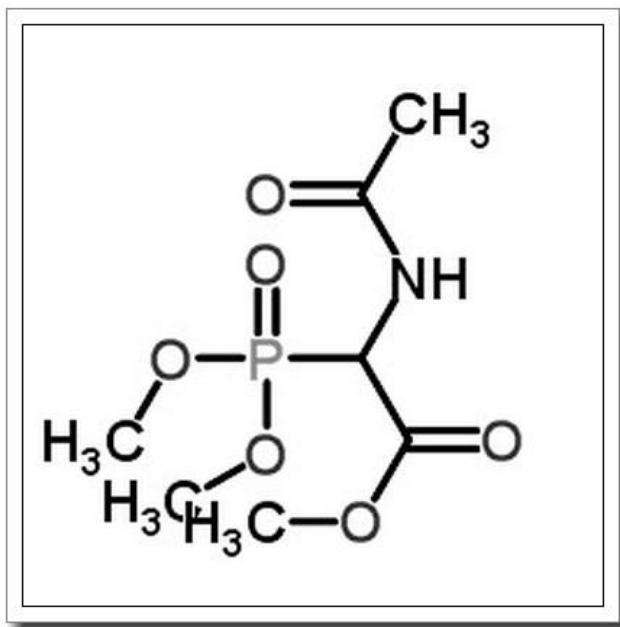


2-n-(乙酰基氨基)-二甲基磷乙酸甲酯

methyl 2-acetamido-2-dimethoxyphosphorylacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-acetamido-2-dimethoxyphosphorylacetate
中文名称	2-n-(乙酰基氨基)-二甲基磷乙酸甲酯
CAS 号	89524-99-2
分子式	C7H14N06P
分子量	239.163
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-n-(乙酰基氨基)-二甲基磷乙酸甲酯 (methyl 2-acetamido-2-dimethoxyphosphorylacetate) 是一种有机磷酸酯衍生物, CAS 号为 89524-99-2, 分子式为 C₇H₁₄N₀O₆P, 分子量为 239.163。该化合物具有乙酰氨基和磷酸酯基团, 结构独特, 纯度高 (>96%), 通常为白色至类白色结晶或粉末状固体。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其是作为磷酸酯类中间体, 可用于模拟天然磷酸化氨基酸的结构和功能。其乙酰氨基和磷酸酯基团使其成为研究酶抑制剂、信号转导途径以及蛋白质修饰的理想工具分子。此外, 它在肽类药物的合成中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-n-(乙酰基氨基)-二甲基磷乙酸甲酯广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为合成磷酸酯类药物的关键中间体, 用于开发抗病毒或抗肿瘤药物。
- 在肽类化合物修饰中, 用于引入磷酸酯基团, 以增强其生物活性或稳定性。
- 作为酶抑制剂研究的工具分子, 用于探索磷酸化相关信号通路。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在-20° C 下避光干燥储存, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或降解。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度>96% (HPLC 验证)。使用时应穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触,

请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。