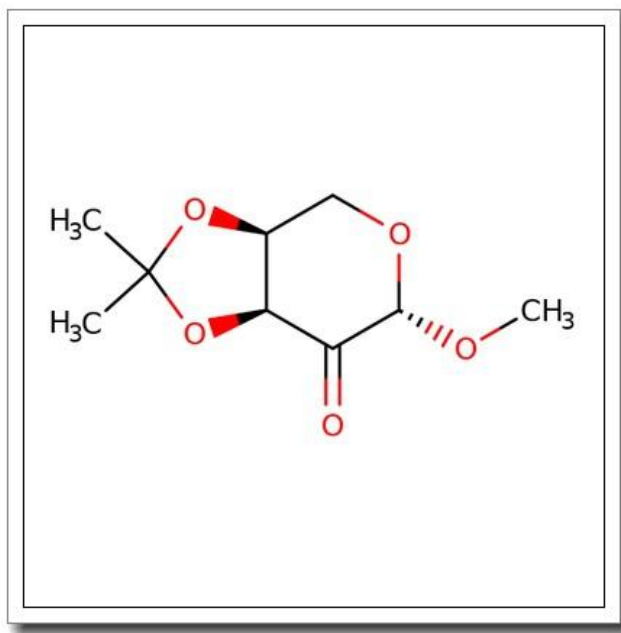


Methyl 3,4-O-isopropylidene-b-L-erythro-pentopyranosid-2-ulose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3,4-O-isopropylidene-b-L-erythro-pentopyranosid-2-ulose
产品目录号	BGGCB-5503
CAS 号	4096-62-2
分子式	C ₉ H ₁₄ O ₅
分子量	202.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 Methyl 3,4-O-isopropylidene- β -L-erythro-pentopyranosid-2-ulose, 目录号 BGGCB-5503, CAS 号为 4096-62-2。其分子式为 C₉H₁₄O₅, 分子量为 202.2 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物是一种糖类衍生物, 具有独特的吡喃糖环结构, 并在 2 位碳上带有酮基 (ulose), 3,4 位通过异丙叉基

(isopropylidene) 保护。这种保护基团增强了分子的稳定性, 使其在有机合成和糖化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学中的关键中间体, 本品在碳水化合物合成和修饰中扮演重要角色。其结构中的酮基和异丙叉保护基使其成为合成复杂糖类化合物 (如核苷类似物、糖苷衍生物) 的理想前体。此外, 该化合物可用于研究糖类代谢途径和酶催化反应, 为糖生物学和药物开发提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、糖化学研究和药物开发领域。具体用途包括:

- 作为合成 L-构型糖类衍生物的中间体, 用于制备具有生物活性的糖苷或核苷类药物。
- 用于糖类保护基化学研究, 探索新型保护基策略。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂, 用于糖基转移酶或糖苷水解酶的活性分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 -20° C。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。建议在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选择无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或四氢呋喃)。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度>96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地化学品废弃物管理法规。
- 详细安全数据请参考产品附带的 MSDS（物质安全数据表）。