



Strep tag II 标签蛋白纯化预装柱

- 货号: KTSM2420
- 规格: 5 mL
- 应用: Strep-tag II 融合蛋白纯化
- 产品储存

保存液: PBS, 0.02% NaN₃, 25% glycerol

储存条件: 4~8 °C (避免冻存)

保质期: 12个月

运输: 冰袋运输

- 产品属性

粒径: 45-165 μm (4%交联琼脂糖珠)

耐压: 0.3 MPa

配基: 大肠杆菌表达, 纯度>95%

结合能力: 每1 mL填料可结合6-7 mg 含Strep-tag II/ Twin-Strep-tag的融合蛋白

- 产品简介

Strep-tag II 在蛋白互作和亲和纯化领域应用广泛, 主要有两种类型的标签, Strep-tag II (W-S-H-P-Q-F-E-K) 和 Twin-Strep-tag (S-A-W-S-H-P-Q-F-E-K-G-G-S-G-G-S-G-G-S-A-W-S-H-P-Q-F-E-K)。康体生命改造后的 Strep-tag II 纯化填料与含 Strep-tag II 标签的融合蛋白亲和力在 nM 范围, 与含 Twin-Strep-tag 标签的重组蛋白亲和力在 pM 范围, 因此, 可以高选择性且高亲和力的纯化含 Strep-tag II/ Twin-Strep-tag 标签的重组蛋白。

Strep-tag II/ Twin-Strep-tag 标签的重组蛋白结合示意图如图 1 所示。

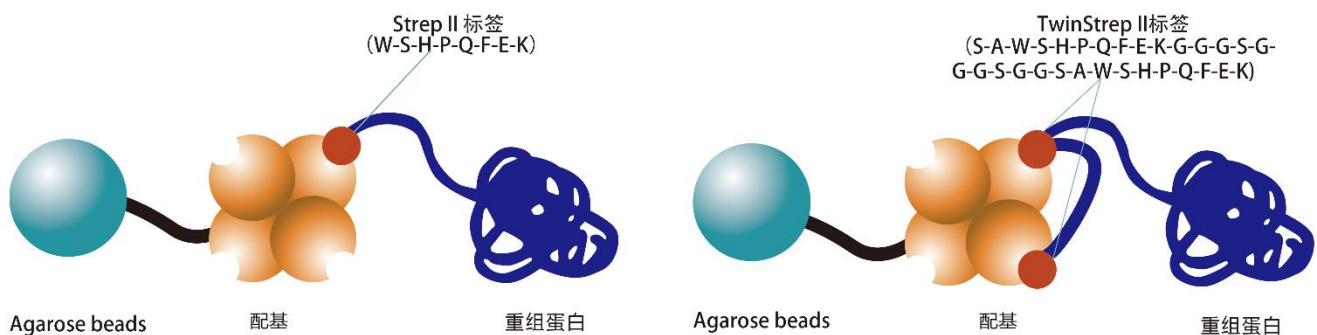


图1.填料与含Strep-tag II/Twin-Strep-tag标签的重组蛋白结合示意图



● 产品优势

本产品为 Strep-tag 标签系列蛋白纯化产品的升级迭代产品，主要具有以下优势：

1. 本产品可耐受不同的缓冲条件与添加剂，如高盐、去垢剂、还原剂、金属离子和螯合剂等，可在变性条件下进行蛋白纯化，样品中低于 50 μM 的 D-生物素不会影响目的蛋白与配基的结合。
2. 本产品与目的蛋白结合后可用含 50 mM D-biotin 的洗脱液（Elution buffer, E-XT）可逆洗脱，无需使用脱硫生物素，降低试剂使用成本。
3. 本产品可被再生处理，可用再生液（Regeneration buffer, R-XT）再生使用超过 30 次，且不影响结合性能。如需加大再生强度，可使用新配置的 10 mM 氢氧化钠溶液，建议再生使用 5 次以内。

● 推荐使用溶液

Buffer	Composition
Lysis buffer	50 mM Tris-HCl pH 7.5; 150 mM NaCl; 1% Triton-100; 1 mM EDTA
RIPA buffer	10 mM Tris-HCl pH 7.5; 150 mM NaCl; 0.5 mM EDTA; 0.1% SDS; 1% Triton X-100; 1% Deoxycholate
Dilution/Wash buffer	50 mM Tris-HCl pH 7.5; 150 mM NaCl; 1 mM EDTA
2 x Loading buffer	120 mM Tris-HCl pH 6.8; 20% glycerol; 4% SDS; 0.04% Bromophenol blue; 10% β -mercaptoethanol
Elution buffer (E-XT)	100 mM Tris-HCl pH 8.0; 150 mM NaCl; 1 mM EDTA; 50 mM biotin
Regeneration buffer (R-XT)	3 M MgCl ₂

注意：对于其它细胞类型，如酵母、植物、昆虫、细菌，请使用等效的细胞溶解缓冲液。

注意：

4. 对于其它细胞类型，如酵母、植物、昆虫、细菌，请使用等效的细胞溶解缓冲液。
5. 所有上柱的缓冲液都要经过 0.45 或 0.22 μm 滤膜过滤，防止堵塞柱子。



● 操作步骤: 蛋白纯化 (Akta)

➤ 准备

将Akta泵管道中注满去离子水, 限压0.5 Mpa, 设置流速0.5 mL/min, 去掉上塞子, 将层析柱连接至色谱系统中, 注意液液相接, 防止进气泡, 再折断下出口, 将预装柱接到色谱系统中, 并旋紧。

➤ 清洗:

3-5 倍柱体积去离子水冲洗层析柱中储存液。

➤ 平衡

用5倍柱体积的平衡Buffer平衡层析柱, 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。

➤ 上样

利用泵或样品环上样, 注意上样前用0.45或0.22 μm 滤膜过滤, 防止堵塞柱子。

➤ 洗杂

用 Lysis / wash buffer 冲洗柱子, 直到紫外吸收达到一个稳定的基线 (一般 10~15 个柱体积)

➤ 洗脱

用3-5倍柱体积的E-XT洗脱目的蛋白, 分管收集。

注: 含脱硫生物素的洗脱液无法对本产品进行洗脱。

如遇蛋白洗脱困难的情况, 在排除蛋白在纯化过程中发生沉淀的情况下, 可适当增加洗脱液中D-biotin的浓度和洗脱次数。

我司生产的可配合本产品使用的E-XT洗脱液 (KTSM1353) 为5倍浓缩缓冲液, 需稀释5倍后使用, 即1 mL E-XT洗脱液 (5 \times) 需与4 mL去离子水混合后使用。

➤ 再生

1. 5 倍柱体积的 Dilution/Wash buffer 清洗 beads;

2. 5 倍柱体积的 R-XT 再生液再生后立刻去除 R-XT, 并立即加入 5-8 倍柱体积的 Dilution/Wash buffer 清洗 1~2 次。

➤ 保存

填料再生清洗后保存在等体积的Dilution/Wash buffer液中, 2~8 $^{\circ}\text{C}$ 保存。



● 关联产品

产品名称	货号	规格
E-XT 洗脱液 (5×)	KTSM1353	10 mL/20 mL/100 mL

仅供科研使用，不用于动物或人类诊断或治疗用途