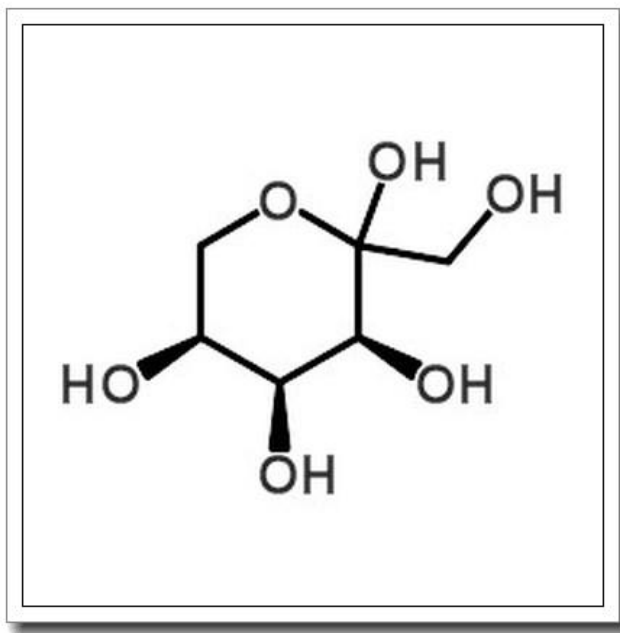


L-阿洛酮糖

(3S, 4S, 5S)-1, 3, 4, 5, 6-pentahydroxyhexan-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S, 4S, 5S)-1, 3, 4, 5, 6-pentahydroxyhexan-2-one
中文名称	L-阿洛酮糖
CAS 号	16354-64-6
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	180.156
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-阿洛酮糖 ((3S, 4S, 5S)-1, 3, 4, 5, 6-pentahydroxyhexan-2-one) 是一种天然存在的稀有单糖, 化学式为 C₆H₁₂O₆, 分子量为 180.156, CAS 号为 16354-64-6。其结构与 D-果糖相似, 但属于 L-构型, 是一种低热量的功能性甜味剂。本品为白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水, 微溶于乙醇, 具有温和的甜味和良好的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

L-阿洛酮糖在代谢过程中几乎不被人体吸收, 热量值极低 (约 0.3 kcal/g), 且不会显著影响血糖水平, 因此被视为理想的代糖成分。研究表明, 它可能通过调节肠道菌群和抑制脂肪积累发挥潜在的抗肥胖作用。此外, L-阿洛酮糖在食品工业中可作为抗氧化剂前体, 并在医药领域探索其神经保护功能。

3. 主要应用领域与具体用途

L-阿洛酮糖广泛应用于食品、保健品和医药行业。在食品领域, 它用于低热量饮料、烘焙食品和乳制品的甜味替代; 在保健品中, 作为控糖和体重管理配方的功能性添加剂; 在医药领域, 其衍生物可用于药物载体或辅助治疗代谢性疾病。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需注意避免高温长时间加热, 以防分解。建议在配方中与其他成分兼容性测试后使用, 确保产品稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合食品级和医药级标准。安全性研究表明其无毒副作用, 但过量摄入可能导致轻微肠胃不适。操作时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘。废弃物应按照当地环保法规处理。