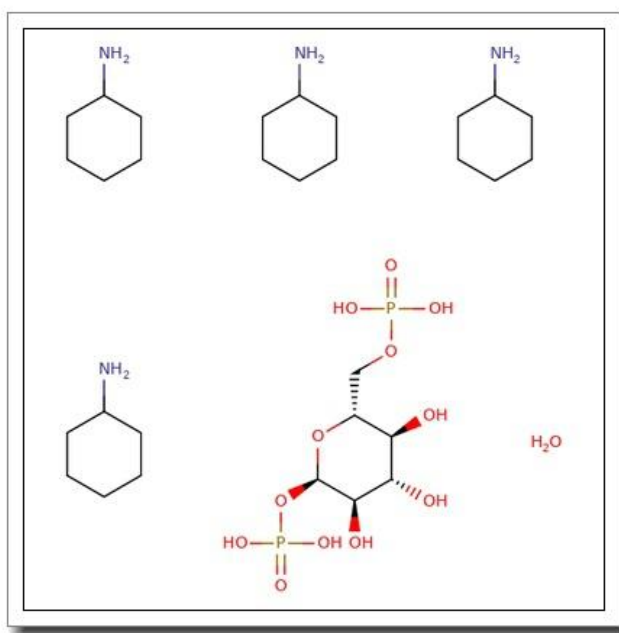


a-D-Glucose-1,6-diphosphate tetra(cyclohexylammonium) salt hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	a-D-Glucose-1,6-diphosphate tetra(cyclohexylammonium) salt hydrate
产品目录号	BGGCB-0093
CAS 号	71662-13-0
分子式	C ₆ H ₁₄ O ₁₂ P ₂ • 4C ₆ H ₁₃ N • H ₂ O
分子量	754.83 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 α -D-葡萄糖-1,6-二磷酸四环己铵盐水合物，化学式为 $C_6H_{14}O_{12}P_2 \cdot 4C_6H_{13}N \cdot H_2O$ ，分子量 754.83 g/mol，CAS 号 71662-13-0。产品以白色至类白色结晶粉末形式提供，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物是葡萄糖代谢途径中的关键中间体，其四环己铵盐形式显著提高了水溶性和稳定性，适用于生化研究与工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

α -D-葡萄糖-1,6-二磷酸是糖酵解和糖异生途径的重要调控分子，作为磷酸葡萄糖变位酶的辅助因子，参与葡萄糖-1-磷酸与葡萄糖-6-磷酸的相互转化。其在能量代谢、糖原合成及核苷酸糖合成中具有核心作用，是研究碳水化合物代谢机制的标准试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于酶动力学研究、代谢通路分析及诊断试剂开发。具体用途包括：1) 作为磷酸葡萄糖变位酶活性测定的底物；2) 用于糖代谢相关疾病（如糖原贮积症）的体外模型构建；3) 在制药工业中作为酶抑制剂筛选的参考标准；4) 微生物培养基添加剂，用于特定菌株的能量代谢研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存，开封后需充氮密封以防吸湿降解。使用时以无菌去离子水配制工作液，避免反复冻融。推荐现配现用，溶液在 $4^{\circ}C$ 下稳定保存不超过 48 小时。与金属离子接触可能影响活性，需使用塑料器皿操作。

5. 质量控制与安全信息

产品经质谱、核磁及元素分析多重验证，符合 USP 级生化试剂标准。安全数据：1) 避免吸入粉尘或接触皮肤；2) 操作时需佩戴防护手套和护目镜；3) 如意外接触眼部，立即用大量清水冲洗并就医；4) 废弃物应作为有害化学品处理。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。