

L-Allose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Allose
产品目录号	BGGCB-5794
CAS 号	7635-11-2
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	180.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-Allose (L-阿洛糖) 是一种稀有的六碳单糖, 化学式为 $C_6H_{12}O_6$, 分子量为 180.16 g/mol, CAS 号为 7635-11-2。本品为白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。L-Allose 是 D-Allose 的对映异构体, 属于己糖家族, 其结构与葡萄糖相似, 但在 C3 位的羟基构型不同。该化合物可溶于水, 微溶于乙醇, 具有还原性, 属于还原糖。

2. 生物化学功能与重要性

L-Allose 在自然界中含量极少, 但其独特的结构使其在生物化学研究中具有重要价值。研究表明, L-Allose 可能参与糖代谢调控, 并表现出潜在的生物活性, 如抗氧化和抗炎作用。此外, 作为稀有糖, 它在糖生物学研究中常用于探索糖类与蛋白质的相互作用机制, 以及糖基化修饰对生物大分子功能的影响。

3. 主要应用领域与具体用途

L-Allose 广泛应用于科研和工业领域。在基础研究中, 它常用于糖化学和酶学实验, 作为底物或抑制剂研究糖代谢酶的特异性。在医药领域, L-Allose 被探索作为潜在的糖尿病治疗辅助剂, 因其可能调节血糖水平。此外, 它还用于食品科学中, 作为低热量甜味剂或功能性食品添加剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需注意避免吸入粉尘或直接接触皮肤和眼睛。建议在通风良好的环境下操作, 必要时佩戴防护手套和护目镜。溶解时使用高纯度水或缓冲液, 以确保实验结果的准确性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保批次间一致性。安全信息方面, L-Allose 目前未列为危险品, 但仍需遵循实验室常规安全规范。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗建议。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合文献和专业指导进行。