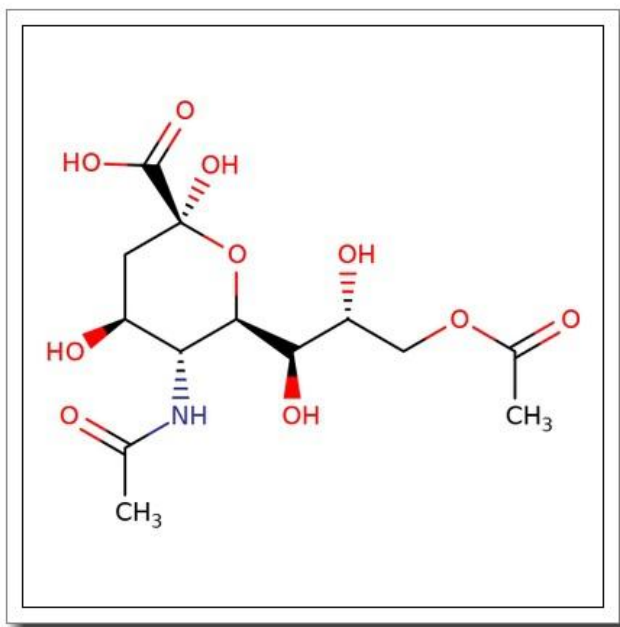


## 9-O-Acetyl-N-acetyl-neuraminic acid



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	9-O-Acetyl-N-acetyl-neuraminic acid
产品目录号	BGGCB-2877
CAS 号	55717-54-9
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O <sub>10</sub>
分子量	351.31 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 9-O-乙酰基-N-乙酰神经氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

9-O-乙酰基-N-乙酰神经氨酸（化学名称：9-O-Acetyl-N-acetyl-neuraminic acid, CAS 号：55717-54-9）是一种重要的唾液酸衍生物，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>21</sub>N<sub>1</sub>O<sub>10</sub>，分子量为 351.31 g/mol。本品为白色至类白色粉末，纯度超过 96%，具有良好的水溶性。其化学结构在 N-乙酰神经氨酸的基础上，于 9 号位羟基引入乙酰基团，这一修饰显著影响其生物活性和分子识别特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为唾液酸家族的关键成员，9-O-乙酰化修饰在细胞表面糖缀合物中广泛存在，参与细胞间通讯、病原体识别和免疫调节等过程。该分子通过调节糖蛋白和糖脂的生物学功能，在病毒感染（如流感病毒结合）、肿瘤标志物表达及神经发育中发挥重要作用。其乙酰化程度的变化与多种疾病状态相关，是糖生物学研究的重要靶点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- （1）糖生物学研究：作为标准品用于唾液酸代谢途径分析；
- （2）病毒学实验：研究病毒血凝素与宿主细胞表面受体的相互作用机制；
- （3）诊断试剂开发：作为肿瘤标志物检测的参考物质；
- （4）药物研发：用于神经退行性疾病治疗药物的靶点筛选。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下保存，长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温后开封，避免反复冻融。溶解推荐使用无菌 PBS 缓冲液（pH 7.4）或超纯水，配制后溶液建议现配现用。实验操作需在生物安全柜中进行，避免吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 进行严格质控，确保结构准确性和批次稳定性。安全数据表明其属于刺激性化学品，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。如接触皮肤，

立即用大量清水冲洗；若吸入，需转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定。

（注：本说明书基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验方案调整使用条件。）