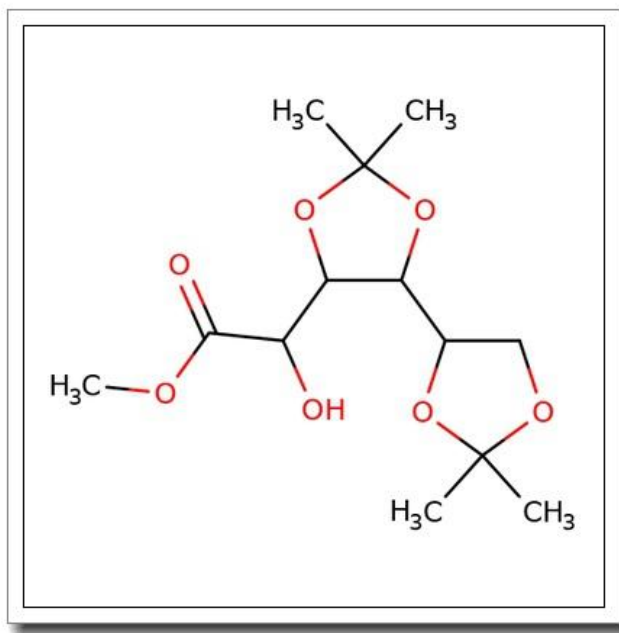


Methyl 3,4:5,6-di-O-isopropylidene-D-gluconate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3,4:5,6-di-O-isopropylidene-D-gluconate
产品目录号	BGGCB-5587
CAS 号	114743-85-0
分子式	C ₁₃ H ₂₂ O ₇
分子量	290.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 3,4:5,6-二-O-异亚丙基-D-葡萄糖酸酯 (Methyl 3,4:5,6-di-O-isopropylidene-D-gluconate) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 C₁₃H₂₂O₇, 分子量为 290.31 g/mol, CAS 号为 114743-85-0。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有两个异亚丙基保护基团, 能够有效屏蔽羟基的活性, 使其在有机合成中具有较高的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-葡萄糖酸的衍生物, 在糖化学和生物化学研究中的重要价值。其保护基团的设计使其成为合成复杂糖类分子、糖苷及糖缀合物的关键中间体。此外, 它在手性合成和药物开发中常用于构建特定的立体化学结构, 为生物活性分子的研究提供重要支持。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 3,4:5,6-二-O-异亚丙基-D-葡萄糖酸酯广泛应用于医药、生物化学及有机合成领域。具体用途包括: 作为手性合成子用于制备抗生素、抗病毒药物及糖类疫苗; 在糖化学研究中用于合成寡糖和多糖类似物; 还可作为催化剂或配体参与不对称合成反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或水解。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷、DMF 等), 并避免与强酸、强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 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, 并寻求医疗帮助。本品仅供科研使用, 不可用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献及实验室规范进行。