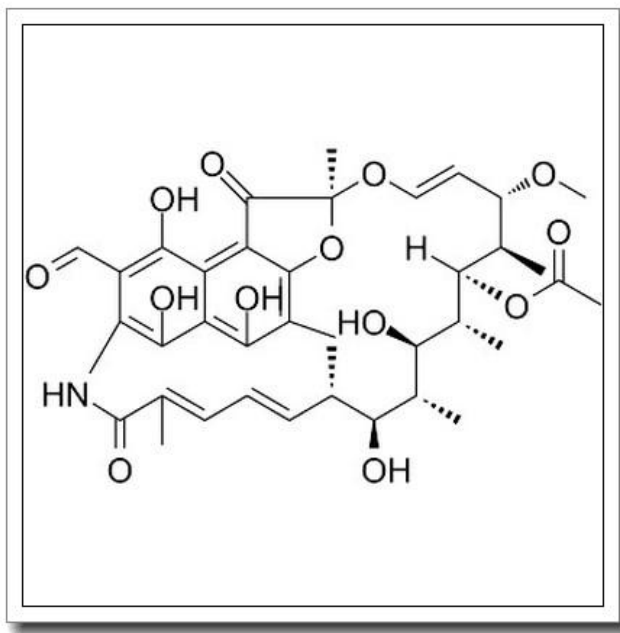


## 3-甲酰利福平霉素

*3-Formyl Rifamycin*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Formyl Rifamycin
中文名称	3-甲酰利福平霉素
CAS 号	13292-22-3
分子式	C <sub>38</sub> H <sub>47</sub> N <sub>0</sub> O <sub>13</sub>
分子量	725.779
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-甲酰利福平霉素 (3-Formyl Rifamycin) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲酰利福平霉素是一种利福霉素类衍生物，化学名称为 3-Formyl Rifamycin，CAS 号为 13292-22-3。其分子式为  $C_{38}H_{47}N_{13}$ ，分子量为 725.779，纯度标准高于 96%。该化合物为橙红色至红棕色结晶性粉末，具有典型的利福霉素类结构特征，即在利福霉素骨架的 3 位引入甲酰基团，显著改变了其化学性质和生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为利福霉素的衍生物，3-甲酰利福平霉素保留了抑制细菌 RNA 聚合酶的活性，但其甲酰化修饰可能影响其抗菌谱和药代动力学特性。该化合物在研究中常用于探索利福霉素类药物的结构-活性关系，并为开发新型抗菌或抗结核药物提供关键中间体。其独特的化学修饰位点使其成为药物化学研究中的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-甲酰利福平霉素主要应用于医药研发领域，具体用途包括：作为合成其他利福霉素衍生物的起始原料；用于抗菌机制研究中的分子探针；在抗结核药物开发中作为先导化合物优化的关键中间体。此外，该化合物也可用于微生物学研究中特定酶抑制实验的阳性对照。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMSO 或甲醇等有机溶剂，配制溶液需现配现用。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $>96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体实验方案建议参考文献报道或咨询专业技术支持。