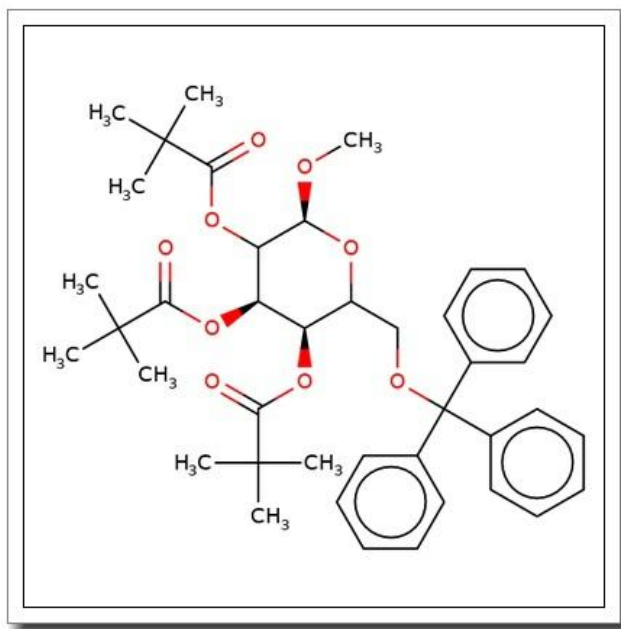


Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-trityl- α -D-mannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-trityl- α -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1422
CAS 号	
分子式	C ₄₁ H ₅₂ O ₉
分子量	688.87 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 2,3,4-三-O-新戊酰基-6-O-三苯甲基- α -D-吡喃甘露糖苷 (Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-trityl- α -D-mannopyranoside) 是一种高纯度糖类衍生物, 分子式为 C₄₁H₅₂O₉, 分子量为 688.87 g/mol。该化合物通过选择性保护甘露糖的羟基位点 (2,3,4 位新戊酰化, 6 位三苯甲基化) 合成, 具有明确的立体构型和化学稳定性。其纯度超过 96%, 适用于高要求的合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是甘露糖衍生物的重要中间体, 广泛应用于糖化学和糖生物学研究。其结构中的保护基团 (新戊酰基和三苯甲基) 可选择性脱除, 便于进一步修饰或偶联反应。在寡糖、糖缀合物及糖类药物的合成中, 此类保护策略对控制反应区域选择性和立体构型至关重要。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 作为关键中间体用于构建复杂寡糖链或糖苷类化合物。
- 药物研发: 参与糖基化修饰, 改善药物溶解性、靶向性或稳定性。
- 生物标记: 用于制备荧光标记或生物素标记的糖探针, 研究糖-蛋白相互作用。
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物或抑制剂研究工具。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 -20° C 下干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。
- 使用建议: 使用前恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷、DMF)。操作需在干燥环境下进行, 以防保护基水解。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%, 并提供批次特异性分析证书 (COA)。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。避免吸入粉尘或接触黏膜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。