

ProteinIso[®] GST Resin

使用前请仔细阅读说明书

目录号: DP201

保存: 2-8°C(20%乙醇)保存两年。

产品说明

ProteinIso[®] GST Resin是一种以谷胱甘肽为配基、琼脂糖为基质的亲和层析介质,可以高效、特异性地吸附带有谷胱甘肽S-转移酶(GST)标签的融合蛋白,并可以在温和、非变性条件下用还原型谷胱甘肽洗脱,在纯化过程中保持了蛋白的抗原活性和功能,可用于纯化GST标签蛋白和谷胱甘肽S-转移酶或谷胱甘肽依赖性蛋白。

产品特性

参数	指标
基质	4%交联琼脂糖凝胶
配基	谷胱甘肽
形状	球形
粒径	90 μm
配基密度	8 mg GSH/ml wet gel
动态载量	10-12 mg GST融合蛋白/ml wet gel (MW 42 kDa); 3.5 mg GST/ml wet gel (大鼠肝脏)
最高流速(25°C)	450 cm/h
推荐流速	<150 cm/h
最高耐压	0.3 Mpa
pH 稳定性	3-10
化学稳定性	常用的水溶性缓冲液中均稳定,在70%乙醇、30%异丙醇、6 M盐酸胍、1 M乙酸(pH 4.0)中均稳定
物理稳定性	溶液的pH或离子强度影响介质的体积变化率<2%

操作步骤

用ProteinIso[®] GST Resin对GST标签蛋白进行分离纯化的过程通常包括:装柱、平衡、上样、洗涤、洗脱、再生步骤。

- 1、装柱:重悬介质,根据待纯化蛋白量,将适量介质加入层析柱,静置。
- 2、平衡:用5-10倍柱体积的平衡缓冲液平衡层析柱,至流出液电导和pH不变(与平衡液一致)。
- 3、上样:样品缓冲液应尽可能与平衡液一致。为了避免堵塞层析柱,样品应经离心或微滤(0.45 μm)处理。
- 4、洗涤:上样完毕后,用5-10倍柱体积的平衡缓冲液洗涤层析柱,收集流出液。
- 5、洗脱:用洗脱缓冲液(50 mM Tris-Cl pH 8.0, 10 mM还原型谷胱甘肽。谷胱甘肽浓度需要根据目的蛋白的结合力行适当调整。谷胱甘肽易被氧化,需现用现配)洗脱,收集流出液。
- 6、再生:介质使用数次(具体次数与原料的种类和来源及实验要求有关)后,介质上会有部分沉淀物、变性蛋白及非特异性吸附的蛋白,导致介质结合能力的下降,需要对介质进行再生。
 - (1) 去除沉淀物及变性蛋白,可用2倍柱体积6 M盐酸胍清洗,然后立即用5倍柱体积中性PBS缓冲液平衡至中性。



- (2) 去除疏水性结合蛋白、脂蛋白和脂类物质，可用3-4倍柱体积的70%乙醇或30%异丙醇清洗(20分钟以上)，并用3-5倍柱体积的纯水冲洗。
- (3) 也可用2倍柱体积0.01-0.1 M的NaOH清洗，然后立即用5倍柱体积中性PBS缓冲液平衡至中性(优先采用方法(1)和(2)清洗)。

注意事项

- 为避免层析柱被堵塞，蛋白样品上样前，建议使用0.45 μm 过滤器过滤。
- 介质反复使用后，其结合能力的改变与所纯化的样品有关。为避免交叉污染，建议不要用同一份介质纯化不同蛋白。
- 平衡缓冲液推荐配方
140 mM NaCl, 2.7 mM KCl, 10 mM Na_2HPO_4 , 1.8 mM KH_2PO_4 , pH7.3
- 洗脱缓冲液推荐配方
50 mM Tris-HCl pH 8.0, 10 mM还原型谷胱甘肽 (谷胱甘肽浓度需要根据目的蛋白的结合力进行适当调整。谷胱甘肽易被氧化，现用现配。)

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V1-202008

服务投诉电话 +86-10-57815020

服务投诉邮箱 complaints@transgen.com.cn

