

操作说明

阴离子交换层析介质

Cellufine A-200

简介

Cellufine A-200、A-500 和 A-800 是用于蛋白质、多肽和其他生物分子的阴离子交换层析介质。该介质由珠状球形纤维素组成，引入 DEAE（二乙氨乙基）功能基。

每种填料的孔径和结构决定了其各自的应用。Cellufine A-200 介质适用于低分子量多肽或蛋白质（< 30kD）的色谱分析，A-500 适用于高达 500kD 的蛋白质，A-800 适用于高达 1000kD 的更大的生物分子。优良的刚性 Cellufine 介质适合高流速，因此，可加快处理时间。

理化性质

	Cellufine A-200	Cellufine A-500	Cellufine A-800
载体基质	纤维素		
颗粒形状	球形		
颗粒直径（微米）	大约 40-130		
阴离子交换容量（meq/g 干）	0.9	1.3	0.8
MW 排阻限（kD）	30	500	1000
pH 稳定范围	1-13		
操作压力	< 2 巴(29 磅/平方英寸)		
保存	20 % 乙醇悬浮液		

装柱

1. 使用水、0.1M 氯化钠溶液或适当的缓冲剂制备 40 - 60 %（v/v）悬浮液。将凝胶在室温下平衡一小时。
2. 轻轻搅拌或置于真空条件下脱气。
3. 关闭柱出口，小心地将悬浮液倒入柱中。如有必要，在柱上安装填料或延长管，以适应整个悬浮液体积。
4. 将上端部单元连接到柱上，然后以比操作流速大 20% - 50% 的流速泵入 10 个柱体积的洗脱缓冲液。
5. 洗完后，取下滤管，将端部单元重新连接到柱管上。
6. 用 5 -10 柱体积的吸附缓冲液平衡，准备上样。

操作指南

一般操作

通常来说，在 pH 为 6.0 - 8.5 的范围内，吸附到阴离子交换介质中发生在相对较低的离子强度时（如 0.1 M NaCl 以下）。在这些条件下，大多数带中性或净负电荷的蛋白质都会结合。然后用含有盐浓度逐渐升高的缓冲液或用线性盐梯度的洗脱液逐级洗脱结合组分。

建议缓冲剂

吸附缓冲液： 0.02 - 0.05 M 磷酸钠(pH 7.5)或 Tris-HCl (pH 8.0)。

洗脱缓冲液： 吸附缓冲液中含 0.1 - 2.0 M 氯化钠

还可以使用其他常见的缓冲方法。有关蛋白质纯化色谱方法的更多信息，请参阅参考文献。

样品制备与上样

在吸附缓冲液中或在离子强度和 pH 值相当的环境中制备浓度为 1-20 毫克/毫升的样品。通过离心法或微滤法制备样品，除去不可溶性物质。如有必要，使用渗析法、透滤法或脱盐色谱法交换样品缓冲液。

流速

针对 Cellufine A-200、A-500 和 A-800 的建议流速范围为 50 - 250 厘米/小时

化学和物理稳定性

稳定条件：

大多数盐 (NaCl, (NH₄)₂SO₄ 等)

大多数洗涤剂 (SDS、Tween®, Chaps 等)

<0.5N NaOH

高温高压蒸煮： 121°C， 1 巴 (14.5 磅/平方英寸)， 持续 20 分钟。

再生与除热原

要再生层析柱，用 2 - 5 个柱体积的 0.5 N NaOH 冲洗床，然后用数个柱体积的洗脱缓冲液冲洗。然后像往常一样平衡。如果需要除热原，用 2 - 5 个柱体积的 0.5 N NaOH 洗涤层析柱，然后用数个柱体积的无热原洗脱缓冲液洗涤。在重复使用色谱柱之前，在梯度洗脱过程中监测色谱柱洗出液中的热原水平。

存储

存储在未密封容器中，置于室温下保存。切勿冷冻。

短期存储(不超过或 2 周)，溶液主体与色谱柱可以在室温下贮存在 0.05M 的 NaOH 中。长期存储，则在 2-8°C，存储在含有 0.02%叠氮化钠或 20%乙醇的中性缓冲液中。切勿冷冻。

贮存期：

自生产之日起 5 年期

参考

1. I. Harris, E.L.V. and Angal, S., 《蛋白质纯化方法：一种实用的方法》(*Protein Purification Methods: A practical Approach*)。纽约：牛津大学出版社 (Oxford University Press), 1989 年。
2. Janson, J.C.和 Ryden, L. 《蛋白质纯化：原理、高分辨率方法与应用》(*Protein Purification: Principles, High Resolution Methods and Applications*) 第 2 版。纽约：约翰威立出版有限公司 (John Wiley & Sons, Inc.) 1998 年。

产品订购信息 (商品目录号)

介质类型	包装尺寸					
	微型柱 1 毫升×5	微型柱 5 毫升×5	100 毫升	500 毫升	5 公升	10 公升
Cellufine A-200	19611 -51		676 980 327	19611	19612	676 980 335
Cellufine A-500	19805-51	19805-55	675 980 327	19805	19806	675 980 335
Cellufine A-800	19865-51	19865-55	673 980 327	19800	19801	673 980 335
Cellufine Q-500	19907-51	19907-55	675 982 327	19907	19908	675 982 335
Cellufine C-500	19800-51	19800-55	675 983 327	19865	19866	675 983 335

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/cn/cellufine/>