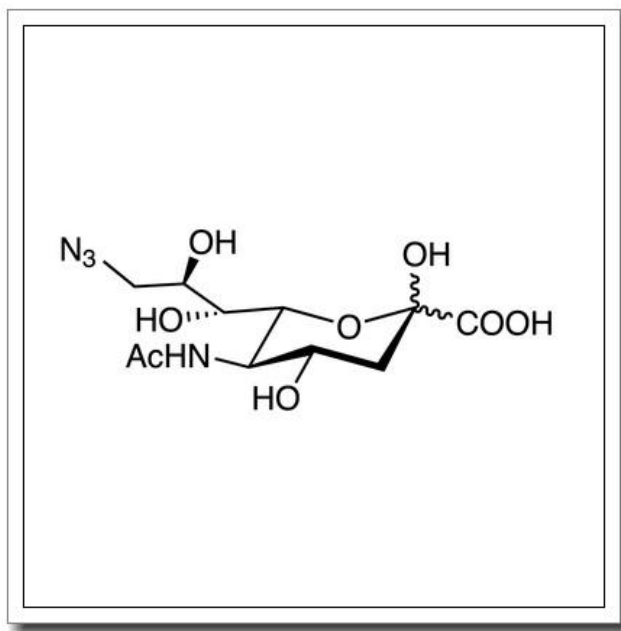


N-Acetyl-9-azido-9-deoxy-neuraminic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-9-azido-9-deoxy-neuraminic acid
产品目录号	BGGCB-2654
CAS 号	76487-51-9
分子式	C ₁₁ H ₁₈ N ₄ O ₈
分子量	334.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-乙酰基-9-叠氮-9-脱氧神经氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰基-9-叠氮-9-脱氧神经氨酸（化学名称：N-Acetyl-9-azido-9-deoxy-neuraminic acid，目录号：BGGCB-2654，CAS 号：76487-51-9）是一种化学修饰的唾液酸衍生物，分子式为 C₁₁H₁₈N₄O₈，分子量为 334.28 g/mol。该化合物通过将神经氨酸 9 位羟基替换为叠氮基团（-N₃）而合成，纯度高于 96%，为白色至类白色粉末，可溶于水及常见有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是唾液酸代谢研究中的重要工具分子，其叠氮基团可通过点击化学反应（如 CuAAC 或 SPAAC）与炔烃修饰的生物分子高效结合。这种特性使其广泛应用于糖生物学和细胞表面标记研究，特别是在唾液酸介导的细胞识别、病原体感染和免疫调节机制研究中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖蛋白与糖脂标记：通过点击化学实现唾液酸残基的特异性标记，用于质谱或荧光检测。
- 病毒与宿主相互作用研究：模拟病毒结合位点，探究流感病毒等病原体的侵染机制。
- 药物开发：作为唾液酸酶抑制剂的中间体或靶向递送系统的功能化模块。
- 细胞表面工程：修饰细胞膜糖萼，用于免疫治疗或细胞追踪实验。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：需避光保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充氮保护。
- 使用建议：溶解前恢复至室温以避免吸湿，推荐使用 PBS 或 DMSO 配制工作液，现配现用。叠氮基团对光敏感，实验过程中需减少光照暴露。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 和质谱验证纯度及结构，每批次提供 COA（分析证书）。

- 安全信息: 本品为研究用化学品, 非药用规格。操作时需佩戴防护装备, 避免吸入或接触皮肤。叠氮基团在高温或强还原条件下可能释放氮气, 需远离火源及强酸环境。废弃物应按照危险化学品规范处置。

(全文约 450 字)