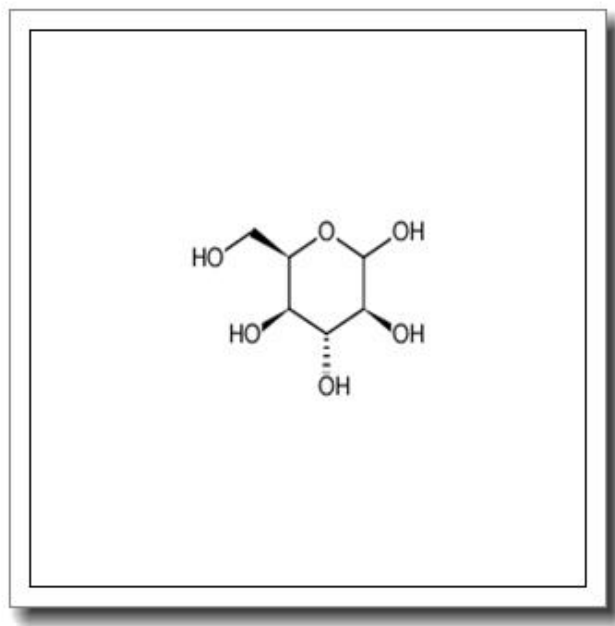


D-艾杜糖

D-idose



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|-----------------------------------------------|
| 化学名称 | D-idose |
| 中文名称 | D-艾杜糖 |
| CAS 号 | 5978-95-0 |
| 分子式 | C ₆ H ₁₂ O ₆ |
| 分子量 | 180.156 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

D-艾杜糖 (D-idose) 产品说明书

产品概述与化学特性

D-艾杜糖是一种六碳醛糖，化学名称为 D-idose，CAS 号为 5978-95-0，分子式为 C₆H₁₂O₆，分子量为 180.156。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于非极性有机溶剂。其结构为单糖中的稀有糖类，是 L-艾杜糖的对映异构体，在生物体内参与特定代谢途径。

生物化学功能与重要性

D-艾杜糖作为糖代谢中间体，在糖生物学研究具有重要意义。它是某些细菌多糖和植物细胞壁成分的前体，也可通过酶促反应转化为其他稀有糖类。在糖蛋白和糖脂的合成研究中，D-艾杜糖可作为底物用于糖基转移酶活性分析，或用于探索糖类结构与生物活性的关系。

主要应用领域与具体用途

1. 科研领域：用于糖化学与糖生物学研究，如糖链合成、酶学机制解析及糖类结构-功能关系研究。
2. 医药开发：作为手性合成砌块，参与抗病毒或抗肿瘤药物的中间体制备。
3. 食品科学：在功能性糖类开发中作为稀有糖来源，用于低热量甜味剂研究。
4. 工业应用：作为生物催化剂底物，优化生物转化工艺。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8°C，避免光照与潮湿。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温，称量时避免吸湿。实验操作建议在通风橱中进行，佩戴防护手套与护目镜。

质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，水分含量 ≤0.5%，重金属残留符合 ACS 标准。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD₅₀ 未明确)，但仍需避免吸入或接触黏膜。如意外

接触眼睛，应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。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床或食品添加剂等未经许可的用途。具体应用前请查阅最新文献并评估合规性。