

PurKine™ 内毒素清除树脂

Cat #: BMR2140

Size: 5 mL/25 mL

	内毒素清除树脂		
	货号 : BMR2140		批号: 见产品标签
	载量 : 2,000,000 EU/mL		微球粒径 : 45-165 μm
	最大压力 : 0.1 MPa, 1 bar		
	保质期 : 4°C保存 12 个月		注意 : 所有用水及耗材均需无内毒素

原理

PurKine™ 内毒素清除树脂是一种用于去除生物源蛋白类产品(包括多肽、抗体、多糖等)中内毒素的产品。它是将修饰过的多粘菌素 B 通过共价键固定在 4%琼脂糖微球上, 进行特异性去除内毒素, 可将样品中内毒素降低至 0.1 EU/ml, 样品回收率高。

试剂准备

所有用水, 缓冲液及耗材均需无热源产品, 防止在使用过程中引入内毒素。

Equilibration Buffer : 20 mM 磷酸盐, 150 mM NaCl, pH 7.4

Regeneration Buffer : 1% Triton X-114 的缓冲液

注意 : **Equilibration Buffer** 可依据样本性质进行改变, 建议 pH 7-8, NaCl 约 150-500 mM。

样本制备

样品需经过离心或 0.22 μm 或 0.45 μm 滤膜过滤, 以防止堵塞重力柱。样本 pH 最好控制在 pH 7-8, 因为内毒素结合至柱子的最佳 pH 为 6-9。样本最好控制适当的离子强度, 减少非特异性吸附, 如 0.15-0.5 M 的 NaCl。

实验步骤

注意 : 第一次使用前和每次使用后, 请将填料再生处理。实验前, 将所有溶液和树脂平衡至室温。

1. 取适量树脂装柱。此过程中注意避免填料中产生气泡, 让储存缓冲液流走。将流速控制器开到最大, 靠重力作用将保护液流干。
2. 向柱中加入 5 倍柱体积的预冷的 **Regeneration Buffer** (不要加热, 否则会变浑浊), 控制流速在 0.25 mL/min, 或每分钟小于 10 滴, **Regeneration Buffer** 流干后再重复两次, 确保整个系统中无内毒素。
3. 再生液流干后, 加入 5 倍柱体积的 **Equilibration Buffer**, 沿柱管内壁均匀加入, 保证清洗柱管的内壁, 调节流速为 0.5 mL/min, 流干 **Equilibration Buffer**, 再重复两次。
4. 平衡结束后, 关闭流速控制器。将样品加入重力柱中, 控制流速在 0.25 mL/min, 或每分钟小于 10 滴, 最初 1.5 mL 空体积不接收, 使用无热源容器收集流出液。为降低样品的损失, 建议样品流完后, 加入 2 倍柱体积的 **Equilibration Buffer**, 再重复一次, 与之前的流出液合并检测样品中的内毒素含量。
5. 如果样品中的内毒素含量仍高于目标值, 继续重复上述操作。

重力柱的保存

使用 5 倍柱体积的 Equilibration Buffer 清洗重力柱。清洗结束后，加入 1 倍柱体积的 Regeneration Buffer，2-8℃保存，避免冷冻。

常见问题

问题	原因	推荐解决方案
内毒素去除效率低	样品 pH 值不在内毒素结合范围内	调节样品 pH 在 7-8 的范围内
	样品与填料接触时间短	降低流速，增加样品接触时间
	去除或检测系统被内毒素污染	所有实验用品均需无热源
	内毒素与目的蛋白结合较强	增加样品在重力柱上操作次数
样品被污染	填料纯化过其他样品	不要用使用过的填料去除不同样品的内毒素
样品回收率低	样品非特异性吸附在填料上	增加样品中 NaCl 的浓度至 500 mM
	目的蛋白与内毒素结合，一起被去除	

相关产品

Catalog No.	Product Name
KTP2140	PurKine™ 内毒素清除试剂盒（多粘菌素 B）
KTP2001	PurKine™ 组氨酸标签蛋白纯化试剂盒（Ni-NTA 树脂）
KTP2010	PurKine™ 谷胱甘肽 S 转移酶标签蛋白纯化试剂盒（谷胱甘肽）
KTP2020	PurKine™ 麦芽糖结合蛋白标签蛋白纯化试剂盒（糊精）
KTP2030	PurKine™ 生物素标签蛋白纯化试剂盒（链霉亲和素）
KTP2070	PurKine™ 抗体纯化试剂盒（蛋白 A/G）

免责声明

本产品仅供科学研究使用，不适用于临床诊断。

