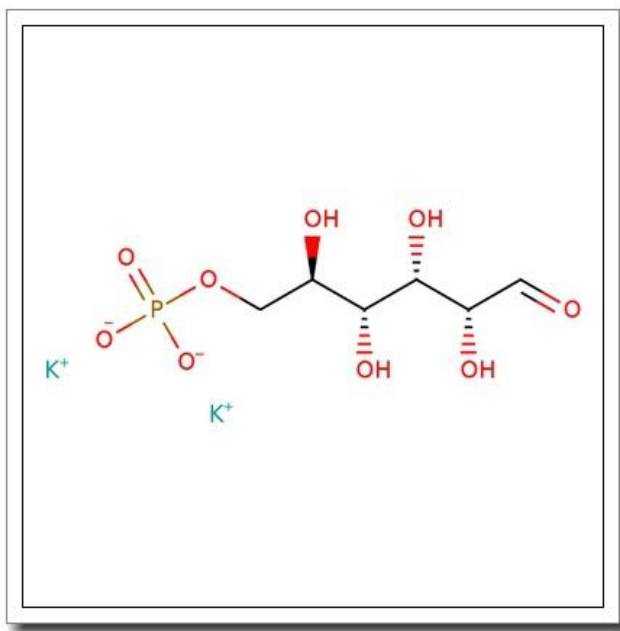


D-Glucose-6-phosphate dipotassium salt hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucose-6-phosphate dipotassium salt hydrate
产品目录号	BGGCB-5159
CAS 号	207727-36-4
分子式	C ₆ H ₁₁ O ₉ PK ₂ · H ₂ O
分子量	354.33 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Glucose-6-phosphate dipotassium salt hydrate (D-葡萄糖-6-磷酸二钾盐水合物) 是一种重要的生化试剂, 其化学式为 $C_6H_{11}O_9PK_2 \cdot H_2O$, 分子量为 354.33 g/mol, CAS 号为 207727-36-4。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水, 在生物化学研究中具有广泛的应用。其结构中的葡萄糖-6-磷酸是糖代谢途径中的关键中间体, 二钾盐形式增强了其水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

葡萄糖-6-磷酸是糖酵解、磷酸戊糖途径和糖异生等代谢途径的核心分子。它在细胞内能量代谢中扮演重要角色, 同时为核苷酸和氨基酸的合成提供前体物质。此外, 葡萄糖-6-磷酸还是葡萄糖代谢的调控点, 其水平直接影响细胞能量状态和氧化还原平衡。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究, 具体用途包括: 作为酶学研究的底物或标准品, 用于测定葡萄糖-6-磷酸脱氢酶 (G6PDH) 等酶的活性; 在代谢研究中模拟或调控细胞内的糖代谢途径; 作为细胞培养基的添加剂, 支持特定代谢实验。此外, 它还可用于药物筛选和疾病模型研究, 如糖尿病和癌症相关代谢异常的探究。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时需在无菌条件下操作, 避免与强酸、强氧化剂接触。建议溶解于去离子水或缓冲液后立即使用, 剩余溶液可分装保存于 $-20^{\circ}C$, 短期内使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或类似方法验证, 确保符合研究要求。使用时需佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜), 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用, 不可用于临床或食品用途。废弃物处理需遵循当地环保法规。