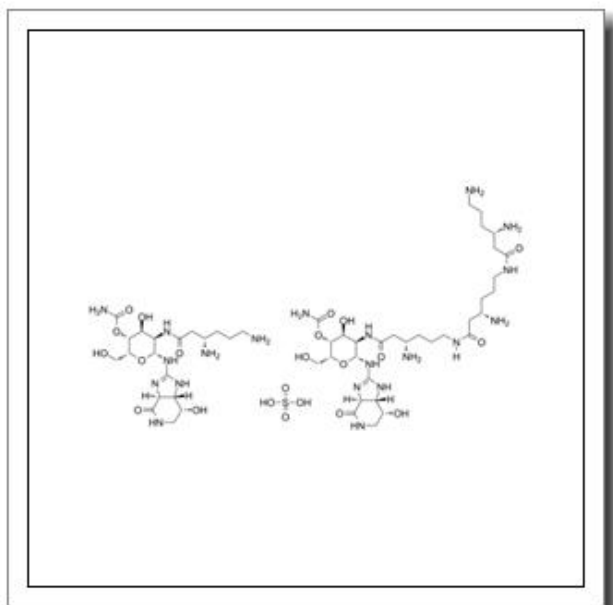


# 链丝菌素硫酸盐

(5 $\xi$ )-4-O-Carbamoyl-2-deoxy-2-[[ (3S)-3, 6-diaminohexanoyl]amino]-N-[(3aS, 7R, 7aS)-7-hydroxy-4-oxooctahydro-2H-imidazo[4, 5-c]pyridin-2-ylidene]- $\alpha$ -L-lyxo-hexopyranosylamine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(5 $\xi$ )-4-O-Carbamoyl-2-deoxy-2-[[ (3S)-3, 6-diaminohexanoyl]amino]-N-[(3aS, 7R, 7aS)-7-hydroxy-4-oxooctahydro-2H-imidazo[4, 5-c]pyridin-2-ylidene]- $\alpha$ -L-lyxo-hexopyranosylamine
中文名称	链丝菌素硫酸盐
CAS 号	96736-11-7
分子式	C50H94N20O22S
分子量	502. 522
纯度	$\geq$ 96%

## 产品说明

### 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为链丝菌素硫酸盐 ((5 $\xi$ )-4-O-Carbamoyl-2-deoxy-2-[[ (3S)-3, 6-diaminohexanoyl]amino]-N-[(3aS, 7R, 7aS)-7-hydroxy-4-oxooctahydro-2H-imidazo[4, 5-c]pyridin-2-ylidene]- $\alpha$ -L-lyxo-hexopyranosylamine sulfate), CAS 号 96736-11-7, 分子式 C<sub>50</sub>H<sub>94</sub>N<sub>2</sub>O<sub>22</sub>S, 分子量 502. 522。该化合物是一种氨基糖苷类衍生物, 纯度 $\geq$ 96%, 以白色至类白色结晶粉末形式存在, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构包含多个功能基团, 如氨基、羟基和羧酰胺基, 赋予其独特的生物活性和化学稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

链丝菌素硫酸盐通过特异性结合细菌核糖体 30S 亚基, 抑制蛋白质合成, 表现出广谱抗菌活性, 尤其对革兰氏阴性菌和部分革兰氏阳性菌有效。其分子中的硫酸盐基团增强了水溶性和生物利用度, 而复杂的环状结构则提供了对酶降解的抗性。该化合物在微生物学研究中作为工具药, 用于探索细菌耐药机制及新型抗生素开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

链丝菌素硫酸盐广泛应用于生命科学研究和医药领域。在基础研究中, 它用于筛选耐药基因、构建基因工程菌株及研究核糖体功能。在临床前研究中, 可作为阳性对照评估新型抗生素的效力。此外, 其衍生物在抗感染药物开发中具有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8 $^{\circ}$ C 干燥环境中, 长期储存建议置于 -20 $^{\circ}$ C。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需以无菌水或缓冲液配制工作液, 现配现用。操作时应穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq$ 96%, 内毒素含量低于 0.1 EU/mg。安全数据表明, 其具

有刺激性，可能引起眼睛和皮肤过敏。使用时应遵守实验室生物安全规范，废弃物按危险化学品处理。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

本说明书基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术细节请联系我司技术支持部门。