

JNC CORPORATION

操作说明

微型柱 Cellufine Phosphate



1. 简介

微型柱 Cellufine Phosphate 是一种用于 Cellufine Phosphate 亲和层析的易用预装柱，Cellufine Phosphate 是一种亲和介质，用于蛋白质和酶（如核酸相关蛋白）的浓缩、纯化。Cellufine Phosphate 介质为球形、刚性纤维素，由 Phosphate 功能化而成。

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. 微型柱 Cellufine Phosphate 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	Phosphate
离子交换容量	0.3-0.8 meq/ ml
结合载量（伴清蛋白）	20 毫克/毫升
粒径	约 40-120 微米
珠体基质	球形纤维素
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	5-12
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

0.01 M 磷酸钠、0.1 M NaCl, pH7.5。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。

剂(Tween®20、Triton®X 等)来提高溶解度。

洗脱缓冲液

通常，使用含有 1-2M NaCl 或者 KCl。用梯度洗脱法可确定准确的浓度。分阶段梯度通常用于制备性应用。

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，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。

4. 再生与除热

Cellufine Phosphate 通常用高离子浓度（2.0-3.0M）NaCl 进行再生与除热。如果不够，在 2 - 10℃ 条件下，用 3 - 10 柱体积的 0.05-0.5 N NaOH 加强再生，然后用 2.0-3.0M NaCl 洗涤，直到 pH 下降到 9 以下。用吸附缓冲液洗涤色谱柱，直至平衡。

5. 按比例增加

两个或三个 Cellufine Phosphate 微型柱可以串联。

6. 存储

用 5-10 柱体积 20%乙醇清洗色谱柱。用 20%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。

7. 参考

Nucleic Acids Research, 2006, Vol. 00, No. 00 1-8
Rachel Macmaster, Svetlana Sedelnikova, Patrick J. Baker, Edward L. Bolt1, Robert G. Lloyd1 and John B. Rafferty

RusA Holliday junction resolvase: DNA complex
structure - insights into selectivity and specificity

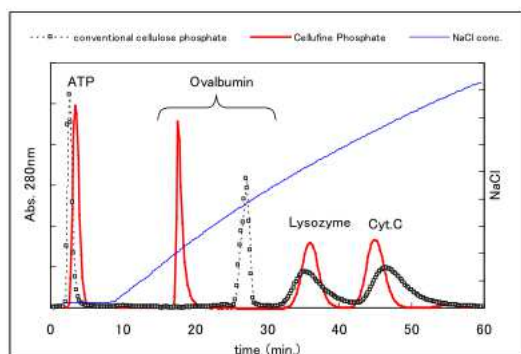


图 1. 混合试样分离

色谱柱规格：内径 1.1 厘米——高 10 厘米

流速：2 毫升/分钟（126 厘米/小时）

缓冲液：0.01M 醋酸盐缓冲液，pH4.8

洗脱：0-1 摩尔/升 NaCl 梯度

8.更多信息

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

9.订购信息

产品	数量	产品编号
微型柱 Cellufine Phosphate, 1 毫升	5×1 毫升	19551
微型柱 Cellufine Phosphate, 5 毫升	1×5 毫升	19515
Cellufine Phosphate	50 毫升	19545
Cellufine GH-25	100 毫升	670000327
微型柱 Cellufine GH-25	5×5 毫升	19711-55

10.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

<http://www.jnc-corp.co.jp/fine/en/cellufine/>