

N-Acetyl-3-fluoro-neuraminic acid sodium

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-3-fluoro-neuraminic acid sodium
产品目录号	BGGCB-5845
CAS 号	921-40-4
分子式	C ₁₁ H ₁₈ FN ₀₉ •Nax327.26
分子量	326.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-乙酰基-3-氟-神经氨酸钠 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰基-3-氟-神经氨酸钠（产品目录号：BGGCB-5845，CAS 号：921-40-4）是一种氟代唾液酸衍生物，分子式为 $C_{11}H_{18}FN_09 \cdot Na$ ，分子量为 326.25 g/mol。本品为白色至类白色粉末，纯度高于 96%，具有良好的水溶性。其结构中的氟原子取代了神经氨酸 C3 位的羟基，使其在生物化学研究中具有独特的反应活性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为唾液酸类似物，本品通过竞争性抑制唾液酸酶（神经氨酸酶）的活性，干扰病毒或细菌对宿主细胞的侵袭过程。其氟化修饰增强了代谢稳定性，是研究糖生物学、病原体感染机制及药物开发的重要工具分子。在流感病毒、轮状病毒等病原体的研究中，常用于探索唾液酸酶抑制剂的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 抗病毒药物研发：作为流感病毒神经氨酸酶抑制剂的中间体或对照品。
- 糖生物学研究：用于唾液酸代谢途径的酶学分析及糖蛋白修饰研究。
- 诊断试剂开发：作为标准品用于质谱或色谱法检测唾液酸相关代谢物。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境，开封后需密封防潮。建议溶解于无菌水或缓冲液（如 PBS）后分装保存，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，推荐工作浓度通过预实验优化。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$ ，MS/NMR 确认结构。操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，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。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。