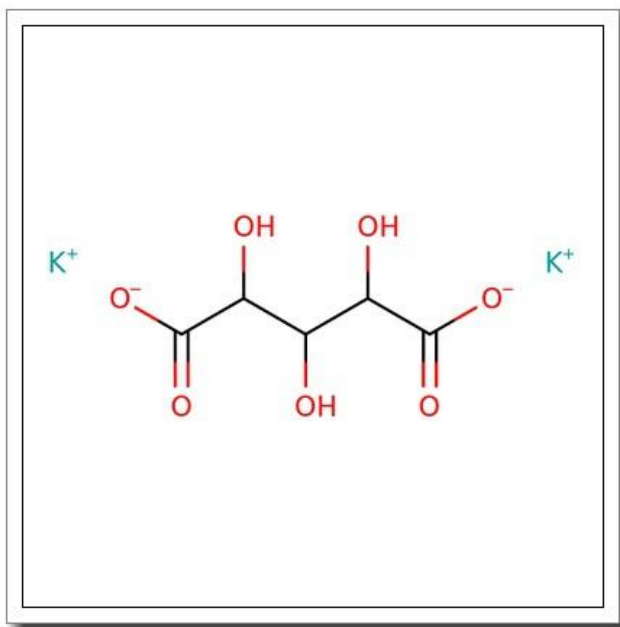


D-Arabinaric acid dipotassium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Arabinaric acid dipotassium salt
产品目录号	BGGCB-2946
CAS 号	6703-05-5
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

D-Arabinaric acid dipotassium salt 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Arabinaric acid dipotassium salt (D-阿拉伯糖二酸二钾盐) 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, CAS 号为 6703-05-5。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其结构特征为五碳糖二酸的钾盐形式, 具有稳定的理化性质, 适用于生化研究和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-阿拉伯糖代谢途径的关键中间体, 在糖类生物合成与降解过程中扮演重要角色。其二钾盐形式显著提高了水溶性和生物可利用性, 使其成为研究糖代谢酶 (如脱氢酶和异构酶) 的理想底物或抑制剂。此外, 它还可作为手性合成砌块, 用于不对称催化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域, 本品广泛应用于糖化学、酶动力学研究和微生物代谢分析。工业上可用于食品添加剂合成前体及制药行业的手性助剂。具体实验用途包括: 作为标准品用于 HPLC 定量分析, 配制缓冲体系研究离子通道活性, 或作为培养基组分探究微生物的碳源利用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中, 长期储存温度需控制在 2-8°C。开封后需充入惰性气体保护, 避免吸湿和氧化。使用前应平衡至室温, 配制溶液时建议使用无 CO₂ 蒸馏水以维持 pH 稳定性。工作浓度需根据具体实验体系优化, 推荐先进行梯度测试。

5. 质量控制与安全信息

本品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证, 批次间纯度差异小于 1%。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触黏膜。如意外接触眼部, 应

立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水系统。

（注：产品目录号 BGGCB-2946，本说明更新于最新质检报告，技术参数可能随研究进展调整，请以随货 COA 为准。）