

2,3:5,6-Di-O-isopropylidene-2-C-hydroxymethyl-D-allono-1,4-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3:5,6-Di-O-isopropylidene-2-C-hydroxymethyl-D-allono-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-3967
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,3:5,6-Di-O-isopropylidene-2-C-hydroxymethyl-D-allono-1,4-lactone (产品目录号: BGGCB-3967) 是一种具有特定保护基修饰的糖类衍生物, 其化学结构中包含异丙叉基团 (isopropylidene) 和羟甲基官能团, 分子式为 $C_{13}H_{20}O_7$, 分子量为 288.30。该化合物以 1,4-内酯形式存在, 纯度高于 96%, 适用于高要求的生物化学与有机合成研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要作用, 其结构中的保护基可增强稳定性和溶解性, 便于后续衍生化反应。作为 D-阿洛糖 (D-allose) 的衍生物, 它在糖苷酶抑制、糖类药物开发及碳水化合物代谢研究中具有潜在应用价值, 尤其适用于糖类手性中心的构建与修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为中间体用于合成复杂糖类分子或糖缀合物。
- 药物研发: 用于糖基化药物的设计与开发, 如抗病毒或抗肿瘤药物的修饰。
- 生物化学研究: 作为酶底物或抑制剂, 研究糖类代谢途径及相关酶机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $-20^{\circ}C$ 以下以保持长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于湿气或强酸强碱环境。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目

镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物应按照实验室有机废物处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案需结合文献及实际需求优化。