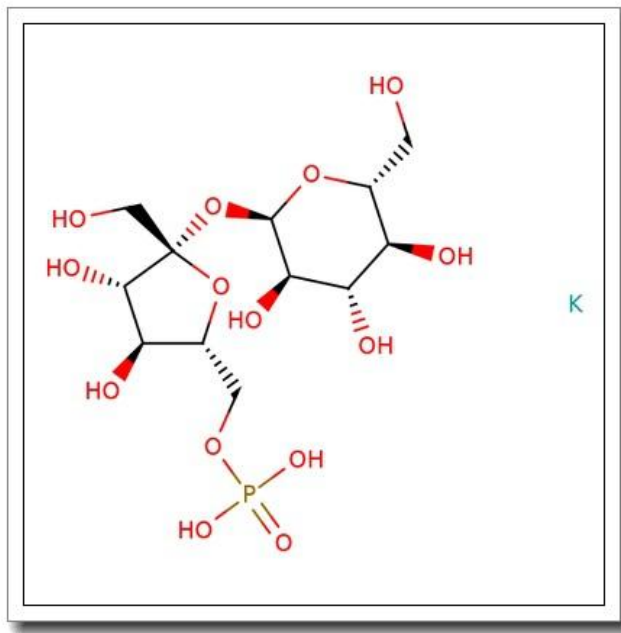


Sucrose 6'-monophosphate dipotassium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sucrose 6'-monophosphate dipotassium
产品目录号	BGGCB-2037
CAS 号	36064-19-4
分子式	C ₁₂ H ₂₃ O ₁₄ P•K ₂
分子量	500.47 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

蔗糖-6'-磷酸二钾盐 (Sucrose 6'-monophosphate dipotassium) 是一种高纯度生化试剂, 化学式为 $C_{12}H_{23}O_{14}P \cdot K_2$, 分子量 500.47 g/mol。其 CAS 号为 36064-19-4, 产品目录号为 BGGCB-2037。该化合物为白色结晶性粉末, 易溶于水, 在生理 pH 条件下稳定。纯度经 HPLC 验证大于 96%, 适用于高精度实验需求。其结构特征为蔗糖分子 6' 位羟基磷酸化并形成二钾盐, 赋予其独特的电荷特性和水溶性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖代谢途径中的关键中间体, 蔗糖-6'-磷酸在植物和微生物系统中参与蔗糖合成与分解代谢。它是蔗糖磷酸合成酶 (SPS) 的催化产物, 也是糖苷酶和磷酸酶的潜在底物。在科研中, 该化合物常用于研究碳水化合物代谢调控机制、酶动力学分析以及糖信号传导途径的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 1) 植物生理学研究: 作为外源底物用于蔗糖代谢相关酶活性测定;
- 2) 微生物培养: 某些菌株的碳源选择性培养基成分;
- 3) 药物开发: 糖基化修饰药物的合成前体;
- 4) 诊断试剂开发: 用于糖尿病或代谢疾病相关生物标志物检测体系的建立。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期保存, 开封后需密封防潮。工作溶液宜现配现用, 避免反复冻融。使用时需在生物安全柜中操作, 避免吸入粉尘。与强氧化剂分开存放, 水溶液在 4°C 可稳定保存 72 小时。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间一致性通过离子色谱法监控。根据 GHS 分类, 该物质可能造成眼睛刺激 (类别 2B), 操作时应佩戴护目

镜和防尘口罩。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。提供 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）备索。

注：具体实验条件需根据实际研究体系优化，建议参考文献方法或咨询技术支持。