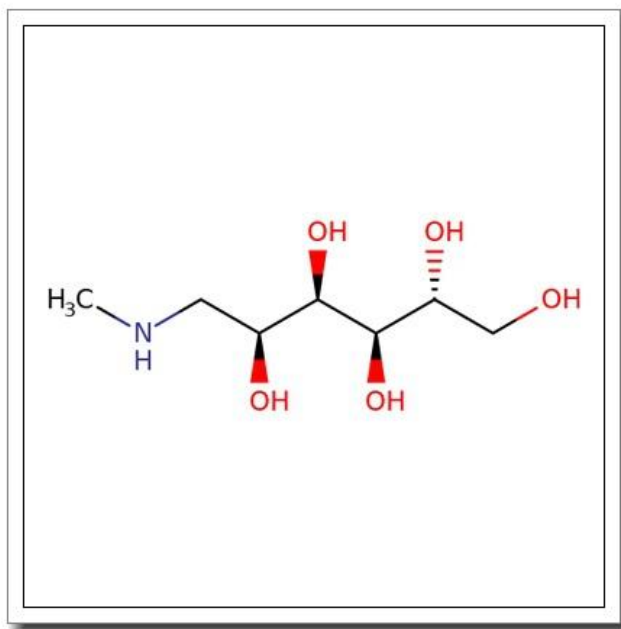


N-Methyl-D-glucamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Methyl-D-glucamine
产品目录号	BGGCB-1103
CAS 号	6284-40-8
分子式	C ₇ H ₁₇ N ₀₅
分子量	195.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-Methyl-D-glucamine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Methyl-D-glucamine (N-甲基-D-葡糖胺, CAS 号: 6284-40-8) 是一种白色结晶粉末, 分子式为 $C_7H_{17}NO_5$, 分子量为 195.21 g/mol。其纯度超过 96%, 具有优异的溶解性, 易溶于水和极性有机溶剂。该化合物属于氨基糖衍生物, 结构中含有一个甲基取代的氨基和多个羟基, 使其兼具亲水性和弱碱性, pH 值通常在 8-9 之间 (1%水溶液)。

2. 生物化学功能与重要性

N-Methyl-D-glucamine 在生物化学中作为手性辅助剂和缓冲剂发挥重要作用。其氨基和羟基结构可参与配位反应, 常用于金属离子螯合或蛋白质稳定。此外, 它可作为合成中间体用于制备造影剂 (如钆配合物) 和药物载体, 因其低毒性和良好的生物相容性而被广泛研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂在医药、诊断试剂和材料科学中具有多重用途。在医药领域, 它用于制备非离子型造影剂 (如碘海醇), 降低渗透压以减少注射副作用。在生化研究中, 常用于配制等渗缓冲液或稳定酶活性。此外, 其衍生物可用于手性合成和纳米材料表面修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度 2-8° C, 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。若需配制溶液, 推荐使用超纯水以降低杂质干扰。长期储存后需重新检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 确保纯度 >96%, 并符合批次一致性标准。安全数据表明, 其 LD50 (大鼠口服) >2000 mg/kg, 属于低毒物质, 但可能对眼睛和皮肤产生轻微刺激。如接触, 应立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处理。

(注: 实际应用前请查阅最新版 MSDS 并遵循实验室安全规程。)