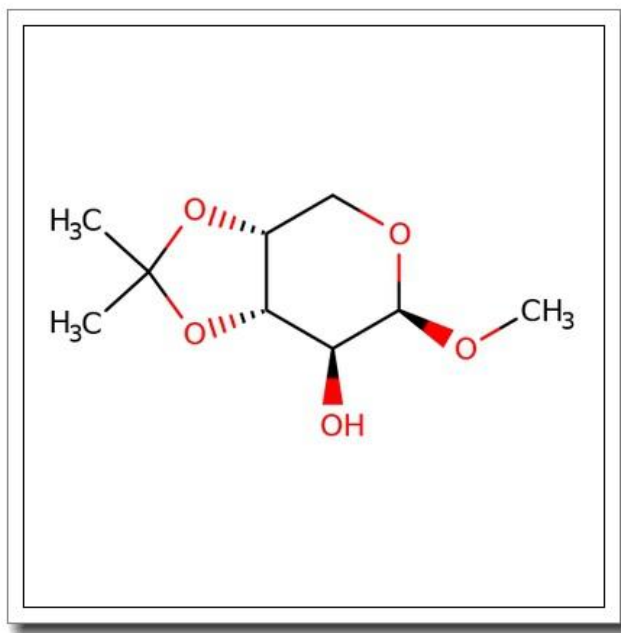


Methyl 3,4-O-isopropylidene- β -D-arabinopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3,4-O-isopropylidene- β -D-arabinopyranoside
产品目录号	BGGCB-5507
CAS 号	4594-60-9
分子式	C ₉ H ₁₆ O ₅
分子量	204.22 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 3,4-O-异亚丙基-β-D-阿拉伯吡喃糖苷 (Methyl 3,4-O-isopropylidene-β-D-arabinopyranoside) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 C₉H₁₆O₅, 分子量为 204.22 g/mol。该化合物通过异亚丙基保护基团修饰阿拉伯糖的 3,4 位羟基, 形成稳定的环状结构, 使其在有机合成中具有较高的反应选择性。其 CAS 号为 4594-60-9, 产品目录号为 BGGCB-5507, 纯度标准为 >96%, 确保实验的可靠性和重复性。

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作用。其结构中的异亚丙基保护基团能够有效屏蔽羟基活性, 便于后续选择性官能团化反应。作为阿拉伯糖的衍生物, 它在寡糖合成、糖苷酶抑制剂开发以及核苷类似物制备中具有广泛应用价值, 是研究糖类生物活性和药物设计的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 3,4-O-异亚丙基-β-D-阿拉伯吡喃糖苷主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成复杂寡糖和糖缀合物的关键中间体。
- 药物开发: 用于制备抗病毒、抗菌或抗肿瘤的糖基化药物前体。
- 材料科学: 在功能化多糖或生物可降解材料的合成中作为修饰基团。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂研究工具。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为 -20° C, 以延长稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在干燥环境中操作, 建议佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。安全信息如下:

- 避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。