冲洗层析柱,收集流出的不同组分,至不再有生物分子流出,一般需要 1~1.5 CV。

5) 再生:用平衡缓冲液冲洗层析柱 2~3 CV。

6) 再平衡:用结合缓冲液清洗,待 pH 和电导率与平衡缓冲液基本一致,就可以进行第二次上样,如此重复。

7) 保存:保存在等体积的 20% 乙醇中,置于 2~30 $^{\circ}$ C 保存,为了防止乙醇挥发以及微生物滋生,建议每 3 个月更换一次新鲜的保存液。

4 在位清洗

Sup-Dextran[™] 75 在某些工艺过程中,有变性蛋白、脂质、强疏水蛋白等在再生过程中不易洗脱,或者使用一段时间后有可能柱效下降、反压增加、分离效果变差、层析介质颜色变化等,可采用下面的流程进行在位清洗(一般建议每 5 次循环后清洗一次)。

1) 先用含 1M NaCl 的平衡缓冲液冲洗 1CV;

2) 去除变性蛋白,采用 0.5M NaOH 在 20cm/h 流速下反向冲洗 2CV;

注:变性的蛋白也可以用蛋白酶去除,采用 1mg/mL 的胃酶溶于含有 0.5M NaCl 的 0.1M 醋酸溶液中;

3) 去除脂类或者脂蛋白,采用 70% 乙醇或者 30% 异丙醇在 20cm/h 流速下冲洗 4CV (为了防止气泡产生可以采用梯度的方式逐渐提高有机溶剂的比例),或者采用 1% 的非离子型去污剂;

4) 无机污染物,采用 0.5M 的醋酸冲洗 2CV;

5) 用纯化水冲洗 4 CV。

5 订货信息

货号	产品名称	规格
10-1810-02	Sup-Dextran™ 75	30mL
10-1810-03		100mL
10-1810-04		500mL
10-1810-05		1L
10-1810-07		10L

1. Sup-Dextran™ 75 层析介质均可提供试用装
2. 如需更大包装可联系我公司销售人员



非常感谢您订购科诺赛生物的产品!

如需了解最新产品信息, 请拨打服务热线 0532-55679191

或者发邮件至 marketing@chromsep.cn

或者登陆我们官方网站 www.chromsep.cn