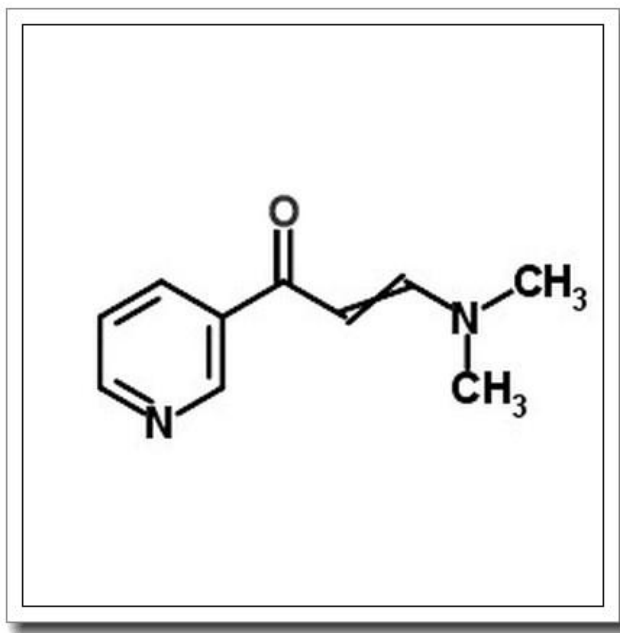


# 1-(3-吡啶基)-3-(二甲氨基)-2-丙烯-1-酮

*1-(3-Pyridyl)-3-(dimethylamino)-2-propen-1-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-Pyridyl)-3-(dimethylamino)-2-propen-1-one
中文名称	1-(3-吡啶基)-3-(二甲氨基)-2-丙烯-1-酮
CAS 号	55314-16-4
分子式	C10H12N2O
分子量	176.215
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(3-吡啶基)-3-(二甲氨基)-2-丙烯-1-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(3-Pyridyl)-3-(dimethylamino)-2-propen-1-one, CAS 号为 55314-16-4, 分子式 C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O, 分子量 176.215。该化合物是一种含吡啶基和二甲氨基的  $\alpha, \beta$ -不饱和酮类衍生物, 常温下呈淡黄色至黄色结晶或粉末状, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中兼具亲电性烯酮单元和碱性氨基基团, 赋予其独特的反应活性, 易参与 Michael 加成、环化反应等有机合成过程。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物, 该物质在生物化学领域具有显著价值。吡啶环可作为氢键受体参与分子识别, 而烯酮结构能与生物大分子中的巯基或氨基发生共价修饰。研究表明, 其衍生物在激酶抑制、抗菌活性测试及荧光探针合成中表现突出, 是构建药物先导化合物的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 1) 医药研发: 用于合成抗肿瘤、抗炎药物的核心骨架
- 2) 材料科学: 作为有机光电材料的合成前体
- 3) 分析化学: 修饰色谱固定相以改善分离选择性
- 4) 生物标记: 通过衍生化反应制备荧光标记试剂

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$ 、避光、干燥条件下密封保存, 有效期 24 个月。使用时需在惰性气体保护下操作, 避免接触强氧化剂。溶解性测试表明, 其易溶于甲醇、DMSO 等极性有机溶剂, 水溶性较差 ( $< 0.1 \text{ mg/mL}$ ), 建议先用有机溶剂助溶后再配制工作液。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其具有刺激性 (GHS 分类: Eye Irrit. 2), 操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。若不慎接触皮

肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守当地危险化学品管理条例，建议采用专业焚烧方式处置。

注：具体实验方案请参阅最新文献，产品规格可能因批次略有差异，以随货质检报告为准。