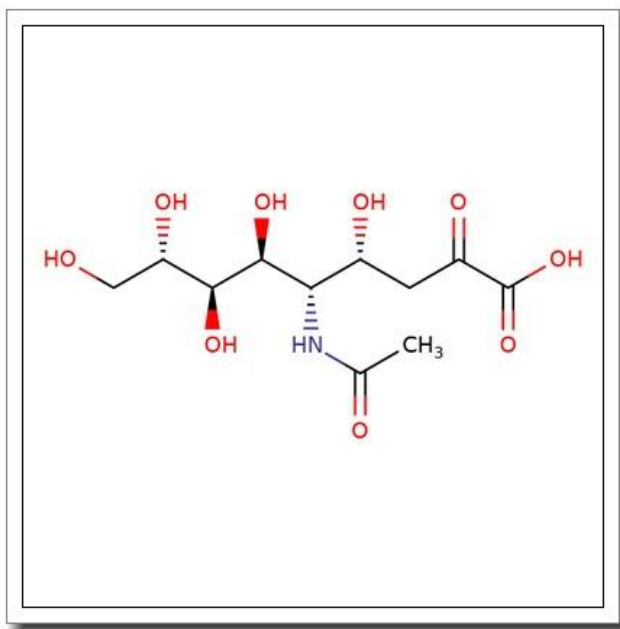


N-Acetyl-L-neuraminic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-L-neuraminic acid
产品目录号	BGGCB-2869
CAS 号	862503-05-7
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书

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰神经氨酸 (N-Acetyl-L-neuraminic acid, 产品目录号 BGGCB-2869) 是一种重要的唾液酸衍生物, 化学式为 $C_{11}H_{19}NO_9$, 分子量为 309.27 g/mol, CAS 号为 862503-05-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的羧酸和乙酰氨基结构, 易溶于水及极性有机溶剂。其化学结构包含一个九碳骨架, 是神经氨酸家族的核心成员之一。

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关键组成部分, 广泛分布于哺乳动物细胞膜和体液中。它在细胞间识别、信号传导、病原体吸附及免疫调节中发挥重要作用。此外, 该分子是流感病毒血凝素的主要结合靶点, 也是研究病毒侵染机制的重要工具。

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, 具体包括:

- 糖生物学研究: 用于糖缀合物合成及糖基化机制解析。
- 抗病毒药物开发: 作为流感病毒抑制剂设计的中间体或参照物。
- 诊断试剂生产: 用于制备细菌或病毒检测的标记底物。
- 食品与保健品: 作为功能性成分用于增强免疫调节功能。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 长期存放需置于惰性气体环境中。使用时避免反复冻融, 溶解后建议分装并尽快使用。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 不含内毒素及微生物污染。安全数据表明其属于低危化学品, 但仍需遵守常规实验室防护措施 (穿戴手套、护目镜)。如

意外接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物有害物质处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品直接添加。具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持。