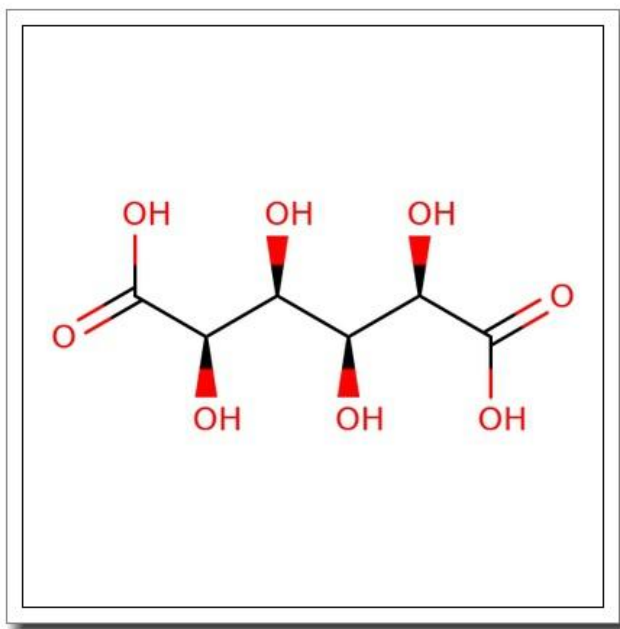


L-Idaric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Idaric acid
产品目录号	BGGCB-0174
CAS 号	80876-58-0
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₈
分子量	210.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

L-Idaric acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-Idaric acid (L-艾杜糖醛酸) 是一种六碳糖酸衍生物, 化学式为 $C_6H_{10}O_8$, 分子量 210.14 g/mol, CAS 号为 80876-58-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构特征为醛糖酸构型, 与 D-葡萄糖醛酸互为立体异构体, 在糖代谢和生物合成途径中具有独特作用。

2. 生物化学功能与重要性

作为稀有糖酸, L-Idaric acid 是糖胺聚糖代谢的中间体, 参与透明质酸和硫酸软骨素等生物大分子的合成与降解过程。其在细菌多糖合成、植物细胞壁修饰及哺乳动物糖缀合物研究中具有重要价值, 可作为酶底物或抑制剂用于糖生物学机制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为标准品用于糖酸异构体分析
- 药物开发: 用于糖基化药物前体合成
- 微生物学: 研究病原体糖代谢途径的工具化合物
- 诊断试剂: 配制特定酶活性检测体系

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照与湿度。开封后建议充氮保存, 溶液现配现用。操作时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘。溶解时建议使用预冷纯水 ($4^{\circ}C$) 缓慢搅拌以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10 ppm。本品属于刺激性化学品, 接触眼睛或皮肤时立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表 (SDS) 随货提供, 实验使用前请详细查阅。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用方案需根据实验体系优化。