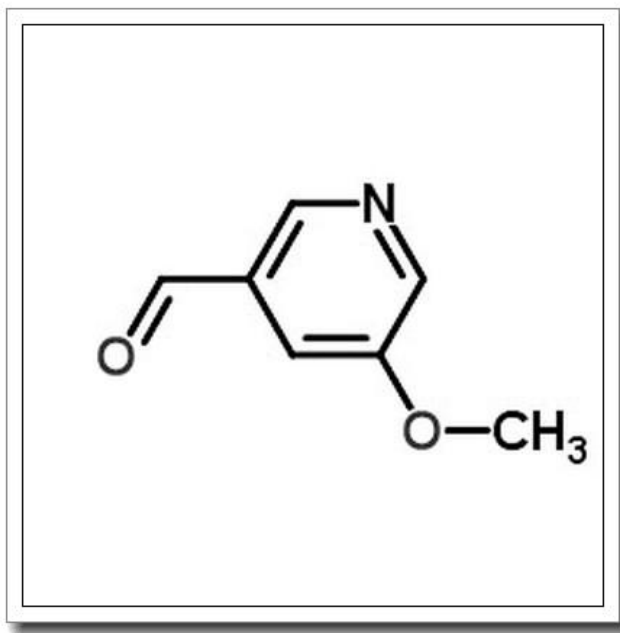


# 5-甲氧基-3-吡啶甲醛

*5-Methoxy-3-pyridinecarboxaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Methoxy-3-pyridinecarboxaldehyde
中文名称	5-甲氧基-3-吡啶甲醛
CAS 号	113118-83-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	137.136
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-甲氧基-3-吡啶甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基-3-吡啶甲醛（化学名称：5-Methoxy-3-pyridinecarboxaldehyde）是一种重要的吡啶类衍生物，CAS 号为 113118-83-5，分子式为  $C_7H_7NO_2$ ，分子量为 137.136。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的醛类气味，纯度高于 96%。其结构中包含甲氧基和醛基官能团，赋予其较高的反应活性，尤其在亲核加成和缩合反应中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶甲醛的衍生物，该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其醛基可与氨基化合物发生缩合反应，形成希夫碱（Schiff base），这类结构常见于酶辅因子和药物分子的设计中。此外，甲氧基的引入增强了分子的脂溶性，使其更易穿透细胞膜，在药物化学和生物标记物合成中具有独特价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-甲氧基-3-吡啶甲醛是医药中间体和精细化学品合成的重要原料。在药物研发中，它可用于构建抗肿瘤、抗感染药物的核心骨架；在材料科学领域，可作为配体参与金属有机框架（MOF）材料的合成。此外，该化合物还可用于荧光探针的修饰，以及作为不对称催化反应的手性辅助剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处，建议温度为 2-8°C，长期储存应充入惰性气体（如氮气）以延缓氧化。开封后需尽快使用，避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），配制溶液后建议现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，水分含量控制在 0.5% 以下。安全数据表明，该物质对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入下水道。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并开展小规模预实验。