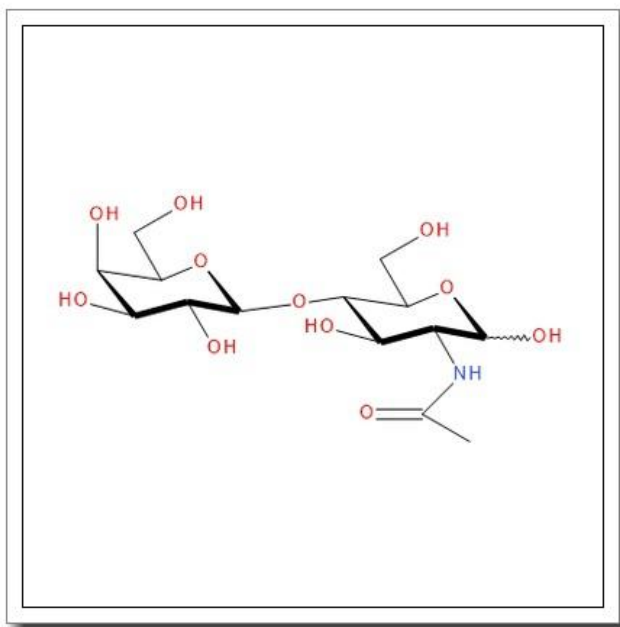


# N-Acetyl-D-lactosamine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-D-lactosamine
产品目录号	BGGCB-2698
CAS 号	32181-59-2
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>25</sub> N <sub>0</sub> O <sub>11</sub>
分子量	383.35 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### N-乙酰基-D-乳糖胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-乙酰基-D-乳糖胺 (N-Acetyl-D-lactosamine) 是一种重要的糖类化合物，化学式为  $C_{14}H_{25}N_{011}$ ，分子量为 383.35 g/mol，CAS 号为 32181-59-2。本品为白色至类白色粉末，纯度超过 96%，具有良好的水溶性。其结构由乳糖胺单元与 N-乙酰基修饰组成，是糖生物学研究中常见的二糖衍生物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰基-D-乳糖胺是糖缀合物（如糖蛋白和糖脂）的关键结构单元，广泛参与细胞表面的糖链组装。它在细胞识别、信号传导和免疫应答中发挥重要作用，尤其是作为血型抗原和病原体受体的组成部分。此外，该化合物是合成复杂寡糖和多糖的重要中间体，常用于糖基化研究和糖酶底物开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于糖生物学、免疫学和药物研发领域。具体用途包括：作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究工具；用于合成糖疫苗或糖类药物的中间体；在细胞黏附实验中模拟天然糖链结构。此外，它还可用于开发针对感染性疾病或癌症的糖基化靶向疗法。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温后开封，避免反复冻融。溶解建议使用无菌水或缓冲液（如 PBS），现配现用。操作时需佩戴防护手套，避免直接接触皮肤或眼睛。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $>96\%$ ，不含内毒素和微生物污染。安全数据表明其属于低危害化学品，但仍需遵循实验室常规防护措施。如不慎吸入或接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。