

重组核心链霉亲和素 (r-cSA)

R767460

规格：1 mg, 5mg, 20 mg

产品形式：

冷冻干粉 (5mM PB, pH 7.4)

冻干粉 (20mM HEPES 缓冲液、海藻糖、TCEP, pH 7.0)

分子量：四聚体 54.0kDa, 单体 13.5kDa

活性： ≥ 15 U/mg 蛋白 (Green 改良法测定)

纯度： $\geq 95\%$ (SDS-PAGE 检测)

浓度测定：紫外吸收法, 消光系数 $E(0.1\% \text{ at } 280 \text{ nm}) = 3.11$

来源：大肠杆菌发酵工程菌株

保存条件： -20°C 保存

运输条件：干冰低温运输

有效期：3 年

相关介绍：

链霉亲和素 (Streptavidin, SA) 是阿维丁链霉菌 (*Streptomyces avidinii*) 在生长过程中分泌的一种同型四聚体蛋白。同亲和素一样, 一摩尔的链霉亲和素可以结合四摩尔的生物素, 与生物素具 有很高的亲和力。由于链霉亲和素不含糖基且等电点接近于中性, 因此链霉亲和素在检测应用中具 有比亲和素更低的非特异性结合水平。重组核心链霉亲和素与天然链霉亲和素相比, 去除与活性无 关的序列, 仅保留与活性有关的核心序列, 稳定性、溶解性等方面均优于天然链霉亲和素, 并且在 C 端添加了半胱氨酸, 可以定向与载体共价键合。(该重组链霉亲和素 pI: 6.04)

该制品已被广泛应用于多种生物技术领域, 诸如: 包被免疫检测用微孔板, 制备 SA 偶联酶制剂, SA 偶联荧光素、SA 偶联磁珠等, 进而参与酶联免疫吸附和酶催化放大实验, 免疫组化化学、生物分子纯化、生物传感器、生物纳米微球、预靶向制药研究和生物芯片材料等。

使用方法: (仅供参考)

由于产品生产工艺中冻干环节会引入保护剂等, 为减少您的实验误差, 建议先通过内部检测方法, 产品中蛋白进行准确定量后, 再进行后续实验, 并按实际情况进行产品用量调整。建议优先选择紫外吸收法进行定量, 方法如下:

将样品从低温条件下拿出后, 平衡至室温, 并擦去瓶外附着的冷凝水, 小心打开瓶盖, 防止干粉飞溅损失。用去离子水或缓冲液进行复溶, 充分溶解后, 稀释至合适浓度, 小心移入比色皿中, 以去离子水或缓冲液为空白对照, 测定样品在 280 nm 处的吸光值 (建议吸光值控制在 0.1-1.5 区间内), 将其代入以下公式计算蛋白质浓度:

$$C = \frac{N \times A_{280\text{nm}}}{E(0.1\% \text{ at } 280\text{nm})}$$

式中：C：样品原液的蛋白质质量浓度（mg/mL）

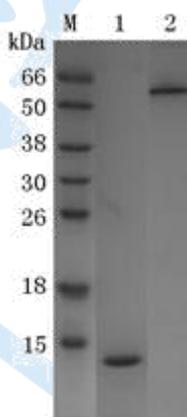
A_{280nm}：蛋白质溶液在 280nm 处测得的吸光值

N：稀释倍数

E(0.1% at 280nm)：1 mg/mL 蛋白质的消光系数

注意事项：

1. 重组核心链霉亲和素冻干粉易溶于水，溶解性可达 10 mg / mL 或更高；
2. 建议使用纯水溶解；
3. 如有未溶解物质，建议延长复溶时间。也可以通过离心或其他方式除去不溶物后，再用于后续实验，不会对总蛋白产生很大的影响。
4. 考虑到蛋白质特殊性，冻干粉建议现用现配，溶解后应避免反复冻融，如需多次使用，建议按需分装后冻存（≤-20℃）；避免在 4℃下长期存放。



M：蛋白质分子量标准

Lane 1：重组核心链霉亲和素单体

Lane 2：重组核心链霉亲和素四聚体