

# D-Arabitol

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Arabitol
产品目录号	BGGCB-6186
CAS 号	488-82-4
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>
分子量	152.15 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### D-Arabitol 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-Arabitol (D-阿拉伯糖醇) 是一种五碳糖醇, 化学名称为(2R, 4R)-Pentane-1, 2, 3, 4, 5-pentol, CAS 号为 488-82-4, 分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 152.15 g/mol。本品为白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚等有机溶剂。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 检测确认 ≥96%, 符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-Arabitol 是微生物代谢途径中的重要中间体, 尤其在酵母和真菌的戊糖磷酸途径中参与糖醇转化。作为稀有糖醇, 其在细菌 (如结核分枝杆菌) 的细胞壁合成中具有标志性作用, 可用于相关病原体的代谢研究。此外, D-Arabitol 在植物抗逆生理和食品工业的低热量甜味剂开发中亦有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 微生物学研究: 作为碳源或代谢标志物, 用于真菌和细菌的鉴定与培养。
- 临床诊断: 作为某些病原体 (如假丝酵母菌) 的代谢产物检测指标。
- 食品科学: 用于低热量甜味剂的合成或功能性食品添加剂开发。
- 药物研发: 作为手性合成砌块或药物载体研究的起始物料。

#### 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。开封后应避免吸湿, 建议分装使用并充入惰性气体保护。使用前需平衡至室温, 配制溶液时建议使用无菌超纯水。长期储存需定期检测纯度, 避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 包括核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构, 重金属含量 ≤10 ppm。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, 大鼠经口), 但

仍需遵循实验室常规防护措施：操作时佩戴手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，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：产品目录号 BGGCB-6186，具体技术参数以随货质检报告为准。）