

JNC CORPORATION

操作说明

微型柱 Cellufine MAX DexS-HbP 与 MAX DexS-VirS



1. 简介

Cellufine MAX 基于具有高度交联的球形与刚性纤维素珠体，经过优化处理适用于高流量的应用操作。Cellufine MAX DexS 树脂对肝素结合蛋白和病毒颗粒的浓度和纯化具有伪肝素亲和特性。两 Cellufine MAX DexS 树脂具有不同长度的右旋糖酐硫酸聚合物：a) DexS-HbP 用于纯化肝素结合蛋白。b) DexS-VirS，用于纯化病毒和病毒样颗粒。表 1 总结了两种树脂的微型柱特性。

层析柱

Cellufine 微型柱由聚丙烯管和超高分子量聚乙烯筛板制成。该类柱采用 10-32UNF 螺纹连接 1/16 英寸外径管，可以与色谱系统连接。

表 1. Cellufine 微型柱特征

柱体积	1 毫升与 5 毫升
柱规格（内径×长）	6.7 毫米×30 毫米(1 毫升) 14.6 毫米×30 毫米(5 毫升)
配基	MAX DexS-HbP; 右旋糖酐硫酸 含硫量 > 36 微摩尔/毫升 MAX DexS-VirS; 右旋糖酐硫酸 含硫量 > 74 微摩尔/毫升
粒径	约 90 微米
基质结构	高交联纤维素
压力范围	0.4 MPa (4 巴)
建议流速	0.1 - 1.0 毫升/分钟(1 毫升) 0.1 - 5.0 毫升/分钟(5 毫升)
pH 稳性	4-12
存储	20% 乙醇，置于阴凉处

2. 操作指南

常规操作

- (1) 用吸附缓冲液平衡色谱柱
- (2) 上样（最好在吸附缓冲液中）
- (3) 用数个床体积的吸附缓冲液洗涤，除去未结合物质。
- (4) 用解吸缓冲液洗脱结合物。

建议缓冲液

吸附缓冲液

建议使用含 10mM 至 50mM NaCl 的低离子强度（10mM 至 50mM）缓冲液。可使用磷酸盐、醋酸盐或 Tris 等。根据不同的应用，可以使用不同的缓冲离子。一般来说，吸附强度与 pH 值和离子强度成反比。稍微增加离子强度有助于去除结合紧密的物质。还可以添加非离子洗涤剂 (Tween®20、Triton®X 等)来提高溶解度。

洗脱缓冲液

通常，洗脱缓冲液含有 0.5 M 至 1M 的 NaCl 或 KCl。用梯度洗脱法可确定准确的浓度。分步梯度常用于制备性应用。

样品制备

在吸附缓冲液中制备浓度为 1-20 毫克/毫升的样品。通过离心法或微滤法去除不溶性物质。如有必要，可使用透析、渗滤或脱盐层析（如 Cellufine GH-25）交换样品缓冲液。

3. 纯化流程

(1) 用吸附缓冲液填充泵管或注射器出口。打开入口塞（层析柱的顶端），将色谱柱与泵管或注射器连接，“滴入缓冲液”，避免空气进入柱内。

(2) 打开出口塞（层析柱的末端）

(3) 洗净防腐剂（20%乙醇），并用 10 柱体积的吸附缓冲液平衡色谱柱。

(4) 使用注射器或将样品泵入柱中。

(5) 用 5-10 柱体积的吸附缓冲液清洗。

(6) 用 5-10 柱体积的洗脱缓冲液洗提。

（梯度洗脱或分级洗脱）

如有必要，所有树脂均可使用，例如标准清洗或消毒液、氢氧化钠(0.1 至 0.5 M)、70%乙醇或非离子洗涤剂或组合剂等。清洗后，应重新平衡介质。

4.再生与除热

Cellufine MAX IEX 树脂通常用水进行再生与除热。如果这还不够，在 2 - 10℃条件下，用 3 - 10 柱体积的 0.1 N NaOH 加强再生，然后用水洗涤，直到 pH 下降接近中性。用 2-4 柱体积的乙醇、丙酮等洗涤也有一定的作用。用水清洗完微型柱后，用初始缓冲液再次清洗色谱柱，直至平衡。

5.存储

用 5-10 柱体积 10mM NaCl-20%(v/v)乙醇清洗色谱柱。用 10mM -20%(v/v)乙醇将色谱柱贮存于阴凉处。

注意：为防止泄漏，必须确保末端塞紧。

6.更多信息

查阅更多信息请登录：<https://www.jnc-corp.co.jp/fine/en/cellufine/>

7.订购信息

微型柱		
产品	数量	产品编号
Cellufine MAX DexS-HbP	5×1 毫升	21700-51
	1×5 毫升	21700-15
Cellufine MAX DexS-VirS	5×1 毫升	21800-51
	1×5 毫升	21800-15
Cellufine GH-25	5×5 毫升	19711-55

瓶		
产品	数量	产品编号
Cellufine MAX DexS-HbP	50 毫升	21701
Cellufine MAX DexS-VirS	50 毫升	21801
Cellufine GH-25	100 毫升	670 000 327

8.联系我们

JNC CORPORATION 公司

生命化学事业部

日本东京都千代田区大手町 2 丁目 2-1，邮政编码
100-8105

电话+ 81-3-3243-6150，传真+ 81-3-3234-6219

电子邮件：cellufine@jnc-corp.co.jp

<https://www.jnc-corp.co.jp/fine/cn/cellufine/>