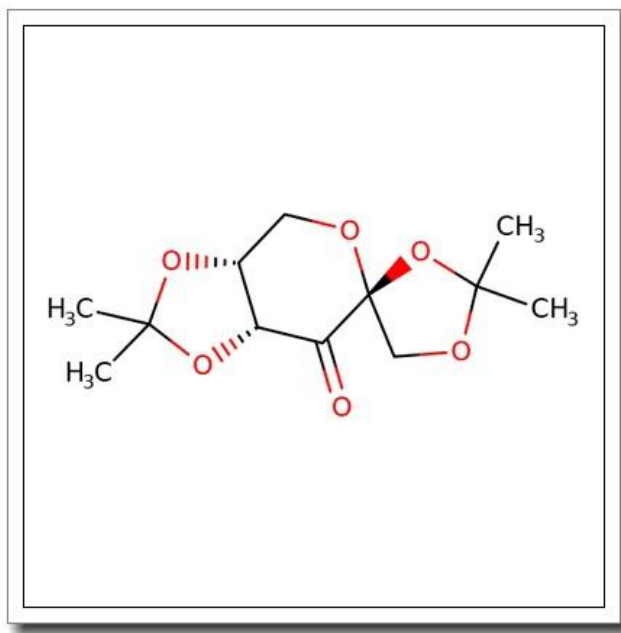


1,2:4,5-Di-O-isopropylidene-b-D-erythro-2,3-hexodiulo-2,6-pyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:4,5-Di-O-isopropylidene-b-D-erythro-2,3-hexodiulo-2,6-pyranose
产品目录号	BGGCB-3754
CAS 号	18422-53-2
分子式	C ₁₂ H ₁₈ O ₆
分子量	258.27 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 1,2:4,5-二-O-异亚丙基- β -D-赤藓糖-2,3-己二酮-2,6-吡喃糖（化学名称：1,2:4,5-Di-O-isopropylidene- β -D-erythro-2,3-hexodiulo-2,6-pyranose），是一种高纯度糖类衍生物，CAS 号为 18422-53-2，分子式为 C₁₂H₁₈O₆，分子量 258.27 g/mol。其结构特征为吡喃糖环上引入异亚丙基保护基及二酮官能团，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。产品纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，为白色至类白色结晶性粉末，易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学研究中的关键中间体，其结构中的二酮基团可作为亲电位点参与亲核加成反应，广泛应用于糖苷键构建和糖链修饰。在生物合成研究中，它能够模拟天然糖代谢中间体，用于酶抑制机制研究或糖基转移酶底物设计。其异亚丙基保护基在酸性条件下可选择性脱除，为定向合成复杂寡糖提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为手性合成子用于制备 C-核苷类似物或糖缀合物
- 药物研发：用于开发抗病毒药物（如流感抑制剂）和抗肿瘤糖类前体
- 糖生物学研究：作为探针分子研究糖-蛋白质相互作用机制
- 分析标准品：作为 HPLC 或质谱分析中的参比物质

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温以避免吸湿，称量应在干燥环境中进行。工作溶液建议现配现用，若需保存应置于 -80° C 不超过 72 小时。本品对光敏感，实验操作建议使用棕色玻璃器皿。

5. 质量控制与安全信息

通过核磁共振（¹H/¹³C NMR）和质谱（HRMS）进行结构确证，HPLC 检测显示单一

主峰。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴护目镜和防尘口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品处置规范，建议通过专业机构焚烧处理。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 证书。）