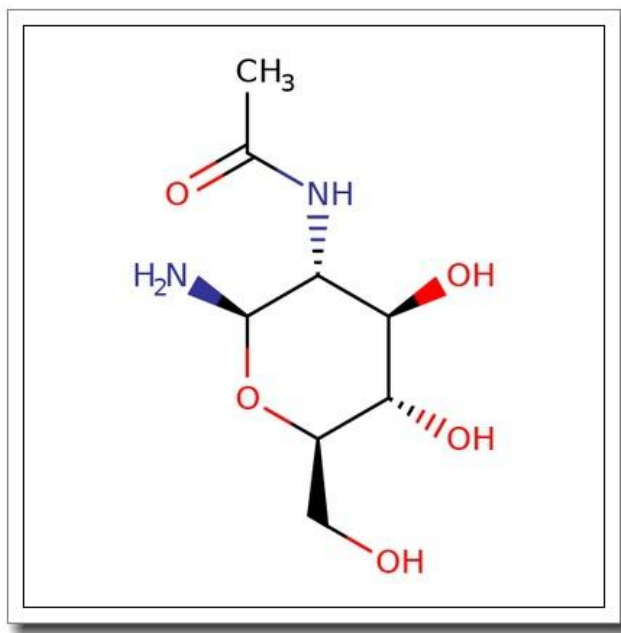


N-(2-Amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranosyl)acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranosyl)acetamide
产品目录号	BGGCB-3298
CAS 号	18615-50-4
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂ O ₅
分子量	220.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(2-氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖基)乙酰胺 (CAS 号: 18615-50-4) 是一种氨基糖衍生物, 分子式为 C₈H₁₆N₂O₅, 分子量为 220.22 g/mol。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构特征为葡萄糖骨架的 2 位氨基被乙酰化, 这一修饰赋予其独特的生物活性和化学性质, 适用于糖生物学和药物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氨基糖类物质, 在糖基化反应和糖代谢研究中具有重要作用。其乙酰化氨基结构可模拟天然糖蛋白中的糖胺单元, 常用于糖苷酶抑制实验或作为合成糖缀合物的前体。此外, 它在细菌细胞壁成分研究和抗菌药物开发中也显示出潜在价值, 能够干扰肽聚糖的生物合成。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域, 本产品主要用于以下方向: 一是作为糖基转移酶研究的底物或抑制剂, 用于酶动力学分析; 二是在抗感染药物筛选中作为结构模块, 用于设计新型糖类抗生素; 三是作为标记分子用于糖蛋白的化学修饰和追踪实验。工业上可能用于功能性糖材料的开发, 如医用高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4° C 环境。开封后需充惰性气体保护以防降解。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时应使用无菌去离子水或缓冲液, 现配现用。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度 >96%, 不含内毒素和重金属残留。安全数据表明其属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤,

应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合有机化学品处理规范，不可直接排入下水道。详细毒理学数据可参考产品附带的MSDS文件。