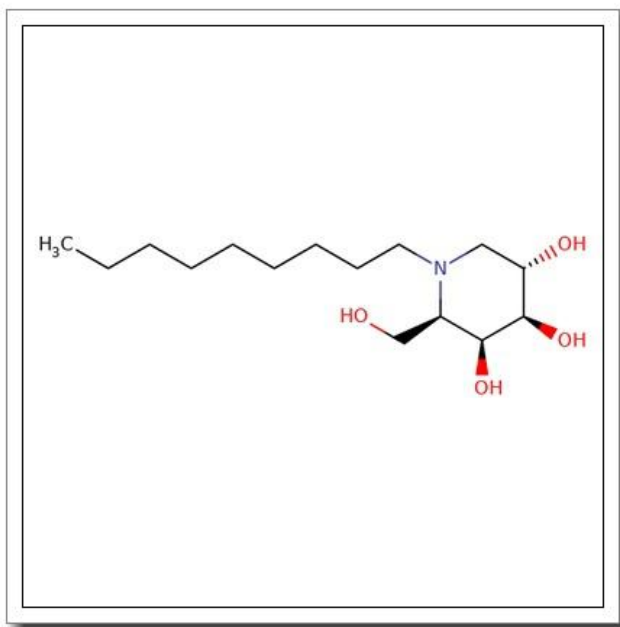


N-Nonyldeoxygalactonojirimycin



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Nonyldeoxygalactonojirimycin
产品目录号	BGGCB-1946
CAS 号	223771-83-3
分子式	C ₁₅ H ₃₁ N ₀₄
分子量	289.41 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Nonyldeoxygalactonojirimycin (产品目录号: BGGCB-1946, CAS 号: 223771-83-3) 是一种化学修饰的脱氧半乳糖野尻霉素衍生物, 其分子式为 $C_{15}H_{31}NO_4$, 分子量为 289.41 g/mol。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其结构中包含一个九碳烷基链 (N-壬基), 增强了疏水性, 适用于特定生物化学研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

N-Nonyldeoxygalactonojirimycin 是一种糖苷酶抑制剂, 通过选择性抑制 α -半乳糖苷酶活性, 干扰糖脂和糖蛋白的代谢途径。其在溶酶体贮积症和糖代谢异常相关研究中的重要价值。该化合物能够模拟过渡态底物, 与酶活性中心结合, 从而为糖生物学和酶机制研究提供工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖代谢研究: 用于探究 α -半乳糖苷酶在疾病中的作用机制, 如法布里病 (Fabry disease) 的模型构建。
- 药物开发: 作为先导化合物, 用于设计新型糖苷酶抑制剂类药物。
- 细胞生物学: 研究糖脂代谢异常对细胞功能的影响, 如溶酶体功能紊乱的体外实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 长期储存需置于惰性气体保护下。使用时需溶解于 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制成工作液后避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴个人防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 并提供批次特异性分析证书 (CoA)。安全信息如下:

- 潜在危害：可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激。
- 防护措施：避免直接接触，操作时需穿戴实验服、手套和护目镜。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系产品供应商。