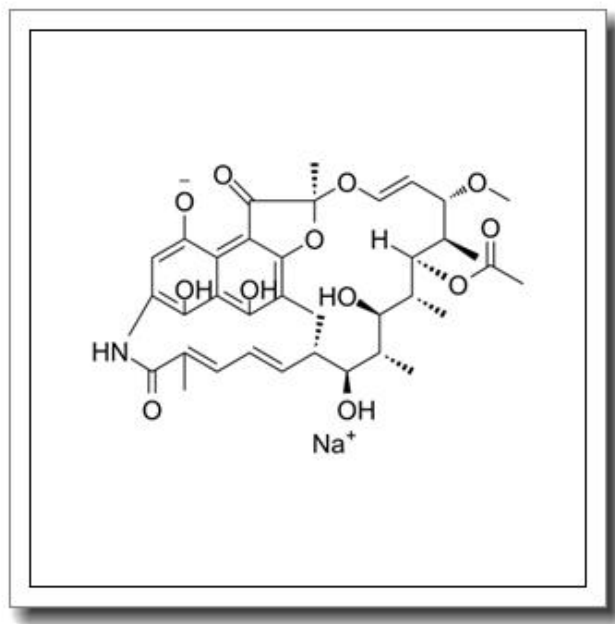


# 利福霉素钠盐

*Rifamycin sodium salt*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Rifamycin sodium salt
中文名称	利福霉素钠盐
CAS 号	14897-39-3
分子式	C <sub>37</sub> H <sub>46</sub> NNaO <sub>12</sub>
分子量	719.75
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 利福霉素钠盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

利福霉素钠盐 (Rifamycin sodium salt) 是一种半合成抗生素衍生物, 化学式为  $C_{37}H_{46}NNaO_{12}$ , 分子量为 719.75, CAS 号为 14897-39-3。本品为橙红色至红棕色结晶性粉末, 易溶于水、甲醇和乙醇, 在酸性条件下不稳定。其纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。利福霉素钠盐是利福霉素 B 的钠盐形式, 具有广谱抗菌活性, 尤其对革兰氏阳性菌和分枝杆菌表现出显著抑制作用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

利福霉素钠盐通过特异性结合细菌 RNA 聚合酶的  $\beta$  亚基, 抑制转录起始过程, 从而阻断细菌 RNA 合成。这一机制使其成为研究细菌转录调控的重要工具。此外, 其对结核分枝杆菌的高效抑制作用使其成为抗结核药物研发的关键参考化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于微生物学、分子生物学及药物研发领域。具体用途包括:

- 作为抗生素用于筛选耐药菌株或研究细菌耐药机制;
- 用于结核病相关研究, 如评估新型抗结核药物的协同效应;
- 在细胞培养中作为选择性抑制剂, 防止细菌污染;
- 作为标准品用于 HPLC 或质谱分析中的定量检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于  $2-8^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 长期储存需置于  $-20^{\circ}\text{C}$ 。溶解后应分装保存, 避免反复冻融。使用时需注意:

- 配制溶液建议使用无菌去离子水或缓冲液;
- 避免与强酸、强氧化剂接触;
- 实验操作需在生物安全柜中进行, 防止吸入或皮肤接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度  $\geq 96\%$ , 内毒素含量符合生物实验要求。安全信息如下:

- 危险类别: 刺激性物质, 可能引起眼睛和皮肤不适;
- 防护措施: 操作时需佩戴手套、护目镜及防护服;
- 废弃物处理: 按实验室有害化学废物规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或诊断用途。