

Diethoxy phosphonyl 4,7,8,9-tetra-O-acetyl-N-acetyl-D-neuraminic acid methyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Diethoxy phosphonyl 4,7,8,9-tetra-O-acetyl-N-acetyl-D-neuraminic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-4154
CAS 号	
分子式	C ₂₄ H ₃₉ N ₀ O ₁₉ P ₂
分子量	707.51 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为二乙氧基磷酰基-4, 7, 8, 9-四-O-乙酰基-N-乙酰基-D-神经氨酸甲酯 (Diethoxy phosphonyl 4, 7, 8, 9-tetra-O-acetyl-N-acetyl-D-neuraminic acid methyl ester), 目录号为 BGGCB-4154, 分子式为 C₂₄H₃₉N₀19P₂, 分子量为 707.51 g/mol。该化合物是一种经过修饰的唾液酸衍生物, 具有高纯度 (>96%), 其结构中的乙酰基和磷酰基修饰使其在生物化学研究中具有独特的功能特性。

2. 生物化学功能与重要性

本品是唾液酸 (N-乙酰神经氨酸) 的重要衍生物, 唾液酸在细胞表面糖缀合物中广泛存在, 参与细胞间识别、信号传导和免疫调节等关键生物学过程。通过引入磷酰基和乙酰基修饰, 本品可作为唾液酸代谢研究中的中间体或底物, 用于探索糖基化修饰的酶学机制或开发糖类药物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于糖化学和糖生物学研究领域, 具体用途包括:

- 作为合成唾液酸类似物或糖缀合物的关键中间体;
- 用于研究唾液酸转移酶或磷酸酶的酶促反应;
- 在药物开发中, 作为糖基化修饰的模型化合物或前体。

4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为-20° C。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或乙腈), 并根据实验需求配制新鲜溶液。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度>96%。使用时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 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。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。