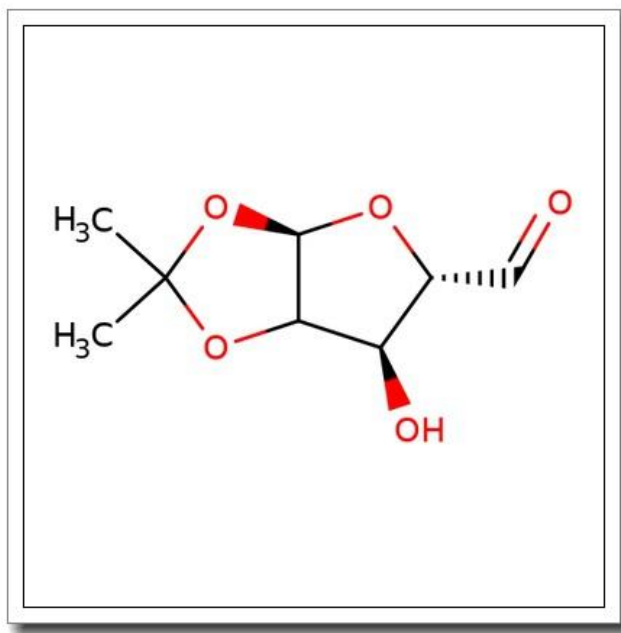


5-Aldo-1,2-O-isopropylidene- α -D-xylofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Aldo-1,2-O-isopropylidene- α -D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-5779
CAS 号	53167-11-6
分子式	C ₈ H ₁₂ O ₅
分子量	188.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Aldo-1,2-O-isopropylidene- α -D-xylofuranose (目录号: BGGCB-5779, CAS号: 53167-11-6) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 $C_8H_{12}O_5$, 分子量为 188.18 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构特征为 D-呋喃木糖的 1,2 位被异丙叉基保护, 5 位为醛基, 使其在糖化学修饰和生物合成中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要作用。其醛基官能团可作为反应位点, 用于糖链的延伸或修饰, 常用于合成核苷类似物、糖苷衍生物及其他生物活性分子。异丙叉基保护基团增强了化合物的稳定性, 便于在有机合成中作为中间体使用。

3. 主要应用领域与具体用途

5-Aldo-1,2-O-isopropylidene- α -D-xylofuranose 广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗病毒药物、抗癌药物及免疫调节剂的中间体。
- 糖化学研究: 用于糖链的构建和修饰, 探索糖类分子的结构与功能关系。
- 生物标记物合成: 通过醛基的偶联反应, 制备荧光标记或生物素标记的糖类探针。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C, 避免潮湿和高温。开封后需密封保存, 防止吸湿降解。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免醛基氧化。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或无水乙醇)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和护目

镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与专业指导进行。