



## GST Beads GST 蛋白纯化填料

产品货号：WL-GT001

储存条件：2°C-8°C

储存缓冲液：1XPBS (含 20%乙醇)

### 产品介绍：

Glutathione Beads 是以 4%琼脂糖凝胶为基质，通过 12 个原子的间隔臂，用化学方法共价结合了还原型谷胱甘肽制作而成。这种特别设计使树脂的纯化效率得到了提高，因此树脂载量大于 20mg GST 融合蛋白。Glutathione Beads 具有载量高、特异性好、性价比高的特点，可以一步纯化各种表达系统表达的谷胱甘肽-S-转移酶、谷胱甘肽依赖性蛋白和谷胱甘肽转移酶的重组衍生物。

### 产品特性：

| 参数                     | 指标                    |
|------------------------|-----------------------|
| 基质                     | 4%琼脂糖凝胶               |
| 配体                     | 通过 12 原子间隔臂偶联的谷胱甘肽    |
| 载量 ( /ml 基质 )          | >20 mg GST 蛋白(40 kDa) |
| 微球粒径 ( $\mu\text{m}$ ) | 45-165                |
| PH 稳定范围                | 3-12                  |
| 最高耐压                   | 0.1 MPa, 1 bar        |

### 纯化流程：

#### 1. 缓冲液的准备

所用水和缓冲液在使用之前建议用 0.22 $\mu\text{m}$  或 0.45 $\mu\text{m}$  滤膜过滤。

**平衡/洗杂液：**140mM NaCl, 2.7mM KCl, 10 mM  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ , 1.8 mM  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ , PH 7.4

**洗脱液：**50 mM Tris-HCl, 10 mM 还原型谷胱甘肽, PH 8.0

**注意：**平衡液和洗脱液中可加入 1~10 mM DTT。

#### 2. 样品准备

样品在上样前建议离心或用 0.22 $\mu\text{m}$  或 0.45 $\mu\text{m}$  滤膜过滤，减少杂质，提高蛋白纯化效率和防止堵塞柱子。

#### 3. 样品纯化

- 1) 将 Glutathione Beads 装入合适的层析柱，用 5 倍柱体积的平衡液进行平衡，使填料处于与目的蛋白相同的缓冲体系下，起到保护蛋白的作用。
- 2) 将样品加到平衡好的 Glutathione Beads 中，保证目的蛋白与 Glutathione Beads 充分接触，提高目的蛋白的回收率，收集流出液。
- 3) 用 10~15 倍柱体积的洗杂液进行清洗，去除非特异性吸附的杂蛋白，收集洗杂液。
- 4) 使用 5~10 倍柱体积的洗脱液，收集洗脱液，即目的蛋白组分。
- 5) 依次使用 3 倍柱体积的平衡液和 5 倍柱体积的去离子水平衡填料，然后保存在等体积的 20%的乙醇中，置于 2-8 度保存，防止填料被细菌污染。

#### 4. 纯度检测



将使用纯化产品得到的样品（包括流出组分、洗杂组分和洗脱组分）以及原始样品使用 SDS-PAGE 检测纯化效果。

### **填料清洗：**

GST 标签蛋白纯化产品可以重复使用而无需再生，但随着非特异性结合的蛋白的增多和蛋白的聚集，往往造成流速和结合载量性能下降，这时需要对树脂进行清洗。

### **去除一些沉淀或变性物质，建议使用下面的方法**

用 2 倍柱体积的 6M 盐酸胍溶液进行清洗，然后立即用 5 倍柱体积的 PBS, PH 7.4 清洗。

### **去除一些疏水性吸附造成的非特异性吸附物质**

用 3-4 倍柱体积的 70%乙醇或 2 倍柱体积的 1% Triton™ X-100 清洗，然后立即用 5 倍柱体积的 PBS, PH 7.4 清洗。