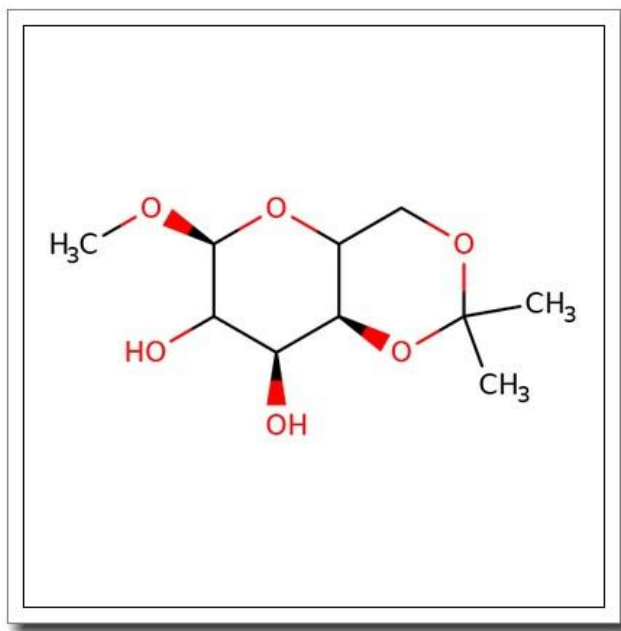


Methyl 4,6-O-isopropylidene- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4,6-O-isopropylidene- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1151
CAS 号	
分子式	C ₁₀ H ₁₈ O ₆
分子量	234.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Methyl 4,6-O-isopropylidene- α -D-glucopyranoside (CAS 号: 见产品标签), 化学式为 C₁₀H₁₈O₆, 分子量 234.25 g/mol, 是一种高纯度 (>96%) 的糖类衍生物。其结构特征为 D-吡喃葡萄糖环上的 4,6 位羟基通过异丙叉基保护, 同时 1 位羟基甲基化形成稳定的糖苷键。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 在生化反应中表现出优异的稳定性和反应特异性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的典型代表, 本产品在糖生物学研究中具有重要作用。异丙叉基保护策略可选择性屏蔽 4,6 位羟基, 使其成为合成复杂寡糖链、糖缀合物的关键中间体。其 α -构型糖苷键在酶促反应中能模拟天然糖基供体, 广泛应用于糖基转移酶抑制研究、糖蛋白工程及疫苗佐剂开发等领域。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 糖类药物合成: 用于抗病毒药物 (如神经氨酸酶抑制剂) 的骨架构建
- (2) 诊断试剂开发: 作为糖抗原表位模拟物用于自身免疫疾病检测
- (3) 材料科学: 制备功能性糖聚合物用于药物缓释载体
- (4) 基础研究: 糖代谢通路标记物、细胞表面糖链示踪剂

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境中, 避免反复冻融。开封后需充氮保护以防止吸湿降解。实验使用时建议现配现用, 若配制储备液, 推荐使用无水 DMSO 溶解并分装冻存 (有效期 6 个月)。与强氧化剂、酸性条件共存时可能发生保护基脱落, 需控制反应体系 pH (7.0-8.5)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (UV 210nm 检测) 验证纯度 >96%, 水分含量 <0.5%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明其急性毒性较低 (LD₅₀ >2000mg/kg, 大鼠经口), 但仍有

潜在刺激性，操作时需佩戴防护手套/眼镜。废弃物应作为有机危险物处理，严禁直接排入下水道。详细毒理学数据请参阅随货提供的 MSDS 证书。

注：具体 CAS 号因供应商批次差异可能不同，请以产品标签为准。如需核磁图谱或质谱验证报告，可联系技术支持部门获取。