

His-标签蛋白纯化填料层析柱

名称: His-标签蛋白纯化填料层析柱

英文名称: His- tag protein purification packing chromatography column

目录号: QYP1061

规格: 1ml, 2ml, 10ml

储存形式: 预装柱

保护液: 20%乙醇-PBS

储存温度: 4℃

产品介绍:

His-标签蛋白纯化填料是用于纯化 6×His-tag 重组蛋白的一种纯化介质,是由 4% agarose 偶联了一种四齿螯合剂 NTA 所得。本试剂可用于在变性或非变性条件下纯化任何系统表达的 6×His-tag 重组蛋白。与同类型产品 Ni-NDA 相比, Ni-NTA 中 Ni²⁺有 4 个共价键与 NTA 结合, Ni-IDA 中只有 3 个共价键。这种强结合力使得 Ni-NTA 中 Ni 的脱落率很低,与 Ni-IDA 相比更加稳定。本试剂可以耐受一定浓度的变性剂、还原剂、耦合剂等苛刻条件,是实验室纯化 His-tag 重组蛋白所采用的最常用填料之一。

产品性能:

性能 指标

基质 4%琼脂糖凝胶

配体 Ni-NTA

配体密度 20-40 μ mol/mL

蛋白质载量 ≥10 mg/ml His-标签蛋白

耐反压 0.1MPa

粒径范围 60 ~ 180μ m

工作温度 4 ~ 40℃

基质 pH 稳定性 3 ~ 10 (长时间); 2 ~ 11 (短时间)

实验例:

实验名称: 可溶性表达蛋白纯化

试剂及耗材准备:

超声破碎上清

His-标签蛋白纯化填料层析柱（柱体积 12ml/柱床体积 2ml）

裂解液：1×PBS

洗涤液：50mM NaH₂PO₄, 300mM NaCl, 20mM imidazole, pH8.0

洗脱液：50mM NaH₂PO₄, 300mM NaCl, 250mM imidazole, pH8.0

实验方案：

1. 平衡：向层析柱中加入 10 倍柱床体积的裂解液，（柱床体积 2ml，加裂解液 20ml）清洗柱子。
2. 上柱：将超声破碎上清加入层析柱。用离心管接住流穿液，反复上柱 3 次，使样本中的 His-重组蛋白与蛋白纯化填料充分结合。
3. 洗涤：向层析柱中加入 10 倍柱床体积的洗涤液，清洗柱子，除去非特异性结合的杂蛋白。
4. 洗脱：向层析柱中加入 10ml 洗脱液，洗脱目的蛋白。用离心管接住流出的目的蛋白。
5. 再生：向层析柱中加入 10 倍柱床体积的裂解液，清洗柱子。加入 10ml 含 20%乙醇的 PBS，盖上上下盖，将层析柱直立放于 4℃ 保存。