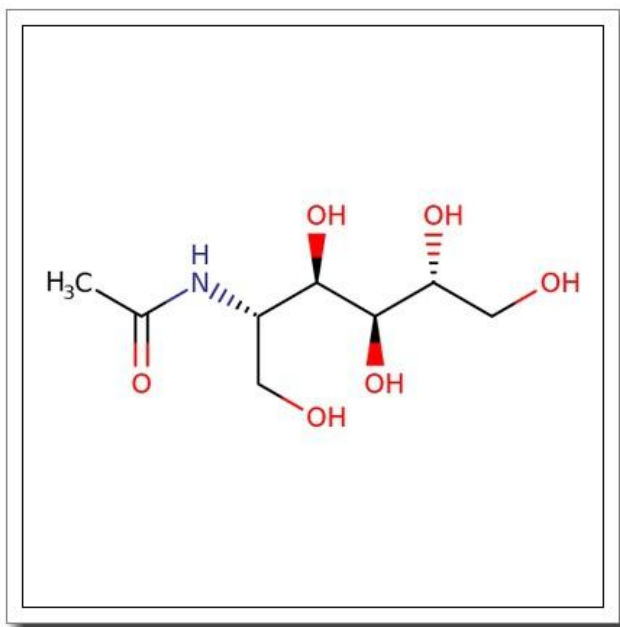


# N-Acetyl-D-glucosaminitol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-D-glucosaminitol
产品目录号	BGGCB-2695
CAS 号	4271-28-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> N <sub>0</sub> O <sub>6</sub>
分子量	223.22 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### N-乙酰-D-氨基葡萄糖醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-D-氨基葡萄糖醇 (N-Acetyl-D-glucosaminitol, 目录号 BGGCB-2695) 是一种糖醇衍生物, 化学式为  $C_8H_{17}NO_6$ , 分子量为 223.22 g/mol, CAS 号为 4271-28-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%。其结构由 N-乙酰-D-氨基葡萄糖还原而成, 保留了乙酰氨基和羟基的活性位点, 具有良好的水溶性和稳定性, 适用于生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰-D-氨基葡萄糖醇是 N-乙酰氨基葡萄糖 (GlcNAc) 的还原形式, 在糖生物学研究具有重要作用。它可作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物, 用于酶活性抑制或机制研究。此外, 该化合物参与糖代谢途径, 是研究糖蛋白、糖脂和细菌细胞壁合成的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 糖酶学研究: 作为糖苷水解酶的竞争性抑制剂或底物, 用于酶动力学分析。
- 糖复合物合成: 作为糖链修饰的中间体, 用于制备糖缀合物或标记探针。
- 微生物研究: 用于细菌肽聚糖代谢途径的调控实验。
- 医药开发: 在抗糖尿病或抗感染药物筛选中作为候选分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在  $-20^{\circ}C$ 。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液溶解, 推荐现配现用。长期保存建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 不含内毒素和重金属残留。操作时需佩戴防护手套和

护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。