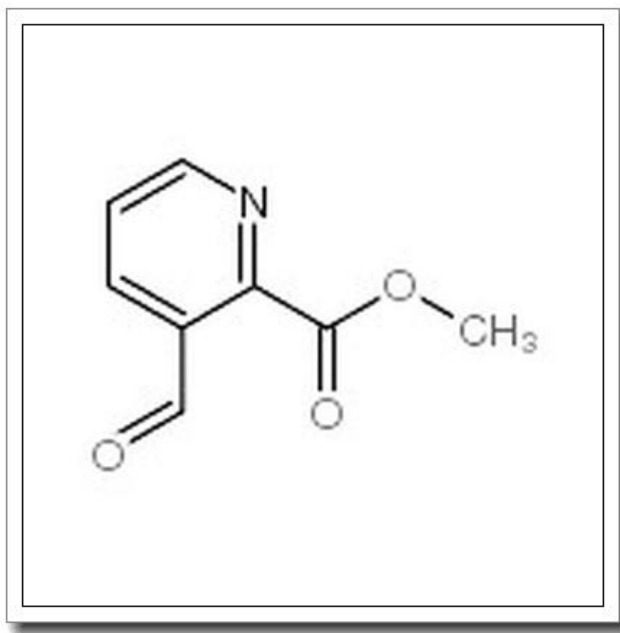


## 3-甲醛基-2-吡啶甲酸甲酯

*Methyl 3-formylpicolinate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-formylpicolinate
中文名称	3-甲醛基-2-吡啶甲酸甲酯
CAS 号	133155-82-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	165.146
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-甲醛基-2-吡啶甲酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲醛基-2-吡啶甲酸甲酯 (Methyl 3-formylpicolinate, CAS 号 133155-82-5) 是一种重要的吡啶衍生物, 分子式为  $C_8H_7NO_3$ , 分子量 165.146。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有典型的醛基和酯基反应活性。其结构中同时包含吡啶环、甲酸甲酯基团和醛基, 使其在有机合成中表现出独特的化学性质, 如参与缩合反应、亲核加成及金属催化偶联等。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成多种生物活性分子的关键中间体, 尤其在医药和农药领域具有重要价值。其吡啶环结构可增强衍生物的脂溶性和靶向性, 而醛基则为后续修饰提供活性位点。在药物研发中, 常用于构建抗肿瘤、抗感染及神经系统药物的核心骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

**医药领域:** 作为合成酪氨酸激酶抑制剂、抗菌剂的前体, 例如用于制备喹诺酮类抗生素的中间体。

**农药领域:** 参与合成高效杀虫剂和除草剂的活性成分。

**材料科学:** 用于制备配体或功能化高分子材料的单体。

**研究用途:** 在有机方法学开发中作为醛类试剂的模型底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

**储存条件:** 需避光、密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  干燥环境中, 长期存放建议充氮保护。

**使用建议:** 开封前恢复至室温以避免吸湿; 反应中需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止醛基氧化。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF。

#### 5. 质量控制与安全信息

**质量控制:** 通过 HPLC 测定纯度, 水分含量 <0.5%, 残留溶剂符合 ICH 标准。

安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。

(注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户实际需求进一步验证。)