

Amber Protein A 色谱柱

使用说明书

V1.0.2

1. 简介

Amber Protein A 色谱柱是专门设计用于HPLC高压色谱柱。其固定相采用平均粒径为20 μm的多孔聚苯乙烯二乙烯基苯 (PS/DVB) 为基质, 表面键合一层亲水涂层, 涂层上以化学键合的方式连接了重组蛋白A, 可结合除IgG₃之外的含Fc片段的免疫球蛋白。该色谱柱可用于抗体和融合蛋白(可特异性结合重组蛋白A) 的定量和小规模纯化。

2. 色谱柱检查与初次使用

收到色谱柱后, 请确认收到的色谱柱与您订购的信息完全一致。确认流动相方向印在色谱柱标签上, 且运输过程中无损坏。

在第一次使用色谱柱时, 需用 5-10 倍柱体积的洗脱缓冲液冲洗色谱柱以去除保存溶剂。然后用 10-15 倍柱体积的起始/淋洗缓冲液平衡色谱柱。必须使用预柱滤片(0.5 μm)来减少色谱柱的污染。

3. 色谱柱连接

色谱柱入口和出口按色谱柱标签箭头所示方向连接。

色谱柱连接管端口部分必须平整, 不能出现毛刺和切口斜面等现象。

在可能的条件下, 色谱柱两端的连接管路要尽可能短, 连接管内径应尽可能小, 以防止因样品扩散造成不能反映色谱柱真实柱效等情况发生。

4. 使用温度和pH值范围

推荐使用温度2-40°C之间, 不可冷冻。

为了保持最佳性能和最长寿命, 使用pH值范围在2-10之间。

5. 色谱柱储存

如果长时间不用, 请将 Amber Protein A 色谱柱置于以下条件下:

(a) 含抑菌剂^{*} (如 0.02%叠氮化钠) 的中性pH溶液。

(b) 置于冰箱中, 但不可冰冻!

(c) 为了防止柱床干涸, 请用堵头拧紧色谱柱的两端。干涸会导致柱效下降。

注: ^{*} 由于叠氮化钠有剧毒, 在使用过程中需注意安全, 做好防护措施。或者使用同等效果的其他抑菌剂。如ProClin 300商品化抑菌剂等。

6. 色谱柱再生

Amber Protein A 色谱柱通常非常稳定。如果您重复使用色谱柱, 请监测色谱柱压力, 并运行一次标样测试。如果压力上升或样品回收率发生变化, 则需通过清洗来去除色谱柱筛板和填料上的残留物质。可用作 Protein A 色谱柱的清洗溶液有 2-6 mol/L 盐酸胍, 1 mol/L 乙酸, 20%乙醇, 1 mol/L 乙酸加20%乙醇, 20%异丙醇, pH1.5-2.0的洗脱缓冲液和含 1-2 mol/L 氯化钠的洗脱缓冲液。

清洗时, 进样2或3针一个柱床体积的清洗溶液, 然后进样2或3针平衡缓冲溶液, 如2×100 μL清洗溶液, 2×100 μL平衡缓冲液。另外一个方法是, 运行多倍柱体积的清洗溶液。

7. 色谱柱维护

高效液相色谱柱是消耗品, 正规操作和维护对延长色谱柱寿命至关重要。

(1) 色谱柱使用前注意事项

无特殊说明情况下, 本公司生产的色谱柱储存液, 均为评价报告所示的流动相。用户使用前, 一定要注意色谱柱评价流动相与分析样品实际使用流动相互溶。

(2) 流动相

流动相所用的有机溶剂必须是色谱纯, 流动相用水最好是超纯水或全玻璃器皿双蒸水。缓冲盐使用前必须使用溶剂过滤器(0.45 μm滤膜)过滤。流动相应该现用现配, 含盐溶液长时间放置会滋生细菌或出现沉淀。

(3) 样品

样品中杂质是造成色谱柱污染、柱效下降的主要原因之一, 复杂样品可采取适当的方法预处理去除杂质, 进样前必须使用0.22 μm或0.45 μm滤膜过滤。若样品不便处理, 建议使用保护柱。有时样品溶剂与流动相不匹配(不互溶、极性差异等)会导致色谱峰形变差、出现鬼峰等现象, 建议尽可能采用流动相溶解样品。

8. 使用过程中易出现的问题和解决办法

为了确保样品的有效结合和避免色谱柱筛板被污染, 一般按照以下方式来准备样品:

(a) 将样品溶解到或溶剂替换为起始/淋洗缓冲液, 这对于大体积样品尤为重要(超过25%的柱体积)。

(b) 进样前离心或过滤样品 (0.22或0.45 μm) 。

(c) 对血清样品进行热处理 (置于56°C下30分钟) 以去除会堵塞色谱柱的纤维蛋白原。

(d) 对样品进行去脂处理, 因为脂类会对色谱柱产生不可逆的污染。

(e) 所有样品使用前应该用0.45 μm或0.2 μm滤膜过滤

更多产品信息, 请扫码获取!



苏州公司

中国·江苏·苏州姑苏区朱家湾街179号联东U谷10幢701

电话: 0512-67997535 (总机)-转销售

大连公司

中国·辽宁·大连高新技术产业园区七贤岭学子街2-2号

电话: 0411-84753333(总机)-转销售

客服专线: 400-66-35483

公司网址: <http://www.elitehplc.com>