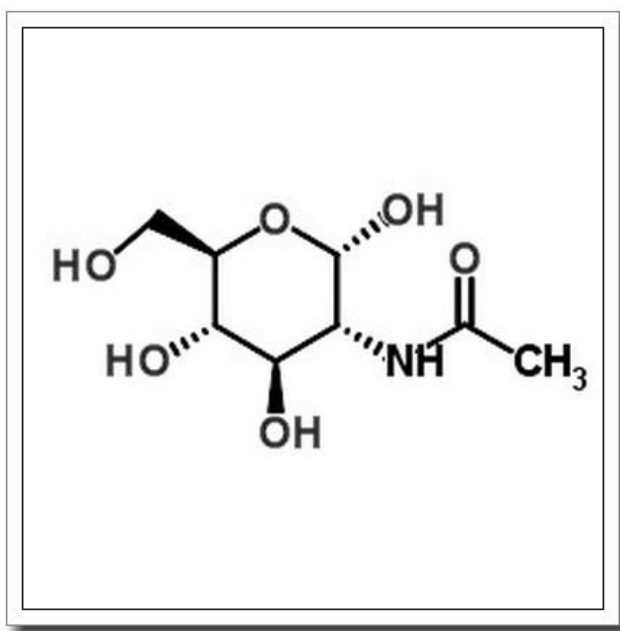


# 甲基 2-乙酰氨基-2-脱氧- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖苷

*N*-[4, 5-dihydroxy-6-(hydroxymethyl)-2-methoxyoxan-3-yl]acetamide



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N</i> -[4, 5-dihydroxy-6-(hydroxymethyl)-2-methoxyoxan-3-yl]acetamide
中文名称	甲基 2-乙酰氨基-2-脱氧- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖苷
CAS 号	6082-04-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>0</sub> O <sub>6</sub>
分子量	221. 208
纯度	>96%

## 产品说明

N-[4,5-dihydroxy-6-(hydroxymethyl)-2-methoxyoxan-3-yl]acetamide (甲基 2-乙酰氨基-2-脱氧- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖苷) 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 N-[4,5-dihydroxy-6-(hydroxymethyl)-2-methoxyoxan-3-yl]acetamide，中文系统命名为甲基 2-乙酰氨基-2-脱氧- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖苷，CAS 号 6082-04-8。其分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>15</sub>N<sub>0</sub>O<sub>6</sub>，分子量 221.208，纯度经 HPLC 检测  $\geq 96\%$ 。该化合物属于糖类衍生物，结构中含乙酰氨基和甲氧基修饰的吡喃糖环，具有明确的立体构型 ( $\alpha$ -D 构型)，在水和极性有机溶剂中具有中等溶解性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖胺的甲苷衍生物，该分子在糖生物学研究中具有重要价值。其乙酰氨基结构模拟了天然寡糖链中的 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc) 单元，可作为糖基化修饰研究的底物或抑制剂。甲氧基的引入增强了化合物的稳定性，使其适用于酶促反应机制研究、糖苷酶活性检测等场景。此外，在细菌细胞壁肽聚糖合成途径中，该结构类似物可能干扰糖链延伸过程。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 糖化学研究：作为糖基化反应的标准品或中间体，用于合成复杂寡糖链。
- (2) 酶学研究：用于糖苷酶（如溶菌酶、几丁质酶）的底物特异性分析及抑制剂筛选。
- (3) 药物开发：作为抗菌剂或抗肿瘤药物的先导化合物结构单元。
- (4) 诊断试剂：可能用于糖代谢异常相关疾病的标志物检测体系开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用预冷的去离子水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4)，配制成

溶液后建议 4℃ 保存并于 24 小时内使用。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (UV 210nm 检测) 和质谱双重验证，杂质含量符合生化试剂标准。MSDS 数据显示其急性毒性较低 (LD50 > 2000mg/kg, 大鼠经口)，但仍需遵守以下安全规范：

- (1) 佩戴防护手套和护目镜操作
- (2) 避免吸入粉尘或接触眼睛
- (3) 废弃物需按危险化学品处理
- (4) 急救措施：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需根据实验体系进行优化验证。产品规格可能因批次略有差异，请以随货质检报告为准。