

N-Acetyl-2-chloro-2-deoxyneuraminic acid methyl ester 4,7,8,9-tetraacetate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-2-chloro-2-deoxyneuraminic acid methyl ester 4,7,8,9-tetraacetate
产品目录号	BGGCB-5818
CAS 号	67670-69-3
分子式	C ₂₀ H ₂₈ ClN ₀ O ₁₂
分子量	509.89 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Acetyl-2-chloro-2-deoxyneuraminic acid methyl ester 4,7,8,9-tetraacetate (产品目录号: BGGCB-5818, CAS 号: 67670-69-3) 是一种化学修饰的唾液酸衍生物, 分子式为 $C_{20}H_{28}ClN_0O_{12}$, 分子量为 509.89 g/mol。该化合物通过乙酰化和氯代修饰, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其纯度经 HPLC 检测确认大于 96%, 适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是唾液酸 (神经氨酸) 的重要衍生物, 在糖生物学和糖化学研究中具有关键作用。其结构中的氯代和乙酰化修饰使其成为合成其他唾液酸类似物的中间体, 广泛应用于糖缀合物和糖苷酶的机制研究。此外, 它在病毒受体结合和细胞表面糖链功能研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为关键中间体用于制备唾液酸类化合物及其衍生物。
- 药物研发: 用于开发抗病毒药物和糖基化抑制剂, 尤其是针对流感病毒和细菌感染研究。
- 生物标记研究: 用于糖蛋白和糖脂的标记与修饰, 以研究细胞表面糖链的功能。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或唾液酸酶的底物或抑制剂, 用于酶动力学分析。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或降解。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并避免与强酸、强碱或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构, HPLC 检测

纯度。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。