

# 1-Deoxythiomannojirimycin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Deoxythiomannojirimycin
产品目录号	BGGCB-3854
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-脱氧硫代甘露吡啶糖胺 (1-Deoxythiomannojirimycin) 产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1-脱氧硫代甘露吡啶糖胺 (产品目录号: BGGCB-3854) 是一种硫代糖苷酶抑制剂, 其化学结构为甘露糖衍生物, 通过硫原子取代传统糖苷键中的氧原子, 显著增强其生物稳定性。本产品纯度经 HPLC 验证 >96%, 为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于水及极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇)。其分子结构特征使其成为糖代谢研究中不可或缺的工具化合物。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物通过选择性抑制  $\alpha$ -甘露糖苷酶 I/II, 干扰 N-连接寡糖的加工过程, 从而阻断内质网和高尔基体中的蛋白质糖基化通路。这种特异性抑制作用使其在以下领域具有重要价值:

1. 糖生物学研究: 用于探索糖蛋白折叠质量控制机制
2. 病毒学研究: 抑制某些包膜病毒 (如 HIV、HCV) 的糖蛋白成熟过程
3. 肿瘤代谢研究: 靶向肿瘤细胞异常糖基化通路

#### 主要应用领域与具体用途

- 体外研究: 常用工作浓度为 10-100  $\mu$ M, 用于细胞培养模型研究糖基化抑制效应
- 药物开发: 作为先导化合物用于设计新型抗病毒/抗肿瘤药物
- 诊断试剂: 开发糖基化异常相关疾病的检测探针

#### 储存条件与使用建议

长期储存建议置于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需充氮密封保存。水溶液配制后建议现配现用, 或分装后 -80°C 保存 ( $\leq$ 3 个月)。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免反复冻融。

#### 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证, 批间差异 <2%。安全数据如

下:

1. 危害标识: 刺激性物质 (GHS 分类)
2. 个人防护: 实验时需佩戴护目镜、丁腈手套及防护口罩
3. 应急处置: 皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟
4. 废弃物处理: 按危险化学品规范处置

注: 本产品仅限科研使用, 不适用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。