

链霉亲和素琼脂糖凝胶 FF

品 名：链霉亲和素琼脂糖凝胶 FF(Streptavidin SePharose Fast Flow, Streptavidin SePharose FF)

目 录 号：BN26337（中压预装柱）、BN26338（重力预装柱）

贮 存：20%乙醇，2-8℃

运 输：2-25℃，常压、避光

保 质 期：3 年

相关介绍：

链霉亲和素琼脂糖凝胶 FF 是一种将链霉亲和素（Streptavidin）键合在琼脂糖凝胶微球上形成的生物亲和层析分离介质。该产品保留了琼脂糖极好的亲水性及大网架结构，与生物活性大分子有很好的相容性，具有载量高，非特异性吸附少，流速快等特点。

链霉亲和素琼脂糖凝胶 FF 是基于链霉亲和素与生物素的特异性结合实现从生物样品或混合物中分离纯化生物素或生物素化的抗原、抗体、核酸等物质。由于链霉亲和素与生物素的结合力非常强，一般需要变性条件下才能将其分离，这容易导致样品或配基失活。这个特性可用于抗原与抗体的分离，如将生物素化的抗体结合在凝胶上，然后利用抗原抗体的亲和特性纯化无生物素化的抗原，抗原洗脱时抗体不会被洗脱。反之亦可。

另外，链霉亲和素与 2-亚氨基生物素（2-aminobiotin）的结合相对生物素较弱，在 pH9.5-11.0 时容易结合，pH4.0 时不需要变性剂即可洗脱，一般不影响样品的活性和凝胶的活性。

技术指标：

基质	4%琼脂糖凝胶微球
配基	链霉亲和素
配基密度	~5 mg/ml
填料粒径	60~180 μm
最大流速	800 cm/h
推荐流速	15~100 cm/h
pH 稳定性	短时间 pH2-11；长时间 pH 4~9
耐反压	0.3 MPa
载量	≥300nmol/ml 生物素 ≥6 mg/ml 生物素化蛋白

使用方法：

1 推荐缓冲液

(1) 纯化生物素或生物素化物质

结合缓冲液：20mM NaH₂PO₄, 150mM NaCl, pH7.4

洗脱缓冲液：8M 盐酸胍, pH1.5

本产品仅用于科研

(2) 纯化 2-亚氨基生物素或 2-亚氨基生物素标记的物质

结合缓冲液：50mM 碳酸铵，500mM NaCl，pH10.0

洗脱缓冲液：50mM 乙酸铵，500mM NaCl，pH4.0

(3) 纯化抗原或抗体

结合缓冲液：20mM NaH₂PO₄，150mM NaCl，pH7.4

洗脱缓冲液：100mM 甘氨酸-盐酸，pH3.0

注：用于生物素化的抗体纯化未生物素化的抗原（或生物素化的抗原纯化未生物素化的抗体）有 2 种方法，①可先在游离状态下抗原与抗体结合，然后当样品纯化即可；②也可以将生物素化的抗体（或抗原）先结合柱上，然后对应的未生物素化的抗原（或抗体）当样品纯化。

2 样品准备

上柱的样品应尽量保持与结合缓冲液一致。通常可用透析、超滤、稀释等方法处理样品。并且上柱前应过 0.45μm 滤膜或高速离心去除不溶物。

3 样品纯化

(1) 取适量的链霉亲和素琼脂糖凝胶 FF 装入合适的层析柱中，用结合缓冲液平衡 5 个柱体积，建议流速为 100cm/h。

(2) 将准备好的样品缓慢上柱，为保证样品与链霉亲和素充分结合，应控制好上样流速，建议流速为 15-50cm/h。

(3) 上样后用结合缓冲液平衡 10 个柱体积以上，或平衡至基线，洗去杂质，推荐流速为 100cm/h。

(4) 用洗脱缓冲液洗 10-20 个柱体积，建议流速为 100cm/h，收集的洗脱液应立即调节 pH 至稳定范围，并根据需要置换缓冲液。

(5) 洗脱目的蛋白后的柱子应立即用中性的结合缓冲液平衡，并用 20%乙醇保存柱子，或进行下一次纯化。