

# Methyl 3-formylpicolinate

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-formylpicolinate
产品目录号	
CAS 号	133155-82-5
分子式	C8H7NO3
分子量	165.146
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基 3-甲酰基吡啶甲酸酯 (Methyl 3-formylpicolinate) 是一种重要的有机中间体, 化学式为  $C_8H_7NO_3$ , 分子量为 165.146, CAS 号为 133155-82-5。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有吡啶环和甲酸酯基团的特征结构, 同时含有醛基官能团, 使其在化学反应中表现出较高的活性。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件, 易溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为合成复杂杂环化合物的关键砌块。其醛基和酯基的共存使其成为多步反应的理想起始原料, 尤其在药物分子设计和农药中间体合成中具有重要价值。吡啶环结构赋予其一定的配位能力, 可用于金属催化反应的配体修饰。此外, 其衍生物在荧光标记和生物探针开发中也有潜在应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

甲基 3-甲酰基吡啶甲酸酯广泛应用于医药研发、农药合成和材料科学领域。在医药化学中, 它是构建抗肿瘤和抗感染药物分子骨架的重要中间体。农业化学领域常用于合成具有生物活性的吡啶类除草剂和杀虫剂。在材料科学中, 可作为有机光电材料的合成前体。实验室中常用于杂环化合物的扩环反应和交叉偶联反应。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应在干燥、阴凉的环境中保存, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存建议充氮气保护。开封后需密封保存, 避免接触湿气和强氧化剂。使用时应在通风良好的环境下操作, 避免直接吸入粉尘。建议佩戴适当的个人防护装备, 包括化学防护手套和护目镜。溶解时优先选择无水有机溶剂, 反应体系中需注意醛基的保护。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间质量稳定。危险类别为刺激性物质, 可能引起眼睛和皮肤刺激。安全数据表 (SDS) 包含详细处理指南, 意外接触时需用大量清

水冲洗并就医。运输时按一般化学品处理，避免与强酸强碱混装。废弃物处置应遵守当地环保法规，不可直接排入下水道。