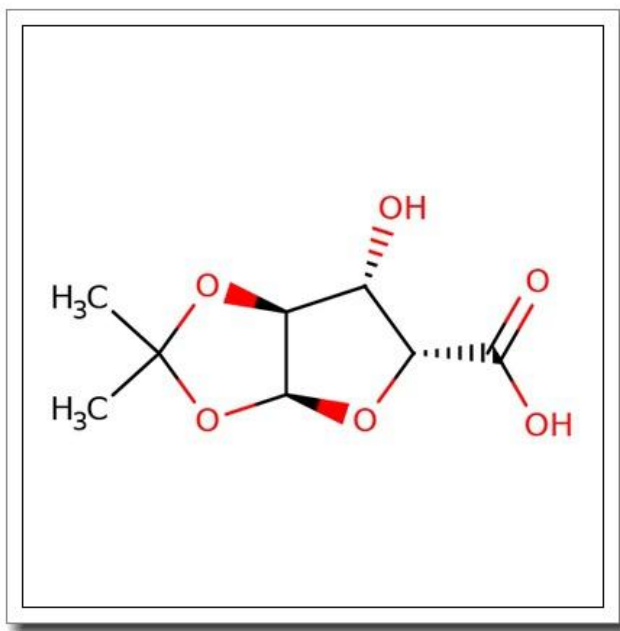


1,2-O-Isopropylidene- α -D-xylofuranuronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Isopropylidene- α -D-xylofuranuronic acid
产品目录号	BGGCB-0907
CAS 号	35522-89-5
分子式	C ₈ H ₁₂ O ₆
分子量	204.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1, 2-O-异亚丙基- α -D-呋喃木糖醛酸产品说明书

产品概述与化学特性

1, 2-O-异亚丙基- α -D-呋喃木糖醛酸 (CAS 号: 35522-89-5) 是一种高纯度呋喃糖衍生物, 分子式为 $C_8H_{12}O_6$, 分子量 204.18 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有典型的呋喃环结构和羧酸官能团。其化学稳定性良好, 但在强酸或强碱条件下可能发生异亚丙基保护基的水解。

生物化学功能与重要性

该化合物是木糖代谢途径中的关键中间体, 在糖化学研究中作为重要的手性构建模块。其结构中的异亚丙基保护基增强了呋喃环的稳定性, 而游离的羧基为后续衍生化反应提供了活性位点。在糖生物学领域, 它被广泛用于糖苷酶抑制剂的合成及糖缀合物的结构修饰研究。

主要应用领域与具体用途

1. 糖化学合成: 作为起始原料用于合成各类木糖衍生物
2. 药物研发: 用于构建抗病毒和抗肿瘤药物的糖基片段
3. 酶学研究: 作为糖苷酶和糖基转移酶的底物类似物
4. 材料科学: 制备功能性糖基化高分子材料的单体
5. 分析标准品: 用于 HPLC 和质谱分析的参照物质

储存条件与使用建议

本品应在 -20°C 下避光干燥保存, 长期储存建议充氮保护。使用前需平衡至室温并保持容器密闭。溶解推荐使用无水 DMSO 或甲醇, 水溶液需现配现用。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤和眼睛。

质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度, 批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 以内。产品符合 ACS 试剂标准。安全数据: LD₅₀ (大鼠经口) >2000 mg/kg, 属于低毒类物质。但可能引

起眼睛和呼吸道刺激，操作时应佩戴防护眼镜和手套。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体技术参数详见随货质检报告。