

# L-Arabitol

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Arabitol
产品目录号	BGGCB-6188
CAS 号	7643-75-6
分子式	C5H12O5
分子量	152.15 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### L-阿拉伯糖醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

L-阿拉伯糖醇 (L-Arabitol) 是一种天然存在的五碳糖醇, 化学名称为(2R, 4R)-戊五醇, CAS 号为 7643-75-6。其分子式为  $C_5H_{12}O_5$ , 分子量为 152.15 g/mol, 常温下为白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇。本产品纯度高于 96%, 符合生化试剂标准, 适用于科研与工业领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

L-阿拉伯糖醇是微生物代谢途径 (如戊糖磷酸途径) 的中间产物, 在真菌和细菌中广泛存在。它可作为碳源参与能量代谢, 并在渗透调节中发挥作用。近年来, 其作为生物标志物在真菌感染诊断中的潜力备受关注, 尤其在隐球菌病检测中具有重要临床价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域, L-阿拉伯糖醇常用于微生物代谢研究、酶学实验及糖醇代谢通路分析。工业上, 它可作为食品添加剂 (低热量甜味剂) 和化妆品保湿成分。医药领域则用于开发诊断试剂盒, 例如通过检测患者体液中 L-阿拉伯糖醇浓度辅助诊断侵袭性真菌感染。

#### 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°C。开封后建议充氮保护以避免吸湿。使用前需平衡至室温, 称量时避免暴露于潮湿环境。实验级应用建议配制后立即使用, 长期保存溶液需过滤除菌并冷藏。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度, 微生物限度及内毒素符合生化试剂标准。安全数据表明其  $LD_{50} > 5000$  mg/kg (大鼠经口), 但仍需遵守常规防护措施: 避免吸入粉尘, 操作时佩戴防护手套和护目镜。如接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。