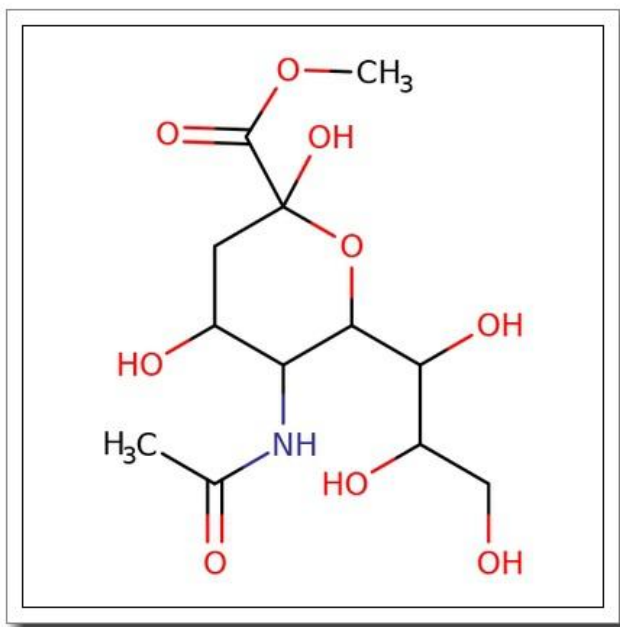


N-Acetylneuraminic acid methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetylneuraminic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-2885
CAS 号	22900-11-4
分子式	C ₁₂ H ₂₁ N ₀₉
分子量	323.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-乙酰神经氨酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰神经氨酸甲酯 (N-Acetylneuraminic acid methyl ester, 目录号 BGGCB-2885) 是一种唾液酸衍生物, CAS 号为 22900-11-4, 分子式为 $C_{12}H_{21}NO_9$, 分子量为 323.3 g/mol。本品为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的唾液酸结构特征, 其甲酯化修饰增强了脂溶性和稳定性, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰神经氨酸甲酯是唾液酸家族的重要成员, 在细胞表面糖复合物 (如糖蛋白和糖脂) 中广泛存在。它参与细胞间识别、免疫调节和病原体感染等关键生物学过程。其甲酯化形式在模拟生理条件下更稳定, 常用于研究唾液酸代谢酶 (如唾液酸酶) 的底物特异性或抑制剂开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为唾液酸代谢途径的中间体或底物, 用于酶动力学分析。
- 药物开发: 用于设计抗流感病毒或细菌感染的唾液酸酶抑制剂。
- 诊断试剂: 作为标准品或标记物, 用于检测唾液酸相关疾病 (如溶酶体贮积症)。
- 材料科学: 修饰生物材料表面以改善细胞黏附特性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液溶解, 现配现用。长期储存需充入惰性气体保护。本品对湿敏感, 操作环境应保持干燥。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和质谱分析验证纯度, 批号相关数据随附。安全信息:

- 避免吸入或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护装备。

- 如不慎接触眼睛，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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询技术支持。