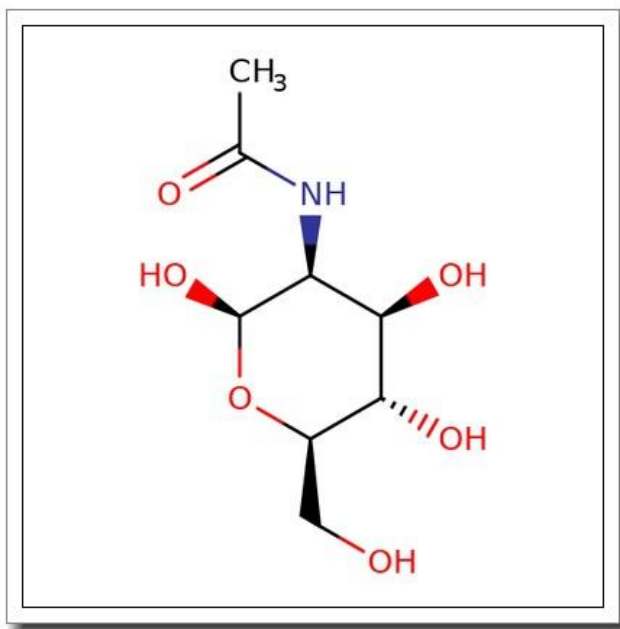


N-Acetyl-D-mannosamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-D-mannosamine
产品目录号	BGGCB-2855
CAS 号	7772-94-3
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₀ O ₆
分子量	221.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰基-D-甘露糖胺 (N-Acetyl-D-mannosamine, 产品目录号: BGGCB-2855) 是一种重要的单糖衍生物, CAS 号为 7772-94-3, 分子式为 $C_8H_{15}NO_6$, 分子量为 221.21 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其化学结构为甘露糖的 2 位羟基被乙酰氨基取代, 属于氨基糖类化合物, 具有良好的水溶性和生物相容性。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰基-D-甘露糖胺是唾液酸 (如 N-乙酰神经氨酸) 生物合成的前体物质, 在糖缀合物和糖蛋白的合成中起关键作用。它通过代谢途径转化为唾液酸, 进而参与细胞表面糖链的修饰、细胞间识别和信号传导等生物学过程。此外, 该化合物在病原体感染、免疫调节和神经发育等领域具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和医药研究领域, 具体用途包括:

- 作为唾液酸生物合成研究的底物或中间体;
- 用于糖生物学研究, 探索糖链在细胞通讯和疾病中的作用;
- 作为制备糖类药物或疫苗的原料;
- 在微生物培养和酶学研究中作为特定代谢途径的调控分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$, 以保持其稳定性。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和眼

镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。
本品仅供科研使用，不可用于临床或食品领域。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行。