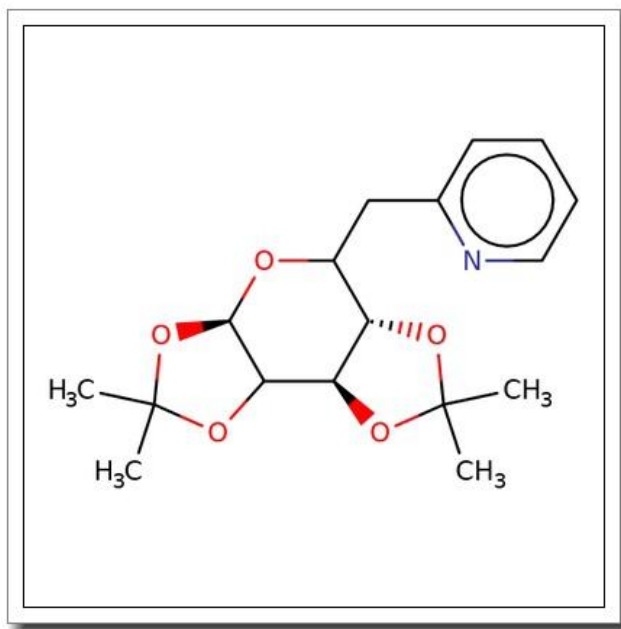


1,2:3,4-Di-O-isopropylidene-6-deoxy-6-C-(2-pyridyl)-D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:3,4-Di-O-isopropylidene-6-deoxy-6-C-(2-pyridyl)-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-3982
CAS 号	
分子式	C ₁₇ H ₂₃ N ₀ O ₅
分子量	321.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2:3,4-Di-O-isopropylidene-6-deoxy-6-C-(2-pyridyl)-D-galactopyranose (产品目录号: BGGCB-3982) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{17}H_{23}NO_5$, 分子量为 321.34 g/mol。该化合物属于吡啶修饰的脱氧半乳糖衍生物, 其结构中包含异丙叉保护基团和吡啶环, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 适合高精度生化研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学修饰领域的重要中间体, 其吡啶基团可作为配体参与金属络合反应, 而半乳糖骨架则保留了糖类分子的生物相容性。在糖苷酶抑制研究和糖蛋白工程中, 其结构特性可用于模拟天然糖链的构象, 或作为探针研究糖-蛋白质相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- (1) 药物开发: 作为小分子抑制剂或靶向递送载体的构建模块;
- (2) 化学生物学: 用于标记或修饰生物大分子, 研究细胞表面糖缀合物功能;
- (3) 材料科学: 合成功能性糖基化聚合物或纳米材料。实验建议溶解于极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇) 后使用, 浓度需根据具体实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境, 长期保存建议充入惰性气体。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气手套箱) 中操作, 以防吸湿降解。建议现配现用, 剩余溶液需分装冻存。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度分析、核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 表征数据。该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护装备 (手套、护目镜), 在通风橱

中进行。若不慎接触，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。

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