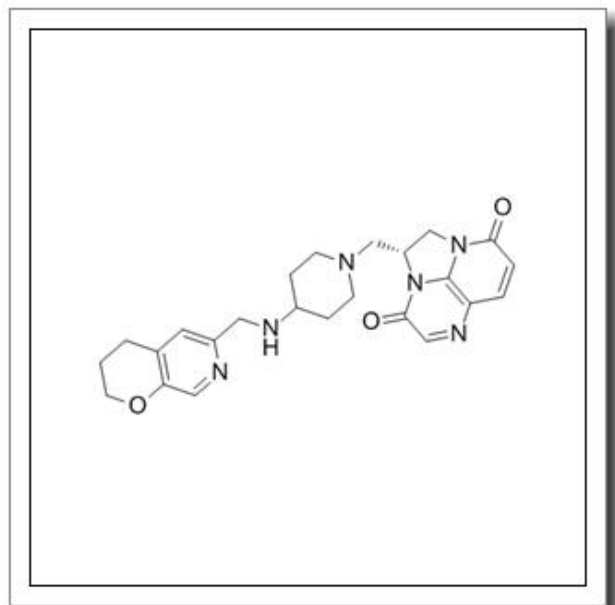


# Gepotidacin

*gsk-2140944*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	gsk-2140944
中文名称	Gepotidacin
CAS 号	1075236-89-3
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>28</sub> N <sub>6</sub> O <sub>3</sub>
分子量	448.518
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

GSK-2140944 (Gepotidacin) 是一种新型抗生素化合物, 化学名称为 1, 2, 3, 4-四氢-1-甲基-7-(3-甲基-1H-1, 2, 4-三唑-5-基)-9-[(2R, 5S)-5-(吡咯烷-1-基甲基)吡咯烷-2-基]-4-氧代-1, 8-萘啶-3-羧酸。其分子式为 C<sub>24</sub>H<sub>28</sub>N<sub>6</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 448. 518, CAS 号为 1075236-89-3。本品为白色至类白色粉末, 纯度 ≥96%, 具有优异的溶解性和稳定性, 适用于多种生物化学研究场景。

### 2. 生物化学功能与重要性

GSK-2140944 是一种细菌 II 型拓扑异构酶抑制剂, 通过选择性靶向 DNA 旋转酶和拓扑异构酶 IV, 阻断细菌 DNA 复制与修复过程, 从而发挥广谱抗菌活性。其对革兰氏阳性菌 (如金黄色葡萄球菌) 和革兰氏阴性菌 (如淋病奈瑟菌) 均表现出显著抑制作用, 尤其对多重耐药菌株具有潜在临床价值。该化合物因其独特的作用机制, 被列为新一代抗生素研发的重要候选分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域, 包括抗菌药物作用机制研究、耐药性评估及新型抗生素开发。具体应用包括: 体外抗菌活性测试、酶抑制实验、药物组合效应分析等。此外, GSK-2140944 可作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发与验证, 或作为药理学研究的参考化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 长期储存需充氮密封。使用时需平衡至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或适量甲醇, 配制溶液需现配现用。操作时需穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 并在通风良好的环境下进行。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 符合科研级标准。安全信息提示: 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激, 避免直接接触。如不慎吸入或接触, 应立即用大量清水冲洗

并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。具体毒理学数据请参考产品安全技术说明书（MSDS）。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床、诊断或治疗用途。