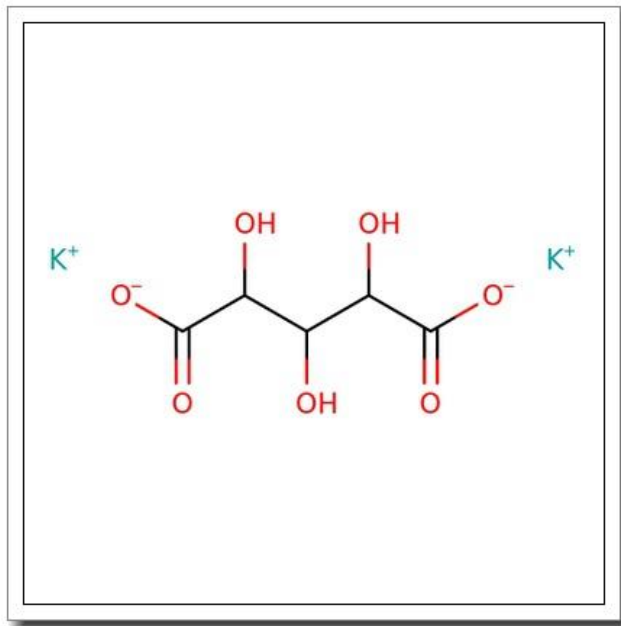


L-Arabinaric acid dipotassium salt



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | L-Arabinaric acid dipotassium salt |
| 产品目录号 | BGGCB-2947 |
| CAS 号 | 608-54-8 |
| 分子式 | C ₅ H ₆ K ₂ O ₇ |
| 分子量 | 256.29 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

L-Arabinaric acid dipotassium salt 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-Arabinaric acid dipotassium salt (CAS 号 608-54-8) 是一种高纯度有机酸盐, 化学式为 $C_5H_6K_2O_7$, 分子量 256.29 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 溶解度随温度升高而显著增加。其化学结构包含五碳糖酸骨架与两个钾离子形成的稳定盐形式, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 适用于对离子平衡和 pH 敏感性要求严格的生化实验。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-阿拉伯糖的氧化衍生物, 该化合物在糖代谢研究中具有关键作用。其钾盐形式增强了水溶性和生物相容性, 能够模拟天然糖酸在细胞内的行为, 尤其在植物细胞壁多糖合成和细菌糖代谢途径研究中不可或缺。此外, 它可作为螯合剂参与金属离子调控实验, 或作为标准品用于色谱分析。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域: 植物生理学研究——解析半纤维素生物合成机制; 微生物学——作为特定菌株的碳源或代谢指示剂; 医药研发——用于糖类衍生物药物的中间体制备。在具体实验中, 常用于配制缓冲体系 (浓度范围 5-20 mM) 或作为酶反应底物 (需配合特定脱氢酶使用)。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于干燥、避光的惰性容器中, 温度保持在 2-8°C。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。工作液应当日配制, 若出现絮状沉淀需重新溶解过滤。实验操作时需佩戴防护手套, 避免与强氧化剂接触。溶解推荐使用无 CO₂ 的蒸馏水, pH 可调节至 7.0-7.5 以获得最佳稳定性。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA 报告, 包含 HPLC 纯度检测、水分含量 (卡尔费休法) 及重金属残留 (ICP-MS) 数据。根据 GHS 分类, 本品属于刺激性物质 (类别 3), 接触

眼睛可能引起红肿，操作应在通风橱中进行。废弃物处理需符合当地有机盐类处置法规，不可直接排入下水系统。

（注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用请结合最新文献验证。）