

N-Acetyl-2-O-methyl-a-neuraminic 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-O-methyl-a-neuraminic acid methyl ester 4,7,8,9-tetraacetate
产品目录号	BGGCB-5824
CAS 号	73208-80-7
分子式	C ₂₁ H ₃₁ N ₀ O ₁₃
分子量	505.47 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Acetyl-2-O-methyl-a-neuraminic acid methyl ester 4,7,8,9-tetraacetate (化学名称) 是一种唾液酸衍生物, 其化学式为 $C_{21}H_{31}N_1O_{13}$, 分子量为 505.47 g/mol。该化合物通过乙酰化和甲基化修饰, 具有较高的化学稳定性。其 CAS 号为 73208-80-7, 产品目录号为 BGGCB-5824。本产品纯度超过 96%, 适用于高要求的生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是唾液酸 (神经氨酸) 的衍生物, 在糖生物学和糖蛋白研究中具有重要作用。唾液酸广泛存在于细胞表面糖缀合物中, 参与细胞间识别、信号传导和免疫调节等关键生物过程。通过乙酰化和甲基化修饰, 该衍生物可用于研究唾液酸代谢途径或作为合成更复杂糖缀合物的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于糖化学和糖生物学研究领域。具体用途包括: 作为唾液酸类似物用于酶学机制研究; 作为合成糖缀合物或糖疫苗的前体; 在药物开发中用于糖基化修饰研究。此外, 它还可用于开发抗病毒或抗肿瘤药物, 因为唾液酸衍生物在病原体识别和肿瘤免疫中发挥重要作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应尽快使用, 或分装保存以减少反复冻融对稳定性的影响。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以确保化合物的稳定性。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或无水甲醇)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。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, 应立即用大量清水冲洗并就医。

该化合物尚未完全评估其毒性，建议在通风良好的环境下操作，并遵循实验室安全规范。废弃物应按照有害化学品处理标准处置。