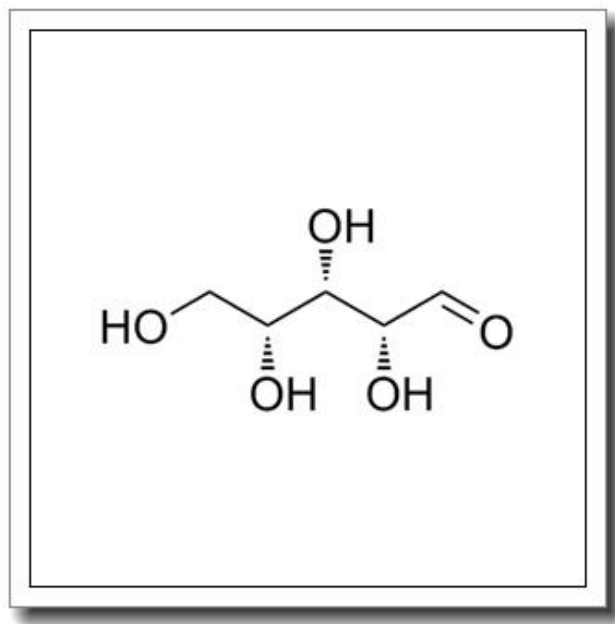


# DL-木糖

*α-D-xylose*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	$\alpha$ -D-xylose
中文名称	DL-木糖
CAS 号	25990-60-7
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>
分子量	150.13
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### DL-木糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

DL-木糖 ( $\alpha$ -D-xylose) 是一种五碳糖, 化学式为  $C_5H_{10}O_5$ , 分子量为 150.13, CAS 号为 25990-60-7。本品为白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 易溶于水, 微溶于乙醇。其结构为单糖中的戊醛糖, 是半纤维素和木聚糖的重要组成单元, 具有还原性和旋光性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

DL-木糖在自然界中广泛存在于植物细胞壁中, 是半纤维素降解的主要产物之一。作为重要的碳源, 它参与微生物代谢和能量供应。在生物化学研究中, DL-木糖常用于糖代谢途径分析、酶活性测定以及肠道菌群研究, 因其不被人体直接吸收, 常作为功能性糖类研究的模型化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

DL-木糖广泛应用于食品、医药和科研领域。在食品工业中, 它可作为低热量甜味剂或益生元添加剂。在医药领域, 用于制备木糖醇或作为诊断试剂 (如木糖吸收试验)。科研中常用于糖类代谢研究、微生物培养基配制以及酶底物实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免吸潮和光照, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。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。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 配制后溶液需尽快使用, 以防微生物污染。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。安全信息显示, DL-木糖无明显毒性, 但需避免长期或大量接触。如不慎入眼或接触皮肤, 应立即用清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于临床诊断或食品直接添加。具体应用前请查阅相关文献或进行预实验验证。