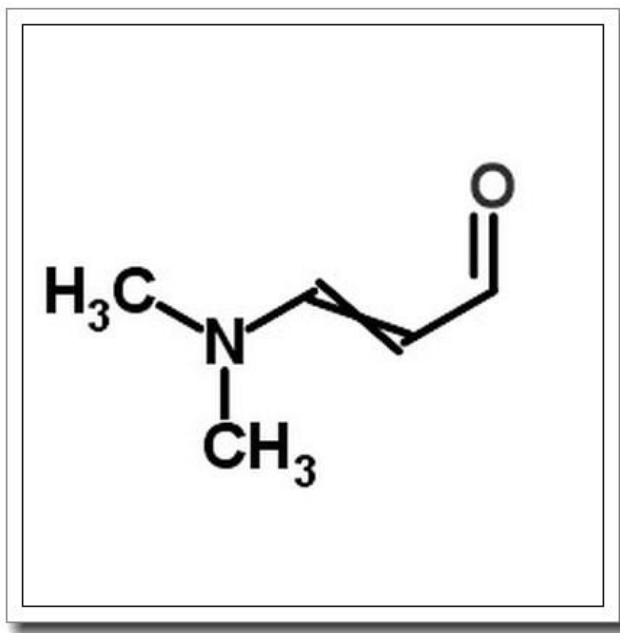


3-二甲氨基丙烯醛

3-Dimethylaminoacrolein



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Dimethylaminoacrolein
中文名称	3-二甲氨基丙烯醛
CAS 号	927-63-9
分子式	C ₅ H ₉ N ₁ O
分子量	99.131
纯度	>96%

产品说明

3-二甲氨基丙烯醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-二甲氨基丙烯醛 (3-Dimethylaminoacrolein, CAS 号: 927-63-9) 是一种含氮不饱和醛类化合物, 分子式为 C_5H_9NO , 分子量为 99.131。本品为无色至淡黄色液体, 纯度 >96%, 具有典型的醛类气味和反应活性。其结构中包含二甲氨基和丙烯醛基团, 使其兼具亲核性和亲电性, 易参与缩合、加成等有机反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域作为重要的合成中间体, 常用于构建杂环化合物或修饰生物分子。其醛基可与氨基、巯基等官能团反应, 在蛋白质交联或荧光标记实验中具有潜在应用价值。此外, 它也是某些生物碱和药物分子的前体, 在药物研发中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

3-二甲氨基丙烯醛广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。在医药化学中, 它用于合成抗疟疾药物奎宁衍生物及抗肿瘤化合物; 在材料领域, 可作为聚合物改性剂或功能单体。实验室中常用于制备希夫碱 (Schiff base) 或作为光敏材料的原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 低温环境中, 开封后建议充氮保护以延缓氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免与强氧化剂或还原剂直接接触。因其具有挥发性, 需远离火源和高温环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供批次相关质检报告。其安全信息如下: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或误食有害。安全术语参照 GHS 分类——H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (严重眼刺激)。泄漏处理需使用惰性吸附材料, 废弃物按危险化学品规范处置。

注：具体实验方案请参考文献或咨询技术支持，以确保安全性和适用性。