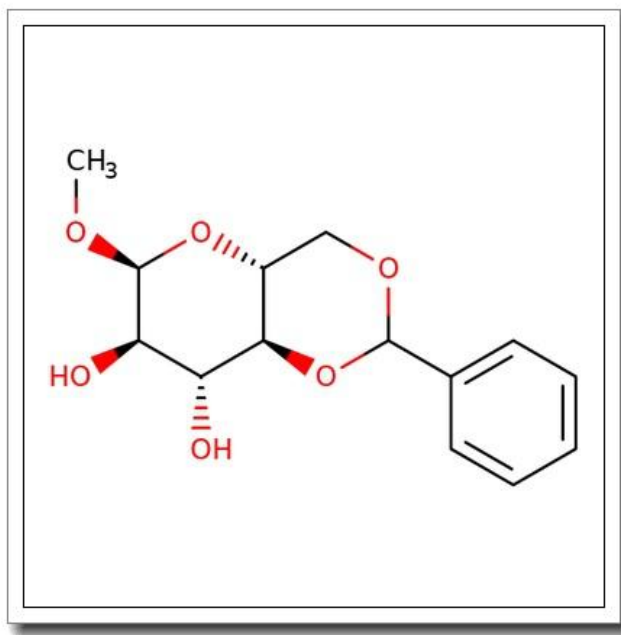


Methyl 4,6-O-benzylidene- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4,6-O-benzylidene- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1348
CAS 号	3162-96-7
分子式	C ₁₄ H ₁₈ O ₆
分子量	282.29 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 4,6-O-亚苄基- α -D-吡喃葡萄糖苷 (Methyl 4,6-O-benzylidene- α -D-glucopyranoside) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{14}H_{18}O_6$, 分子量为 282.29 g/mol, CAS 号为 3162-96-7。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构特征为葡萄糖环上的 4 位和 6 位羟基通过亚苄基保护, 形成稳定的环状缩醛结构, 同时 1 位羟基被甲基化。这种修饰使其在糖化学研究中具有独特的反应性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学和碳水化合物研究中的关键中间体, 常用于糖苷键的构建与修饰。其亚苄基保护基团在酸性条件下可选择性脱除, 为后续的区域选择性官能团化提供了便利。此外, 它还可作为手性模板或起始原料, 用于合成复杂的寡糖、糖缀合物或其他生物活性分子, 在糖生物学和药物化学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 4,6-O-亚苄基- α -D-吡喃葡萄糖苷广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为保护基策略中的关键中间体, 用于构建特定结构的糖衍生物。
- 药物研发: 用于合成糖类药物或糖基化先导化合物, 如抗病毒或免疫调节剂。
- 生物标记物研究: 作为探针或标记分子的合成前体。
- 教学与科研: 用于糖化学反应的机理研究或实验教学演示。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光的环境中保存, 推荐储存温度为 2-8 $^{\circ}$ C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用前应恢复至室温并避免吸湿。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境下进行。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、甲醇等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并符合严格的质量控制标准。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，可能引起轻微刺激。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供，请在使用前详细阅读。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合专业文献与实际需求。