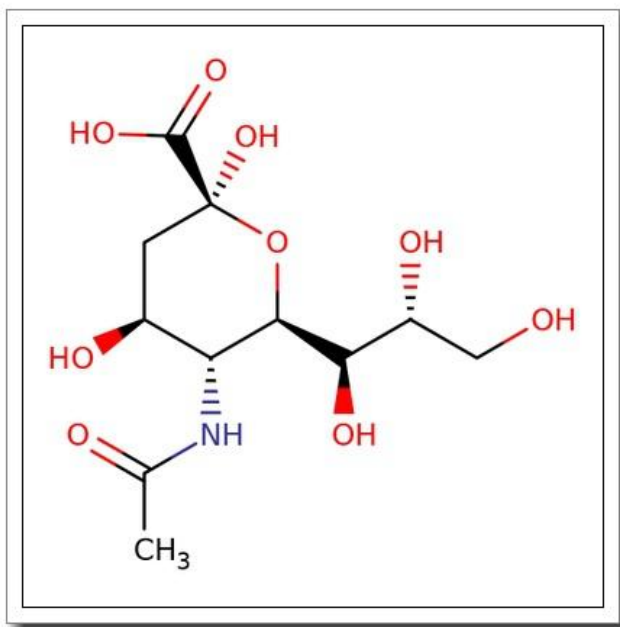


N-Acetyl-D-[1-13C]neuraminic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-D-[1-13C]neuraminic acid
产品目录号	BGGCB-2675
CAS 号	131-48-6
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₉
分子量	309.27 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-乙酰基-D-[1-13C]神经氨酸 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰基-D-[1-13C]神经氨酸（产品目录号：BGGCB-2675，CAS 号：131-48-6）是一种稳定的同位素标记化合物，分子式为 $C_{11}H_{19}N_2O_9$ ，分子量为 309.27 g/mol。该化合物是神经氨酸的衍生物，其第 1 位碳原子被 ^{13}C 同位素标记，纯度高于 96%。其化学结构包含一个乙酰化氨基和羧酸基团，具有典型的唾液酸家族特征，水溶性良好，适用于生物化学和代谢研究。

2. 生物化学功能与重要性

神经氨酸是唾液酸的重要成员，广泛存在于细胞表面糖蛋白和糖脂中，参与细胞间识别、信号传导和免疫调节等关键生物学过程。 ^{13}C 标记的 N-乙酰神经氨酸为研究唾液酸代谢途径、糖基化修饰和疾病机制（如病毒感染、肿瘤转移）提供了高灵敏度的示踪工具，特别适用于核磁共振（NMR）和质谱（MS）分析。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 代谢研究：追踪唾液酸生物合成与分解途径。
- 糖生物学：解析糖缀合物结构与功能。
- 药物开发：作为抗病毒或抗癌药物的靶点研究底物。
- 诊断试剂：用于开发基于唾液酸代谢异常的疾病标志物检测方法。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存，避免反复冻融以保持稳定性。使用时需平衡至室温，溶解于无菌水或缓冲液后立即使用。未使用的溶液可分装冻存，但建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和质谱分析验证，纯度 $>96\%$ ， ^{13}C 同位素丰度 $\geq 99\%$ 。操作时需穿戴防

护装备，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。

(全文完)