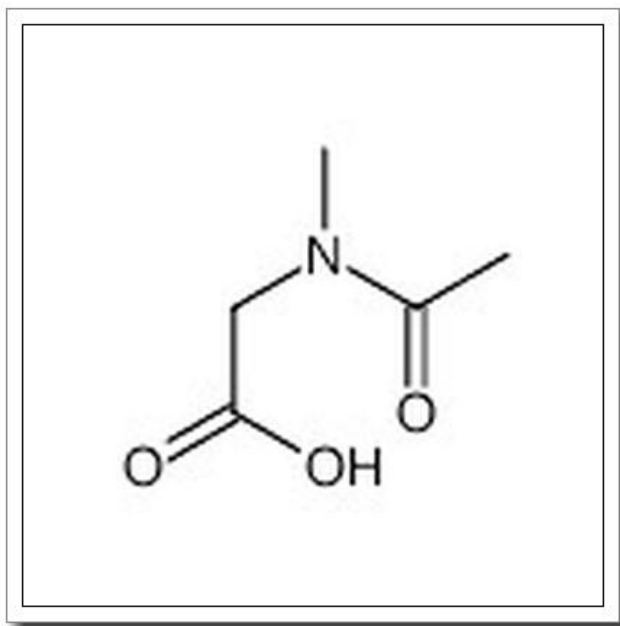


2-[acetyl(methyl)amino]acetic acid

2-[acetyl(methyl)amino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[acetyl(methyl)amino]acetic acid
中文名称	2-[acetyl(methyl)amino]acetic acid
CAS 号	5888-91-5
分子式	C ₅ H ₉ N ₃ O ₃
分子量	131.13
纯度	>96%

产品说明

2-[acetyl(methyl)amino]acetic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-[acetyl(methyl)amino]acetic acid 是一种有机羧酸衍生物，化学式为 C₅H₉N₃O₃，分子量 131.13，CAS 号为 5888-91-5。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度标准>96%，具有乙酰基和甲基氨基取代的乙酸结构特征。其水溶性和极性适中，在生物缓冲体系中表现出良好的稳定性，是修饰氨基酸和肽类化合物的常用中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为 N-乙酰基-N-甲基甘氨酸的衍生物，该分子通过乙酰化和甲基化修饰影响氨基基团的反应活性。其结构中的羧基可参与缩合反应，而乙酰甲基氨基则赋予空间位阻效应，在酶抑制、药物载体设计和蛋白质修饰领域具有独特价值。在代谢研究中，该化合物可作为模拟天然乙酰化代谢物的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品用于合成靶向药物的 linker 单元，特别是抗体偶联药物（ADC）的羧基端修饰。在生物化学领域，常用于制备特殊缓冲体系或作为酶活性研究的竞争性抑制剂。此外，在材料科学中可作为功能化聚合物的单体原料。具体应用包括但不限于：肽类化合物结构改造、金属离子螯合剂合成、以及生物相容性材料开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。工作溶液建议现配现用，溶剂优先选择 pH 7.0-8.5 的缓冲体系。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10ppm，符合生化试剂标准。安全数据表明其 LD₅₀（大鼠经口）>2000mg/kg，但仍需按一般化学品规范操作。接触时需

佩戴防护手套和护目镜，若发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验方案调整参数。产品规格可能因批次略有差异，请以随货质检报告为准。）