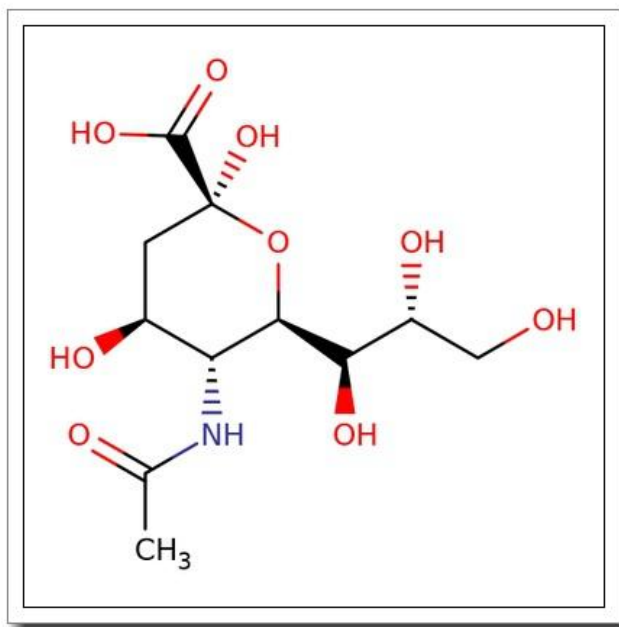


N-Acetylneuraminic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetylneuraminic acid
产品目录号	BGGCB-2878
CAS 号	131-48-6
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₉
分子量	309.27 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-乙酰神经氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰神经氨酸 (N-Acetylneuraminic acid, 简称 Neu5Ac) 是一种重要的唾液酸衍生物, 化学式为 $C_{11}H_{19}N_1O_9$, 分子量为 309.27 g/mol, CAS 号为 131-48-6。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的羧酸和羟基官能团特性, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构中的乙酰基和羧基使其在生物体系中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰神经氨酸是细胞表面糖蛋白和糖脂的重要组成部分, 广泛分布于动物组织和体液中。它在细胞间识别、信号传导、病原体吸附及免疫调节中发挥关键作用。此外, Neu5Ac 是流感病毒血凝素的主要结合靶点, 也是研究病毒感染机制的重要分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究和制药领域。具体用途包括:

- 作为糖生物学研究的标准品或底物, 用于糖基化修饰分析。
- 用于合成抗流感药物 (如扎那米韦) 的前体或中间体。
- 在疫苗开发中用于模拟病毒受体结合位点。
- 作为细胞培养基添加剂, 用于优化哺乳动物细胞培养条件。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时建议使用无菌水或缓冲液, 并现配现用。长期储存溶液需分装并添加稳定剂 (如 0.1% 叠氮化钠)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%, 且符合生物学研究标准。操作

时需佩戴防护手套和口罩，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛，应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。

本品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。