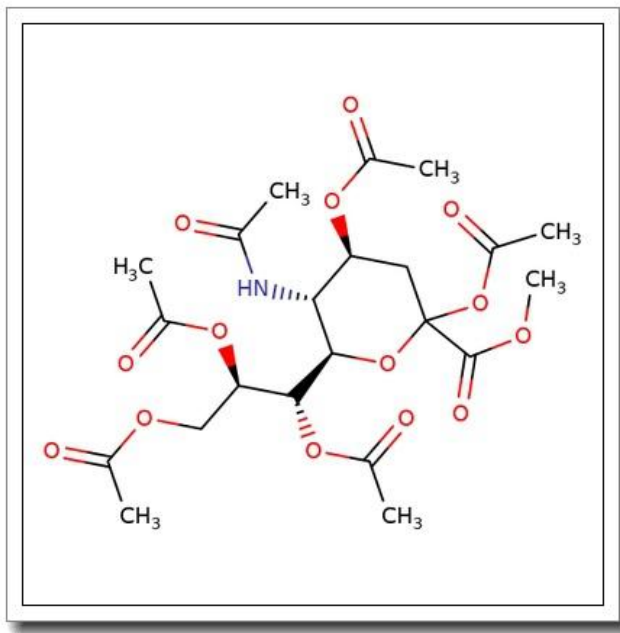


## 2,4,7,8,9-Penta-O-acetyl-N-acetylneuraminic acid methyl ester



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 4, 7, 8, 9-Penta-O-acetyl-N-acetylneuraminic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-1696
CAS 号	73208-82-9
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>31</sub> N <sub>0</sub> O <sub>14</sub>
分子量	533.48 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 4, 7, 8, 9-五乙酰基-N-乙酰神经氨酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度神经氨酸衍生物，化学名称为 2, 4, 7, 8, 9-Penta-O-acetyl-N-acetylneuraminic acid methyl ester, CAS 号 73208-82-9, 分子式 C<sub>22</sub>H<sub>31</sub>N<sub>0</sub>O<sub>14</sub>, 分子量 533.48 g/mol。该化合物是唾液酸（N-乙酰神经氨酸）的乙酰化保护形式，通过甲酯化修饰增强其稳定性和溶解性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，呈白色至类白色结晶或粉末状，易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇和氯仿。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为唾液酸的关键合成中间体，该化合物在糖生物学研究具有重要作用。其五乙酰基结构可选择性脱保护，用于构建复杂糖缀合物，如肿瘤相关糖抗原和病毒受体类似物。乙酰化修饰能有效保护羟基活性位点，避免副反应，在寡糖链延伸和糖基化修饰中表现出高反应效率。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- （1）糖药物开发：用于合成抗流感药物（如扎那米韦类似物）和抗癌疫苗的糖基配体；
- （2）病毒学研究：构建流感病毒血凝素（HA）和冠状病毒刺突蛋白的唾液酸受体探针；
- （3）诊断试剂生产：作为糖链标准品用于质谱检测和糖蛋白标记；
- （4）酶学研究：作为唾液酸转移酶或神经氨酸酶的底物/抑制剂研究的工具分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

推荐储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。溶解时建议使用无水 DMSO 配制母液（10-50 mM），避免反复冻融。实验操作需在惰性气体保护下进行，防止乙酰基水解。本品对湿度敏感，称量前需平衡至室温以减少吸湿。

## 5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、NMR 和质谱结构确证数据。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。MSDS 显示其急性毒性较低（LD50 > 2000 mg/kg），但应避免吸入粉尘或接触黏膜。废弃物处置需符合有机溶剂处理规范。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化条件。）