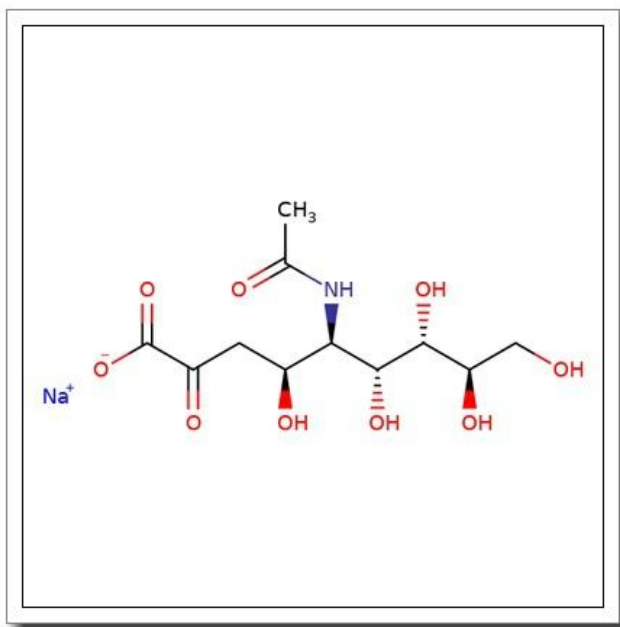


N-Acetylneuraminic acid sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetylneuraminic acid sodium salt
产品目录号	BGGCB-2888
CAS 号	126934-33-6
分子式	C ₁₁ H ₁₈ N ₀ O ₉ Na
分子量	331.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-乙酰神经氨酸钠盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰神经氨酸钠盐 (N-Acetylneuraminic acid sodium salt) 是一种重要的唾液酸衍生物，化学式为 $C_{11}H_{18}N_2O_9Na$ ，分子量 331.25 g/mol，CAS 号为 126934-33-6。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于水，微溶于有机溶剂。其结构中含有羧酸钠基团和乙酰氨基，在生理 pH 条件下呈现负电性，是细胞表面糖蛋白和糖脂的关键组成部分。

2. 生物化学功能与重要性

作为唾液酸家族的核心成员，N-乙酰神经氨酸在细胞识别、信号传导和免疫调节中发挥重要作用。它广泛存在于哺乳动物细胞膜糖复合物的末端位置，参与病原体吸附、炎症反应调控以及神经突触可塑性等过程。在微生物学研究中，该物质是研究流感病毒血凝素 (HA) 受体结合特性的重要底物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：

- (1) 糖生物学研究：作为糖基化修饰的底物或标准品，用于糖链结构分析与酶活性测定；
- (2) 药物开发：用于抗病毒药物、肿瘤疫苗及神经退行性疾病治疗剂的研发；
- (3) 诊断试剂：作为 ELISA 检测或质谱分析的参考物质；
- (4) 细胞培养添加剂：优化培养基成分以维持细胞表面糖基化水平。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 干燥避光条件下长期保存，开封后需充氮密封。使用时需平衡至室温，避免反复冻融。配制水溶液时应使用无热原超纯水，推荐现配现用。如需灭菌，建议通过 0.22 μm 滤膜过滤而非高温处理。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱多重验证，确保结构准确性与批次稳定性。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。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案建议参考文献报道或咨询专业技术支持。