# PurKine™ 谷胱甘肽 S 转移酶标签谷胱甘肽树脂

Cat #: BMR2010 Size: 5 mL/25 mL

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **谷胱甘肽 S 转移酶标签谷胱甘肽树脂，4%琼脂糖凝胶** | | |
| REF | **货号：**BMR2010 | LOT | **批号：**见产品标签 |
| | **载量：**>20 mg GST protein/mL (40 kDa) | | **微球粒径：**45-165 μm |
| | **最大压力：**0.1 MPa, 1 bar | | **储存液：**含 20%乙醇的 PBS |
| | **保质期：**4℃保存 12 个月 | | |

## 原理

PurKine™ 谷胱甘肽 S 转移酶标签谷胱甘肽树脂可以一步纯化谷胱甘肽 s -转移酶(GST)、谷胱甘肽依赖蛋白以及不同表达系统表达的谷胱甘肽转移酶的重组衍生物。以高度交联 4%琼脂糖为基质，通过 12 原子间隔臂，共价结合还原型谷胱甘肽制备了谷胱甘肽树脂。通过特殊的设计，提高了树脂的纯化效率，树脂结合能力大于 20 mg 的 GST 融合蛋白。谷胱甘肽树脂具有结合能力强、特异性好、性价比高等特点。

## 试剂准备

建议在使用之前通过 0.22 μm 或 0.45 μm 滤膜过滤所有缓冲液。对于大多数蛋白质，建议使用以下缓冲液:

Binding/Wash Buffer: 140 mM NaCl, 2.7 mM KCl, 10 mM $Na_2HPO_4$, 1.8 mM $KH_2PO_4$, pH 7.4;

Elution Buffer: 50 mM Tris-HCl, 10 mM Glutathione, pH 8.0;

**注意：可在 Binding/Wash buffer，Elution buffer 中添加 1-10 mM DTT，以增加目的蛋白纯度。然而，这可能会导致目的蛋白的产量降低。**

## 样本制备

样品在上样前建议离心或 0.22 μm/0.45 μm 滤膜过滤，减少杂质，提高蛋白纯化效率和防止堵塞柱子。注意不要超过树脂的载量。

## 蛋白纯化流程

1. 用适量的树脂装重力柱，向柱中加入 5 倍柱体积 Binding Buffer 平衡柱子（使谷胱甘肽树脂与目标蛋白在相同的缓冲系统中，以保护蛋白），流干液体。
2. 将蛋白提取物样本加入树脂中孵育。(为了提高目标蛋白的回收率，控制流速，确保目标蛋白与树脂充分接触)。

**注意：收集流穿液，可通过 SDS-PAGE 分析。出现问题时，更容易找到解决办法。**

3. 向柱中加入 10-15 倍柱体积的 Wash Buffer，去除非特异性吸附蛋白。注意收集洗杂液。
4. 向柱中加入 5-10 倍柱体积的 Elution Buffer 洗脱，分段收集，每一个柱体积收集 1 管。
5. 依次向柱中加入 3 倍柱体积的 Binding Buffer 和 5 倍柱体积去离子水交替平衡树脂，最后再使用 5 mL 含 20%乙醇的 PBS 平衡树脂，重复 1 次，然后保存于含 20%乙醇的 PBS 中，置于 2-8℃，防止树脂被细菌污染。
6. 通过 SDS-PAGE 分析各组分样本，检测纯化效果。


Not for further distribution without written consent.Copyright © Abbkine, Inc.

## 在位清洗

GST 树脂可以重复使用而无需再生，但随着非特异性蛋白的增多和蛋白的聚集，往往造成流速和结合载量都下降，这时需要对树脂进行清洗。

**去除一些沉淀或变性物质：**

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

**去除一些疏水性吸附造成的非特异性物质：**

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 pH 7.4 的 PBS 清洗。

## 相关产品

| Catalog No. | Product Name |
|---|---|
| KTP2010 | PurKine™ 谷胱甘肽S转移酶标签蛋白纯化试剂盒（谷胱甘肽） |
| ABT2030 | GST标签小鼠单克隆抗体（2A8） |
| KTP2030 | PurKine™ 生物素标签蛋白纯化试剂盒（链霉亲和素） |
| KTP2001 | PurKine™ 组氨酸标签蛋白纯化试剂盒（Ni-NTA树脂） |
| KTP2020 | PurKine™ 麦芽糖结合蛋白标签蛋白纯化试剂盒（糊精） |
| KTP2140 | PurKine™ 内毒素清除试剂盒（多粘菌素B） |

## 免责声明

本产品仅供科学研究使用，不适用于临床诊断。


Not for further distribution without written consent.Copyright © Abbkine, Inc.