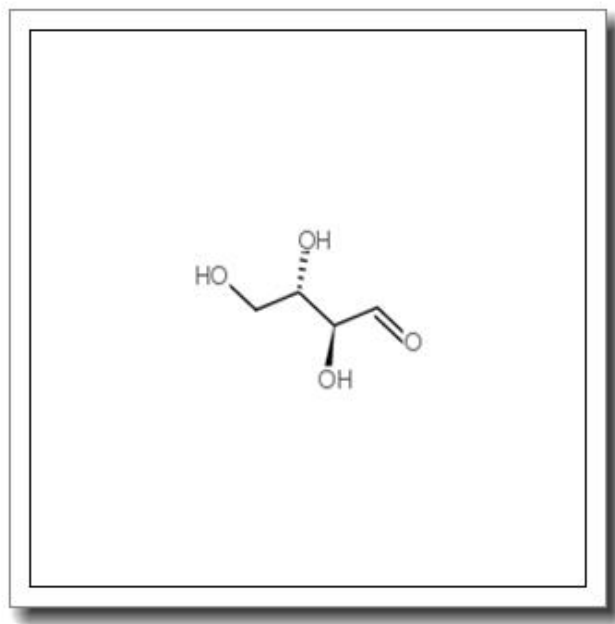


L-赤藓糖

l-(+)-erythrose



产品基本信息

属性	值
化学名称	l-(+)-erythrose
中文名称	L-赤藓糖
CAS 号	533-49-3
分子式	C ₄ H ₈ O ₄
分子量	120.104
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-赤藓糖 (l-(+)-erythrose) 是一种四碳单糖，化学式为 $C_4H_8O_4$ ，分子量为 120.104，CAS 号为 533-49-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。L-赤藓糖是 D-赤藓糖的对映异构体，属于赤藓糖家族的重要成员，其结构中含有一个醛基和三个羟基，具有还原性。该化合物易溶于水，微溶于乙醇，不溶于非极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

L-赤藓糖在生物代谢途径中扮演关键角色，尤其是作为磷酸戊糖途径和芳香族氨基酸生物合成的中间体。它是 L-抗坏血酸（维生素 C）合成的前体之一，也是某些细菌和植物次级代谢产物的构建模块。此外，L-赤藓糖在糖类异构化反应和酶学研究中有重要应用，常被用于探索糖代谢酶的底物特异性。

3. 主要应用领域与具体用途

L-赤藓糖广泛应用于生物化学研究和制药领域。在科研中，它被用作标准品或底物，用于糖代谢途径分析和酶动力学研究。在医药行业，L-赤藓糖是合成抗坏血酸衍生物和糖类药物的关键中间体。此外，它还可用于食品科学中的甜味剂开发和功能性糖类研究。

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 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无菌水或缓冲液，并在配制后尽快使用，以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并符合相关生化试剂标准。安全信息方面，L-赤藓糖对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应在通风良好的环境下进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求设计。