

2,3:4,5-Di-O-isopropylidene-D-gulonic acid methyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3:4,5-Di-O-isopropylidene-D-gulonic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-3772
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2, 3:4, 5-二-O-异亚丙基-D-古洛糖酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3:4, 5-二-O-异亚丙基-D-古洛糖酸甲酯（产品目录号 BGGCB-3772）是一种高纯度有机化合物，属于糖酸衍生物。其化学结构通过异亚丙基保护基团修饰，显著提升了稳定性和反应选择性。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于极性有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷（DMSO），纯度经 HPLC 验证大于 96%。其分子结构特征使其成为糖化学和药物合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

本产品在生物化学研究中具有多重功能。作为 D-古洛糖酸的衍生物，它参与抗坏血酸（维生素 C）的生物合成途径研究。异亚丙基保护基团的存在使其能够定向参与糖苷键形成或选择性氧化反应，在复杂糖类分子构建中发挥重要作用。此外，其酯化结构为后续官能团修饰提供了灵活位点，是合成手性催化剂和糖类药物的理想前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 药物研发：用于抗坏血酸类似物、核苷类抗病毒药物的合成
- 糖化学研究：作为手性模板构建寡糖链或糖缀合物
- 材料科学：制备功能性糖基化高分子材料
- 分析标准品：作为 HPLC 或质谱分析中的参照物质

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 干燥避光条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块影响称量。工作浓度建议通过预实验确定，溶解时优先选用无水级溶剂以保障稳定性。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 NMR、LC-MS 和元素分析等多重验证。安全数据表明其属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机溶剂类危险废物管理规范。具体毒理学数据可参照随货提供的 MSDS 证书。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。建议使用者具备有机合成实验经验。