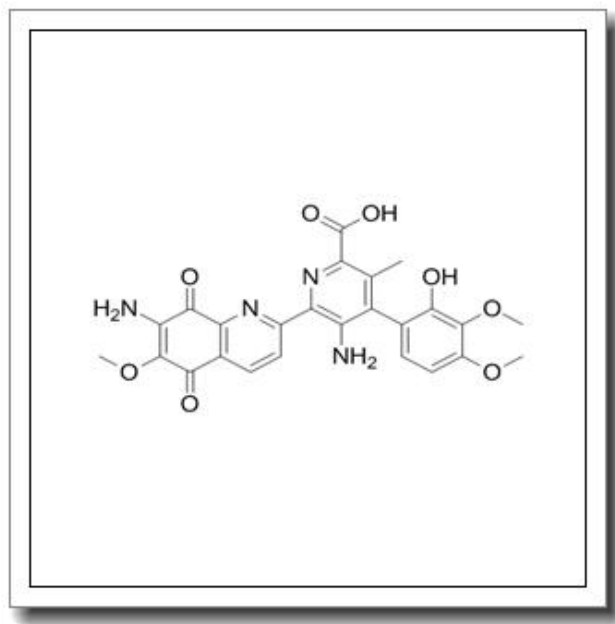


# 链黑霉素

*streptonigrin*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	streptonigrin
中文名称	链黑霉素
CAS 号	3930-19-6
分子式	C <sub>25</sub> H <sub>22</sub> N <sub>4</sub> O <sub>8</sub>
分子量	506.464
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 链黑霉素 (Streptonigrin) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

链黑霉素 (Streptonigrin) 是一种由链霉菌属 (Streptomyces) 产生的醌类抗生素, 化学名称为 5-氨基-6-(7-氨基-5,8-二氢-6-甲氧基-5,8-二氧代-2-喹啉基)-4-(2-羟基-3,4-二甲氧基苯基)-3-甲基吡啶甲酸, CAS 号为 3930-19-6。其分子式为 C<sub>25</sub>H<sub>22</sub>N<sub>4</sub>O<sub>8</sub>, 分子量为 506.464。本品为深棕色至黑色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇。

#### 2. 生物化学功能与重要性

链黑霉素通过嵌入 DNA 分子并产生活性氧自由基 (ROS), 直接破坏 DNA 结构, 抑制核酸合成, 表现出显著的抗肿瘤和抗菌活性。其作用机制与拓扑异构酶抑制及氧化应激诱导相关, 在研究中被广泛用作 DNA 损伤剂和凋亡诱导剂。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

链黑霉素主要用于生物医学研究领域, 包括:

- 肿瘤学研究: 作为化疗药物模型, 用于探究 DNA 损伤修复机制及抗肿瘤药物筛选。
- 微生物学: 针对特定革兰氏阳性菌和分枝杆菌的抗菌活性研究。
- 细胞生物学: 诱导细胞凋亡或坏死, 用于细胞死亡通路的相关实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议以 DMSO 配制母液 (浓度 ≤10 mM), 分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 通常细胞实验范围为 0.1-10 μM。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间质控数据可提供。安全信息:

- 危险类别: 急性毒性 (口服/吸入)、致突变性。

- 防护措施: 穿戴实验服、手套及护目镜, 若接触皮肤需立即用大量清水冲洗。
- 废弃物处理: 按有害化学废物规范处置, 不可直接排放。

注: 本品仅限科研用途, 不适用于临床或体外诊断。