



## G 25 凝胶过滤层析介质

产品货号: G10250

储存条件: 2~8℃保存, 保质期 5 年

### 1. 产品简介

lablead G25 系列介质是以葡聚糖为基质的凝胶过滤层析介质, 具有极高的选择性, 其工作原理主要是利用具有网状结构的葡聚糖凝胶的分子筛作用, 根据被分离物质的分子大小不同来进行分离, 粒径大小和孔径大小是控制先后流出的关键因素。层析时, 大于凝胶孔径的大分子, 被阻于凝胶相外, 沿着凝胶颗粒之间的间隙走, 下移速度最快, 故最先洗脱下来, 中分子物质部分进入凝胶内部, 洗脱速度为其次, 而小分子物质因全部进入凝胶内部, 受到阻力最大, 故最后被洗脱下来, 如此物质得到分离。广泛应用于缓冲体系的置换、脱盐、小分子物质的去除以及不同分子量物质的分离等工业领域中。

**特点:** 具有极高的选择性; 多种分离范围, 颗粒大小可选择。

### 2. 技术指标

产品名称	G25 M
颗粒大小(um)	50~150
分离范围(葡聚糖)	$1 \times 10^2 \sim 5 \times 10^3$
分离范围(球蛋白)	$1 \times 10^2 \sim 5 \times 10^3$
溶胀因子(mL/g)	4~6
最大流速(cm/h)	100
pH 稳定性	2~13
化学灭菌	121℃, 30min pH 7.0

### 3 操作说明

#### 3.1 凝胶的预处理

lablead G25 系列如为干粉状态, 初次使用前必须进行预处理。溶胀过程中严禁使用磁力搅拌, 以免使微球破碎。加入足够的水或缓冲液进行溶胀, 室温 3h 以上或水浴 90℃ 1h。如果室温溶胀则需要真空脱气, 然后将溶胀好的微球按照 3:1 (v/v) 加入水或者缓冲液搅拌使其形成均匀的 75%胶悬液。

如果是液体保存或重复使用的可以将 20%乙醇倾去, 加水或缓冲液搅拌均匀成 75%的胶悬液。

#### 3.2 层析柱装柱

lablead G25 可以在实验室被填装到中压层析柱中, 以扩大产量。将填料填装到层析柱中, 根据填料不同的用途来选择合适的层析柱和柱高。

#### 3.3 纯化流程

缓冲液准备: 目的缓冲液。

##### 1)平衡:

用缓冲液平衡脱盐柱 5~10CV。



## 2) 进样:

建议上样量小于 10% 柱体积, 脱盐时最大样品量可达 30% 柱体积。为了延长填料的使用寿命, 所用的样品推荐使用 0.45  $\mu\text{m}$  的滤膜过滤。

## 3) 洗脱:

样品洗脱过程中使用的流速不要超过推荐的最大流速。凝胶过滤是一种非吸附性色谱技术, 所有的样品物质都应在一个柱体积内洗脱出来。完成一个操作后, 如仍用同一种缓冲液, 色谱柱不需要再平衡。

### 3.4 原位清洗及保存

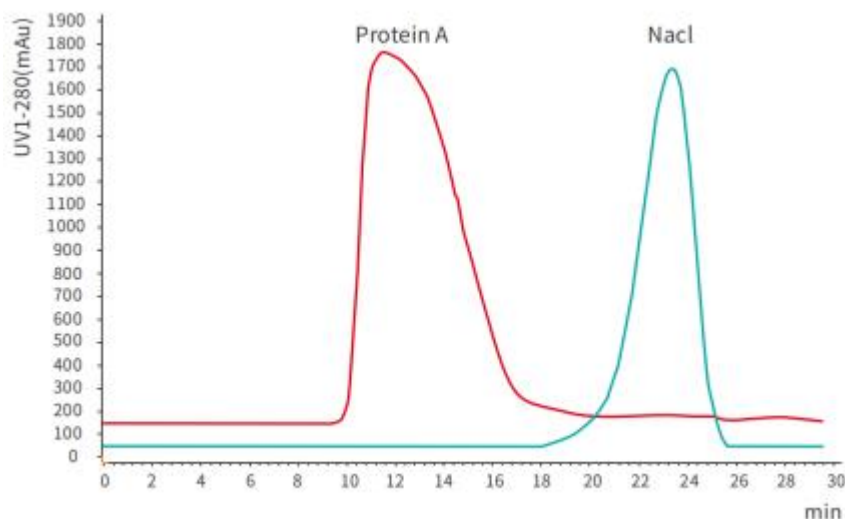
#### 1) 原位清洗:

为除去变性蛋白或脂肪, 有时需要对脱盐柱进行原位清洗。常用的洗脱液为 0.2MNaOH 或非离子型去垢剂。可用一倍的柱体积清洗。

#### 2) 保存:

20%的乙醇溶液室温保存。

lablead G25 M 纯化 Protein A+NaCl 色谱曲线图



介质: lablead G25M

柱高: 250 px

样品: ProteinA+NaCl

上样量: 0.4mL

平衡缓冲液: 超纯水

流速: 0.4mL / min

