

Methyl 1-O-acetyl-2,3-di-O-benzyl-4-O-methyl- β -D-glucopyranuronate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1-O-acetyl-2,3-di-O-benzyl-4-O-methyl- β -D-glucopyranuronate
产品目录号	BGGCB-1033
CAS 号	63629-48-1
分子式	C ₂₄ H ₂₈ O ₈
分子量	444.47 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 1-O-乙酰基-2,3-二-O-苄基-4-O-甲基-β-D-吡喃葡萄糖醛酸酯 (Methyl 1-O-acetyl-2,3-di-O-benzyl-4-O-methyl-β-D-glucopyranuronate) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 其分子式为 C₂₄H₂₈O₈, 分子量为 444.47 g/mol, CAS 号为 63629-48-1。该化合物属于糖类衍生物, 结构中含有乙酰基、苄基和甲基保护基团, 这些基团使其在有机合成中具有较高的反应选择性。产品纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究和药物开发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学合成中的重要中间体, 常用于糖苷键的构建和糖链的修饰。其结构中的保护基团能够有效屏蔽特定羟基, 从而在复杂糖类合成中实现区域选择性反应。此外, 吡喃葡萄糖醛酸酯结构在天然产物和药物分子中广泛存在, 使得该化合物在糖类药物开发和糖生物学研究中的重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域: 一是作为糖化学合成的关键中间体, 用于制备更复杂的糖类分子; 二是在药物研发中用于糖基化修饰, 改善药物的溶解性和靶向性; 三是在糖生物学研究中作为工具分子, 用于探索糖类在细胞信号传导和免疫调节中的作用。具体用途包括但不限于糖疫苗开发、抗病毒药物合成以及糖蛋白工程。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在-20°C 下避光干燥储存, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。使用前应在干燥环境中恢复至室温, 避免反复冻融。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或 DMF), 并确保操作环境无水无氧。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度和结构准确性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。如不慎接触, 应立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照有机溶剂和有害化学品处理规范进行处置。
更多安全数据可参考产品附带的MSDS（材料安全数据表）。