

2-C-Hydroxymethyl-2,3:5,6-di-O-isopropylidene-L-gulono-1.4-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-C-Hydroxymethyl-2,3:5,6-di-O-isopropylidene-L-gulono-1.4-lactone
产品目录号	BGGCB-5499
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

本品为 2-C-羟甲基-2,3:5,6-二-O-异亚丙基-L-古洛糖酸-1,4-内酯 (2-C-Hydroxymethyl-2,3:5,6-di-O-isopropylidene-L-gulono-1,4-lactone)，目录号 BGGCB-5499，是一种高纯度有机化合物。其结构中含有异亚丙基保护基团和羟甲基修饰的内酯环，分子式与分子量因商业保密原因暂未公开。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度经 HPLC 检测确认大于 96%，具有较高的化学稳定性，适合作为中间体或试剂用于精细合成。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-古洛糖酸衍生物的重要中间体，在糖化学和维生素 C 生物合成途径中具有关键作用。其结构中的保护基团可选择性脱除，用于进一步合成手性糖类化合物或修饰天然产物。此外，羟甲基的引入增强了其作为亲核试剂或构建块的潜力，在药物化学和生物共轭领域具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成抗坏血酸类似物或核苷类药物的糖基修饰。
- 糖化学研究：作为手性模板构建复杂糖链或糖苷化合物。
- 材料科学：参与制备功能性糖聚合物或生物相容性材料。
- 酶学研究：模拟糖类底物用于糖苷酶或糖基转移酶的机制研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于干燥、避光、-20° C 环境下，可稳定保存 24 个月。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。建议在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防吸湿或氧化。溶解时优先选用无水有机溶剂（如 DMSO 或无水乙醇），并确保反应体系无水无氧以获得最佳效果。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制，确保纯度和结构一致性。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 化学废弃物需按危险有机物规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。