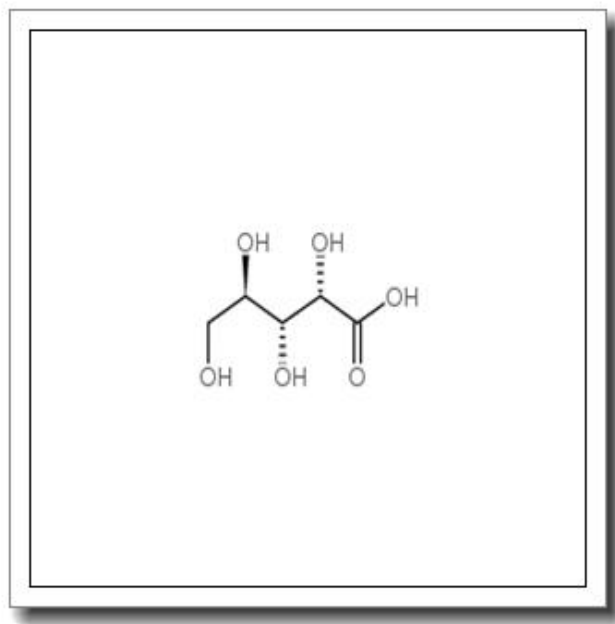


阿拉伯酸

arabic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	arabic acid
中文名称	阿拉伯酸
CAS 号	32609-14-6
分子式	C ₅ H ₁₀ O ₆
分子量	166.129
纯度	≥ 96%

产品说明

阿拉伯酸 (arabic acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

阿拉伯酸是一种天然存在的有机酸，化学名称为 arabic acid，CAS 号为 32609-14-6。其分子式为 $C_5H_{10}O_6$ ，分子量为 166.129，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色粉末，可溶于水，微溶于乙醇等有机溶剂。阿拉伯酸是阿拉伯树胶的主要水解产物之一，具有羧酸基团和羟基基团，表现出典型的多元酸特性，在酸性至中性条件下稳定。

2. 生物化学功能与重要性

阿拉伯酸在生物化学中具有重要作用，可作为植物细胞壁多糖的组成成分，参与细胞间黏附和结构支持。此外，它是一些微生物代谢的中间产物，在碳源利用和能量代谢中发挥作用。其衍生物在信号传导和免疫调节中也有潜在功能，因此在生物医学研究中具有一定价值。

3. 主要应用领域与具体用途

阿拉伯酸广泛应用于食品、医药和化工领域。在食品工业中，它作为稳定剂和增稠剂用于饮料、糖果和乳制品。在医药领域，阿拉伯酸可用于药物缓释载体和辅料。此外，它还用于化妆品中的乳化剂，以及实验室中作为生化试剂，用于多糖分析和细胞培养研究。

4. 储存条件与使用建议

阿拉伯酸应密封保存于阴凉干燥处，避免阳光直射和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8° C。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。

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。阿拉伯酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置。