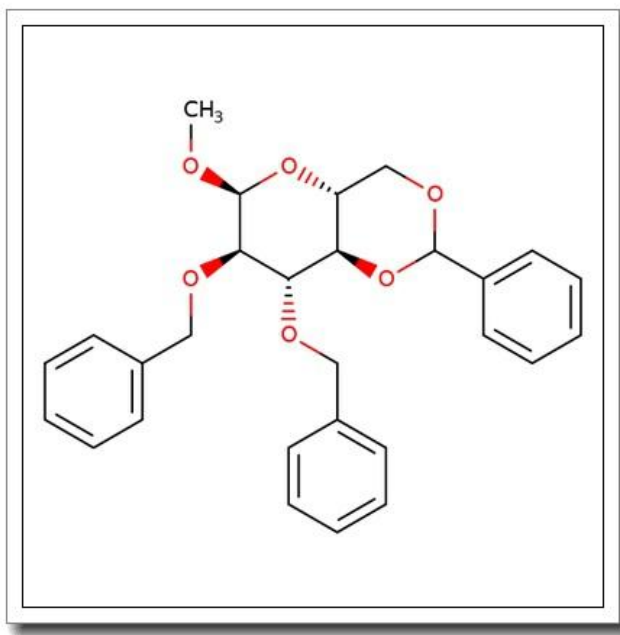


Methyl 4,6-O-benzylidene-2,3-di-O-benzyl- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4,6-O-benzylidene-2,3-di-O-benzyl- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1331
CAS 号	13225-19-9
分子式	C ₂₈ H ₃₀ O ₆
分子量	462.53 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 4,6-O-benzylidene-2,3-di-O-benzyl- α -D-glucopyranoside (CAS 号: 13225-19-9) 是一种高纯度糖类衍生物, 分子式为 $C_{28}H_{30}O_6$, 分子量为 462.53 g/mol。该化合物通过苯亚甲基和苄基保护基对葡萄糖分子进行选择性的修饰, 形成稳定的吡喃糖苷结构。其纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究和合成应用。白色至类白色结晶或粉末状固体, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和丙酮, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的保护基团 (苯亚甲基和苄基) 可选择性脱除, 为后续糖苷键的定向修饰提供关键中间体。作为糖基化反应的底物或模板, 广泛用于寡糖、糖缀合物及糖类药物的合成。其稳定的 α -D-吡喃糖构型对研究糖类立体化学和酶催化机制具有模型意义。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域, 主要用于以下方向: 一是作为糖化学合成中间体, 用于构建复杂多糖或糖苷类天然产物; 二是在药物研发中用于糖基化先导化合物的结构优化; 三是在材料科学中作为功能化糖类单体的前体。具体应用案例包括抗肿瘤糖疫苗的合成、抗生素结构改造以及糖基化荧光探针的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和湿度。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。实验操作应在通风橱中进行, 推荐使用玻璃器皿而非塑料容器 (可能吸附有机溶剂)。溶解时建议先以少量极性溶剂 (如甲醇) 预溶, 再稀释至目标浓度。

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 $>96\%$, 且不含重金属残留 (ICP-MS 检测限 <5 ppm)。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩

戴护目镜和丁腈手套。若不慎接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物需按有机有害物质处理，禁止直接排放至下水道。详细毒理学数据可参考 MSDS 第 11 章节（急性口服毒性 LD₅₀>2000 mg/kg）。