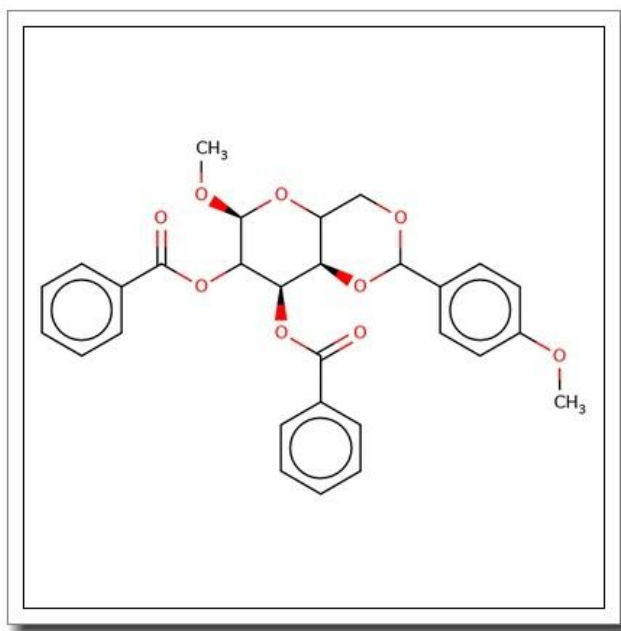


Methyl 2,3-di-O-benzoyl-4,6-O-(4-methoxybenzylidene)- α -D-mannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3-di-O-benzoyl-4,6-O-(4-methoxybenzylidene)- α -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1361
CAS 号	
分子式	C ₂₉ H ₂₈ O ₉
分子量	520.54 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基 2,3-二-O-苯甲酰基-4,6-O-(4-甲氧基亚苄基)- α -D-吡喃甘露糖苷 (Methyl 2,3-di-O-benzoyl-4,6-O-(4-methoxybenzylidene)- α -D-mannopyranoside), 化学式为 C₂₉H₂₈O₉, 分子量 520.54 g/mol, 是一种高纯度 (>96%) 的糖类衍生物。其结构特征为甘露糖环上的 2,3 位羟基被苯甲酰基保护, 4,6 位通过甲氧基亚苄基形成缩醛结构。该化合物在常温下为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、丙酮, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学中的关键中间体, 本品通过苯甲酰基和缩醛保护基的引入, 显著提高了甘露糖衍生物在合成反应中的稳定性与区域选择性。其结构中的甲氧基亚苄基可在酸性条件下选择性脱除, 为后续糖链延伸或功能化修饰提供活性位点。这类化合物在寡糖、糖缀合物及糖类药物的合成中具有重要价值, 尤其适用于构建复杂糖苷键或设计靶向性糖类分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于糖化学与药物研发领域:

- 作为甘露糖苷类化合物的合成前体, 用于制备抗病毒、抗肿瘤糖类药物。
- 在糖生物学研究中, 用于构建荧光标记或生物素标记的糖探针。
- 作为手性模板参与不对称合成, 催化 C-糖苷键的形成。
- 在材料科学中可用于糖基化聚合物的单体修饰。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20°C、避光、干燥的惰性气体(如氩气)环境中, 长期保存建议分装密封。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议选用无水级有机溶剂, 并在氮气保护下操作以防止缩醛水解。反应体系中需严格控制水分含量(<0.1%)。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度>96%, 质谱(MS)与核磁共振(NMR)验证结构。本品对眼睛、

皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。CAS 号未列明表明该产品为定制合成品，需提供详细用途说明方可采购。