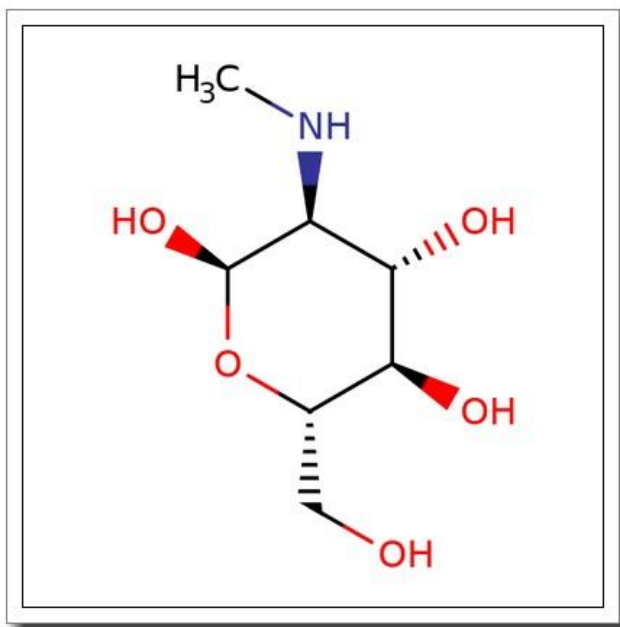


# N-Methyl-L-glucosamine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Methyl-L-glucosamine
产品目录号	BGGCB-1127
CAS 号	42852-95-9
分子式	C7H15NO5
分子量	193.2 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### N-甲基-L-葡萄糖胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-甲基-L-葡萄糖胺 (N-Methyl-L-glucosamine, 目录号 BGGCB-1127) 是一种氨基糖衍生物, CAS 号为 42852-95-9, 分子式为  $C_7H_{15}NO_5$ , 分子量为 193.2 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构特征为葡萄糖胺的氨基位点被甲基取代, 兼具糖类和胺类的化学性质, 在弱酸性至中性条件下稳定。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N-甲基-L-葡萄糖胺是糖代谢和糖基化修饰过程中的重要中间体, 可作为细菌细胞壁合成的前体物质。其甲基化修饰特性使其在糖生物学研究中具有独特价值, 常用于模拟天然糖链结构或作为酶促反应的底物。此外, 该化合物在调控蛋白质-糖相互作用及信号转导途径中发挥潜在作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究与工业领域:

- 糖化学研究: 作为手性合成砌块, 用于合成复杂糖苷或糖肽类化合物。
- 微生物学: 用于研究细菌多糖合成机制及抗生素作用靶点。
- 药物开发: 作为药物载体或修饰剂, 改善药物溶解性与靶向性。
- 诊断试剂: 参与制备糖类抗原或酶反应缓冲体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 长期储存温度应控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体保护以防吸潮。使用前需平衡至室温, 配制水溶液时建议使用无菌去离子水, 现配现用。避免与强氧化剂或强酸强碱接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10 ppm, 符合生化试剂标准。安全操作需

佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。）