

b-L-Glucose-1-phosphate ammonium salt

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	b-L-Glucose-1-phosphate ammonium salt
产品目录号	BGGCB-0095
CAS 号	
分子式	C6H19N2O9P
分子量	294.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

b-L-Glucose-1-phosphate ammonium salt (β -L-葡萄糖-1-磷酸铵盐) 是一种重要的生化试剂, 其分子式为 $C_6H_{19}N_2O_9P$, 分子量为 294.2 g/mol。该化合物以铵盐形式存在, 纯度高于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的高可靠性。其化学结构中的磷酸基团与葡萄糖的 1 位碳原子相连, 形成磷酸酯键, 使其在糖代谢研究中具有独特的意义。

2. 生物化学功能与重要性

b-L-Glucose-1-phosphate 是糖代谢途径中的关键中间体, 尤其在糖原合成与分解、糖异生以及核苷酸糖的生物合成中扮演重要角色。作为 L-葡萄糖的磷酸化衍生物, 它在研究酶促反应机制 (如糖基转移酶和磷酸化酶) 时具有重要价值, 也可用于探索细菌细胞壁合成或植物多糖代谢的调控机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学、分子生物学和微生物学领域。具体用途包括: 作为底物用于酶动力学研究; 作为标准品用于糖代谢相关分析; 在细菌培养中用于研究细胞壁合成途径; 还可用于开发诊断试剂或药物筛选模型。此外, 其在植物生理学研究中也用于解析碳水化合物代谢网络。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光保存, 以保持稳定性。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。建议在无茵条件下操作, 避免微生物污染。溶解时可使用缓冲液 (如 Tris-HCl 或 PBS), 并确保 pH 值符合实验体系要求。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 并经过严格的内毒素检测。使用时需穿戴实验服和手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。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。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。

(产品目录号: BGGCB-0095)