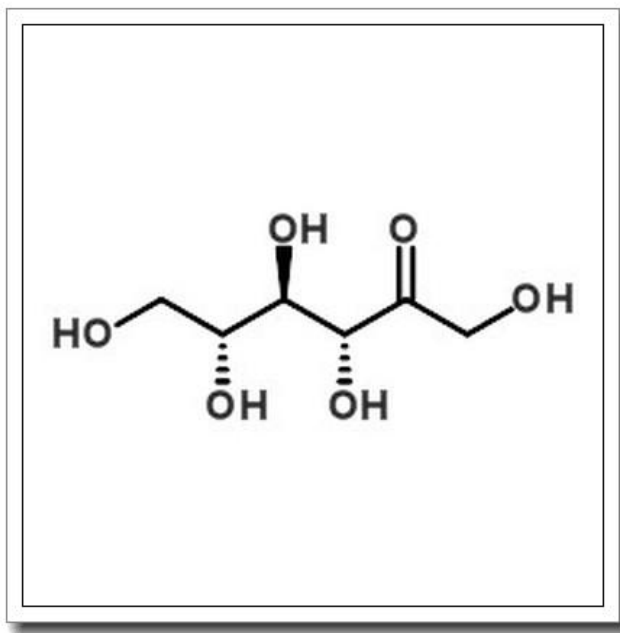


D-阿洛酮糖

D-psicose



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-psicose
中文名称	D-阿洛酮糖
CAS 号	551-68-8
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	180.156
纯度	>96%

产品说明

D-阿洛酮糖 (D-psicose) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-阿洛酮糖是一种天然存在的稀有糖，化学名称为 D-psicose，CAS 号为 551-68-8。其分子式为 C₆H₁₂O₆，分子量为 180.156，纯度高于 96%。该物质为白色结晶粉末，易溶于水，微溶于乙醇，具有与蔗糖相似的甜度（约为蔗糖的 70%），但热量极低。作为一种六碳酮糖，D-阿洛酮糖是果糖的 C-3 差向异构体，其独特的结构赋予其特殊的生物活性和代谢特性。

2. 生物化学功能与重要性

D-阿洛酮糖在人体内几乎不被代谢，因此不会显著升高血糖水平，是一种理想的低热量甜味剂。研究表明，它能够抑制肠道内葡萄糖吸收酶（如 α -葡萄糖苷酶）的活性，从而调节血糖代谢。此外，D-阿洛酮糖还具有抗氧化特性，可减少自由基对细胞的损伤，在代谢综合征和肥胖相关研究中显示出潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

D-阿洛酮糖广泛应用于食品、医药和科研领域。在食品工业中，它被用作低热量甜味剂，适用于糖尿病友好型食品、无糖饮料和功能性保健食品。在医药领域，其血糖调节特性使其成为抗糖尿病药物开发的候选成分。科研方面，D-阿洛酮糖常用于糖代谢机制研究、酶学实验以及细胞信号传导模型的建立。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射，推荐储存温度为 2-8°C。开封后需充氮保护以防吸潮。使用时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。实验级产品建议在无菌环境下操作，避免微生物污染影响实验结果。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合国际标准（如 USP、EP）。安全性方面，D-阿洛酮糖被美国 FDA 认定为 GRAS（一般认为安全）物质，但过量摄入可能导致

轻微胃肠道不适。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可直接排放至下水道。如需更多毒理学数据或 MSDS 文件，请联系供应商获取。

注：本产品仅限科研或工业用途，不可用于临床治疗或直接食用。