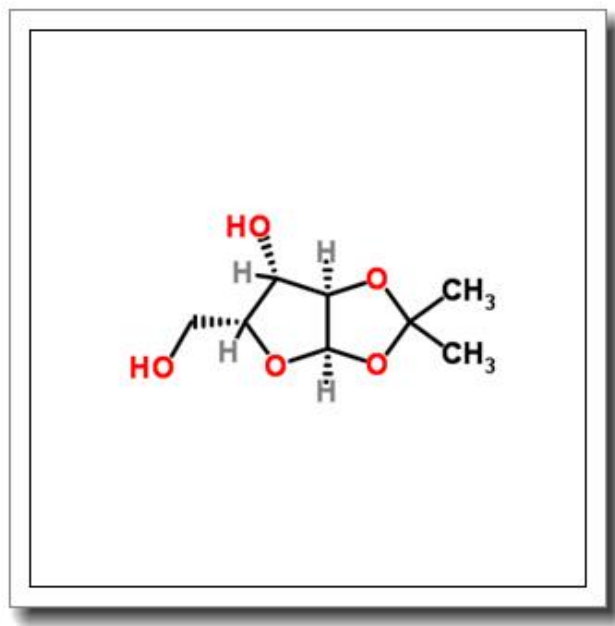


1,2-O-异亚丙基-alpha-D-呋喃木糖

1,2-O-Isopropylidene- α -D-xylofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Isopropylidene- α -D-xylofuranose
中文名称	1,2-O-异亚丙基-alpha-D-呋喃木糖
CAS 号	20031-21-4
分子式	C ₈ H ₁₄ O ₅
分子量	190.194
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-O-异亚丙基- α -D-呋喃木糖 (CAS 号: 20031-21-4) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_8H_{14}O_5$, 分子量为 190.194。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有呋喃环结构, 并通过异亚丙基保护基团稳定 1,2 位羟基。其化学性质稳定, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。该结构特征使其成为糖化学和药物合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-木糖的衍生物, 1,2-O-异亚丙基- α -D-呋喃木糖在生物化学研究中常用于糖基化反应和核苷类似物合成。其保护基团可选择性脱除, 便于进一步修饰糖环结构。此外, 该化合物在碳水化合物代谢研究和酶底物设计中也具有重要价值, 尤其在糖苷酶抑制剂开发领域。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗病毒药物 (如核苷类似物) 和抗癌药物的合成前体。
- 糖化学研究: 用于寡糖、糖缀合物的构建及糖类结构修饰。
- 生物标记物: 通过衍生化制备荧光标记的糖探针。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂模型。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充氮密封。使用时需在干燥环境中操作, 避免暴露于湿气。溶解时可轻微加热 ($\leq 40^{\circ}C$) 或超声辅助。开封后建议尽快使用, 剩余产品需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理需符合当地化学品管理法规。
- 安全数据表（MSDS）可随货提供或另行索取。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。