

CM Seplife BB 层析介质说明书

1. 产品介绍

CM Seplife BB 层析介质是蓝晓科技自主研发的一种新型高度交联的琼脂糖层析介质，是将羧甲基键合在琼脂糖凝胶过滤层析介质上形成的一种弱阳离子交换层析介质。它具有高流速、低反压、高动态载量、良好的化学稳定性和机械性能，非特异性吸附低，回收率高，方便进行规模放大，可缩短生产时间，提高生产效率。广泛用于生物制药和生物工程下游蛋白质、核酸及多肽的离子交换层析纯化。

2. 性能介绍

产品牌号	CM Seplife BB
外观	白色球状凝胶，无臭无味
种类	弱阳离子交换填料
基质	6%交联琼脂糖
配基	羧甲基
粒径 d ₅₀ (μm)	200
粒度范围(μm)	100-300
pH 稳定性	4~13（长期）， 2~14 （短期，在位清洗[CIP]）
化学稳定性	在以下液体中稳定：所有常用的水相缓冲液；1mol/L 氢氧化钠； 8mol/L 尿素；8mol/L 盐酸胍；70% 乙醇
离子交换量（mmol /ml）	0.09 ~ 0.13
工作温度	4~30℃
耐热性	121℃，水中 30min
流速*	Deltacp 0.1MPa 条件下， 1200-1800cm/h ，柱床高 25cm
储存	4~30℃ 20%乙醇溶液
应用	用于生物制药和生物工程下游蛋白质、核酸及多肽的离子交换层析纯化

*检测条件：层析柱 16mm×300mm；*柱床高 25cm；温度 25℃；流动相为 0.1mol/L NaCl。

3.使用方法

3.1 装柱

装柱按照标准操作规程操作。必须保证每种材料都处于工作温度，凝胶装柱前需要脱气。

3.2 平衡

使用 2~5 倍柱床体积的上样平衡液平衡柱子，务必使流出液的电导和 pH 同上样缓冲液的电导和 pH 完全一致。平衡液是低浓度的缓冲溶液，如 Tris、PBS 等。

3.3 上样

(1) 样品用平衡液配制，浑浊的样品要离心和过滤后上样。盐浓度太大的样品处理后再配。

(2) 一般情况是让目标产品结合在柱子上，用平衡液洗去杂质，再选择一种洗脱液洗下目标产品。

(3) 介质对样品组分吸附的程度取决于样品的带电性质、流动相的离子强度和 pH 值。盐浓度小，介质对样品组分吸附较牢。用 CM 层析介质时，推荐的 pH 值是小于目标产品等电点 1 个单位。

3.4 洗脱

可用增大盐浓度或增大 pH 值进行洗脱，常用增大盐浓度的办法洗脱。

3.5 再生

一般先用高盐浓度的缓冲液（含 1~2mol/L NaCl）洗或减小 pH 洗 10 倍以上柱体积，然后用结合蛋白时的平衡液洗到平衡即可。

若有失活蛋白质或脂类物质在再生时洗不掉，可用在位清洗（CIP）除去。

3.6 在位清洗

(1) 对于以离子键结合上去的蛋白，可用 0.5~1 倍柱床体积的 2M NaCl 去除。

(2) 对于沉淀蛋白、疏水性结合的蛋白或脂类，可以先用 1 倍柱床体积的 0.1M NaOH 冲

洗，再用平衡缓冲溶液清洗直至 pH 呈中性。

(3) 对强疏水性结合的蛋白、脂类等，用 4~10 倍柱床体积的 70%乙醇或 30%异丙醇清洗，需注意有机溶剂的浓度以梯度的方式逐渐增加，否则容易产生气泡。

3.7 存储

密封保存在 4~30℃（保存溶液为 20%乙醇）干燥、通风、清洁处，不可冷冻；用过的柱子保存在 4~8℃，20%乙醇溶液中。

3.8 运输

运输中避免日晒、雨淋、重压，严禁与有毒、有害物品混运。

4. 注意事项

(1) 柱的选择：从理论上说，只要柱足够长，就可以获得理想的分辨率，但由于层析柱流速同压力梯度有关，柱长增加使流速减慢，峰变宽，分辨率降低；柱的直径增加，使液体流动的不均匀性增加，分辨率明显下降。

(2) 纯化过程必须严格控制洗脱缓冲液的 pH 及离子强度。样品与 CM 层析介质必须用洗脱缓冲液彻底平衡后，才能进行柱层析。

(3) 所装的柱床必须表面平整，无沟流及气泡，否则应重装。

(4) 洗脱过程中应严格控制流速，且勿过快。

(5) 上样的体积要小，浓度不宜过高。

(6) 加样及整个洗脱过程中，严防柱面变干。

5. 订货信息

产品牌号	货号	包装规格
CM Seplife BB	A2036202	25ml
	A2036203	100ml
	A2036204	500ml
	A2036205	1L
	A2036206	5L
	A2036207	10L

生产日期：见标签

使用期限：在适当的贮藏条件下可贮藏 5 年

注册人名称/生产企业：西安蓝晓科技新材料股份有限公司

注册人住址/生产地址：西安市高新开发区锦业路 135 号蓝晓科技园

售后服务单位：西安蓝晓科技新材料股份有限公司

邮政编码：710076

联系电话：86-29-8110 4050

传真：029-8669 1600-8254

官方网站：www.sunresin.com

注册人名称/销售企业：苏州蓝晓生物科技有限公司

注册人地址/销售地址：苏州市区工业园区裕新路 108 号 5 楼 525 室

联系电话：0512-65160522