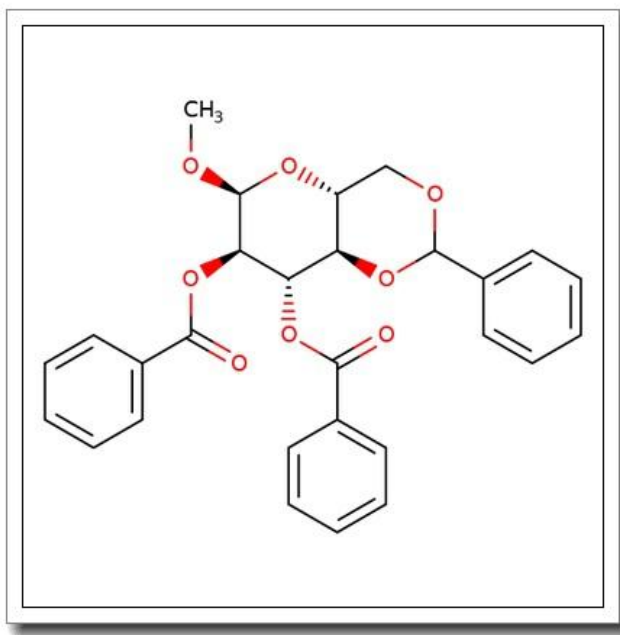


Methyl 2,3-di-O-benzoyl-4,6-O-benzylidene-a-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3-di-O-benzoyl-4,6-O-benzylidene-a-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1363
CAS 号	6748-91-0
分子式	C ₂₈ H ₂₆ O ₈
分子量	490.5 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-亚苄基- α -D-吡喃葡萄糖苷 (Methyl 2,3-di-O-benzoyl-4,6-O-benzylidene- α -D-glucopyranoside), 是一种高纯度糖化学修饰衍生物, 化学式为 C₂₈H₂₆O₈, 分子量 490.5 g/mol。其结构特征为葡萄糖吡喃环上的 2,3 位羟基被苯甲酰基保护, 4,6 位通过亚苄基形成缩酮结构, 1 位甲苷键提供 α 构型。CAS 号 6748-91-0, 纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$, 呈白色至类白色结晶性粉末, 易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂, 微溶于甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学合成中的关键中间体, 其多重保护基设计 (苯甲酰基与亚苄基) 可选择性脱除, 用于复杂寡糖、糖苷类药物及糖类探针的定向合成。 α 构型甲苷键在酶促反应中具有立体特异性, 而苯甲酰基的强吸电子特性可增强糖环的反应活性, 在糖基化反应中显著提高产率。

3. 主要应用领域与具体用途

(1) 药物研发: 作为抗病毒药物 (如流感抑制剂) 或抗生素糖基结构模块; (2) 糖生物学研究: 用于制备荧光标记糖探针, 研究糖-蛋白相互作用; (3) 材料科学: 合成功能性糖聚合物, 如生物相容性水凝胶; (4) 有机合成: 作为手性模板构建多羟基化合物。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境, 充氮密封保存, 有效期 36 个月。使用前需室温平衡 30 分钟以避免吸湿。建议在惰性气体保护下进行反应操作, 溶解时优先选用无水级溶剂。开封后建议一次性使用完毕, 或分装后重新充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

通过 ¹H NMR、¹³C NMR 及质谱进行结构确证, HPLC 检测显示单一主峰。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。若接触皮

肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物需按危险化学品规范处置，避免与强氧化剂共存。

（注：实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 获取完整安全信息。）