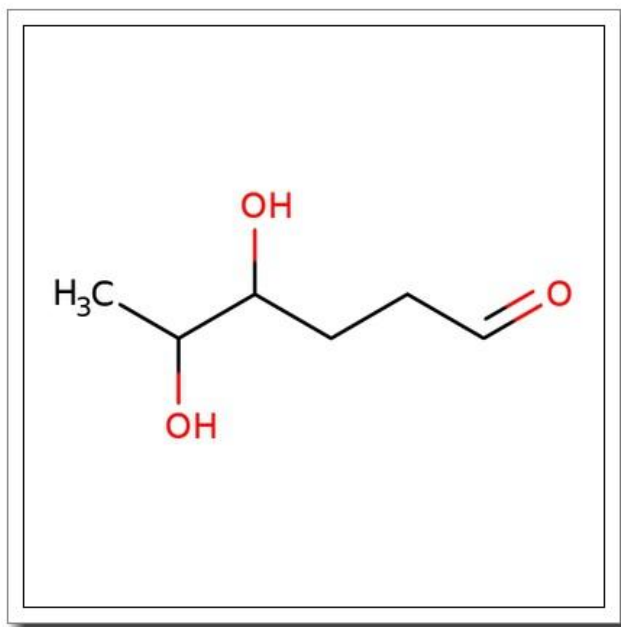


L-Rhodinose



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Rhodinose
产品目录号	BGGCB-2097
CAS 号	35903-48-1
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₃
分子量	132.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

L-Rhodinose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-Rhodinose (化学名称: L-罗丹糖; CAS 号: 35903-48-1) 是一种天然存在的脱氧己糖, 分子式为 $C_6H_{12}O_3$, 分子量为 132.16 g/mol。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有典型的单糖理化性质, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构特征为 6-脱氧-L-甘露糖, 是多种生物活性次级代谢产物 (如抗生素和糖苷类化合物) 的关键糖基化组分。

2. 生物化学功能与重要性

作为稀有糖衍生物, L-Rhodinose 在微生物和植物代谢途径中扮演重要角色。它是链霉菌等放线菌合成大环内酯类抗生素 (如红霉素) 的必需前体, 通过糖基转移酶催化参与糖苷键形成, 直接影响药物分子的生物活性和稳定性。此外, 其独特的立体构型对研究糖-蛋白相互作用及酶底物特异性具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 用于抗生素结构改造、糖类药物合成及新型糖苷酶抑制剂开发;
- (2) 生化研究: 作为标准品用于糖代谢途径分析或糖基转移酶活性测定;
- (3) 食品科学: 潜在功能性甜味剂或益生元成分的研究原料;
- (4) 教学实验: 糖化学与微生物次级代谢的教学演示材料。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境, 开封后需充氮密封保存。建议溶解时使用无菌去离子水 ($25^{\circ}C$ 下溶解度为 50 mg/mL), 避免反复冻融。实验操作需在生物安全柜中进行, 防止吸潮降解。长期储存建议定期检测纯度 (HPLC 法)。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱三重验证, 符合 ACS 级标准。潜在危害包括:

- (1) 吸入或接触可能引起轻微呼吸道/皮肤刺激;

(2) 操作时应佩戴护目镜、丁腈手套，在通风橱中进行；

(3) 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或食品添加剂直接使用。具体应用方案建议咨询专业生化技术人员。