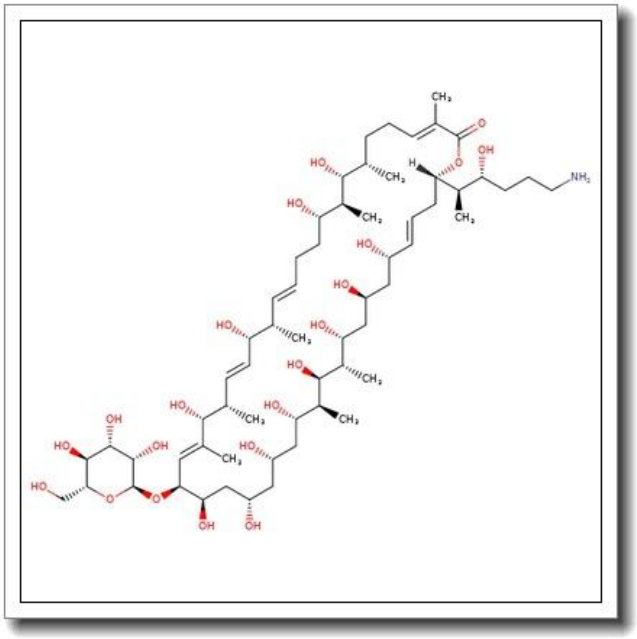
Desertomycin A



产品基本信息

属性	值
化学名称	Desertomycin A
产品目录号	BGGCB-3863
CAS 号	121820-50-6
分子式	C61H109NO21
分子量	1,192.51 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Desertomycin A 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Desertomycin A（目录号：BGGCB-3863，CAS 号：121820-50-6）是一种大环内酯类抗生素，分子式为 C61H109NO21，分子量为 1,192.51 g/mol。本品为高纯度（>96%）白色至类白色粉末，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。其结构特征为含有 21 元大环内酯骨架及多个羟基官能团，具有显著的生物活性与结构复杂性。

2. 生物化学功能与重要性

Desertomycin A 通过抑制细菌细胞壁合成发挥抗菌作用，尤其对革兰氏阳性菌（如枯草芽孢杆菌）表现出强效活性。其独特的大环结构可干扰细胞膜完整性，导致胞内物质泄漏。该化合物在天然产物研究中备受关注，因其结构复杂性为药物化学与合成生物学提供了重要模板。

3. 主要应用领域与具体用途

3.1 抗菌研究：用于探索新型抗生素作用机制及耐药性解决方案。

3.2 药物开发：作为先导化合物，用于结构修饰以优化药理活性。

3.3 生物合成研究：研究聚酮合酶（PKS）途径的分子机制。

3.4 农业微生物学：评估其对植物病原菌的抑制潜力。

4. 储存条件与使用建议

4.1 储存条件：-20℃避光保存，长期储存建议置于惰性气体（如氮气）环境中。

4.2 溶解性建议：推荐使用 DMSO 配制母液（10 mM），后续用缓冲液稀释至工作浓度。

4.3 稳定性：溶液状态需现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

5.1 纯度检测：通过 HPLC（UV 210 nm）验证，纯度≥96%。

5.2 安全操作：佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或皮肤接触。

5.3 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

5.4 应急措施：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验设计需结合文献与预实验优化条件。