

# L-Arabinose

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Arabinose
产品目录号	BGGCB-6168
CAS 号	87-72-9
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>
分子量	150.13 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### L-阿拉伯糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

L-阿拉伯糖 (L-Arabinose) 是一种天然存在的五碳醛糖，化学式为  $C_5H_{10O_5}$ ，分子量  $150.13 \text{ g/mol}$ ，CAS 号为 87-72-9。本品为白色结晶性粉末，纯度  $>96\%$ ，易溶于水，微溶于乙醇，具有甜味。其结构属于戊糖家族，是植物细胞壁半纤维素（如阿拉伯聚糖）的重要组成成分，在生物体内具有广泛的代谢途径。

#### 2. 生物化学功能与重要性

L-阿拉伯糖在自然界中参与多种生物过程，包括作为植物多糖的结构单元、微生物碳源以及动物代谢中间体。其独特的代谢特性使其能够选择性抑制肠道蔗糖酶活性，从而影响糖类吸收。此外，它是合成核苷酸、维生素和某些抗生素的前体物质，在生物合成研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，L-阿拉伯糖广泛应用于微生物培养、酶学研究及糖代谢机制探索。工业上用于功能性食品添加剂（如控糖产品）、化妆品保湿剂和医药中间体合成。具体用途包括：作为细菌培养基碳源、制备阿拉伯糖衍生物的标准品、研究肠道菌群与糖代谢关系的实验模型构建等。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥阴凉处，推荐储存温度为  $2-8^{\circ}\text{C}$ ，避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温，配制溶液时应使用无热原水。实验级应用推荐过滤除菌，工业用途需根据工艺要求进行预处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，符合生化试剂标准。安全数据表明其  $LD_{50} > 5000 \text{ mg/kg}$ （大鼠经口），属于低毒物质，但仍需避免吸入粉尘或直接接触黏膜。操作时建议佩戴防护手套和护目镜，废弃物应依照实验室化学品处理规范处置。

（注：产品目录号 BGGCB-6168，具体技术参数可提供 COA 报告）