

PurKine™ 谷胱甘肽 S 转移酶标签蛋白纯化试剂盒（谷胱甘肽）

Cat #: KTP2010

Size: 1 mL / 1 mL×5

	谷胱甘肽 S 转移酶标签蛋白纯化试剂盒（谷胱甘肽），4%琼脂糖凝胶		
REF	货号：KTP2010	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 转移酶标签蛋白纯化试剂盒（谷胱甘肽）采用了一种新型 PurKine™ GST-Tag 谷胱甘肽树脂(PurKine™ GST-Tag Glutathione Resin), 可以简单、高效、高特异性地纯化 GST-Tag 蛋白。本试剂盒提供 GST-Tag Glutathione Packed Column, Binding/Wash buffer 和 Elution buffer, 无需装柱和缓冲液配制, 方便使用。PurKine™ GST- tag 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。

包装清单

试剂盒组分	规格		储存条件
	1 mL	1 mL×5	
PurKine™ GST-Tag Glutathione Packed Column	1 mL	1 mL×5	4℃
Binding/Wash buffer (10×)	30 mL	100 mL+50 mL	4℃
Elution buffer (10×)	15 mL	75 mL	4℃

自备耗材

- 0.22 μm 或 0.45 μm 滤膜
- 可调节式移液枪及枪头
- 去离子水
- 用于制备缓冲液的各种器皿

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。

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：

试剂	体积		
	Binding/Wash buffer (10×)	Elution buffer (10×)	Water (mL)
Binding/Wash buffer	6	0	54
Elution buffer	0	3	27

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。

蛋白纯化流程

- 1. 固定重力柱，去掉上端塞和下端塞，流干保护液。
- 2. 向柱中加入 5 mL Binding/Wash Buffer。平衡树脂，流干后，再重复 2 次，共使用 15 mL Binding/Wash Buffer。
- 3. 将处理好的蛋白提取物样本加入树脂中孵育。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。
- 4. 向柱中加入 5 mL Binding/Wash Buffer，去除非特异性吸附蛋白。注意收集洗杂液。流干后重复 5 次，共使用 30 mL Binding/Wash Buffer。
- 5. 向柱中加入 15-30 mL Elution Buffer 洗脱蛋白，分段收集，每 5 mL 收集一管，分别检测（既可以保证所有结合的目的蛋白倍洗脱，又可以得到高纯度和高浓度的蛋白）。
- 6. 依次向柱中加入 5 mL Binding/Wash Buffer 和 5 mL 去离子水交替平衡树脂，重复 2 次，最后再使用 5 mL 20%乙醇平衡树脂，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。
- 7. 通过 SDS-PAGE 分析各组分样本，检测纯化效果。

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修物质：

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
BMR2010	PurKine™ 谷胱甘肽S转移酶标签谷胱甘肽树脂
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）
KTP2030	PurKine™ 生物素标签蛋白纯化试剂盒（链霉亲和素）

免责声明

本产品仅供科学研究使用，不适用于临床诊断。

