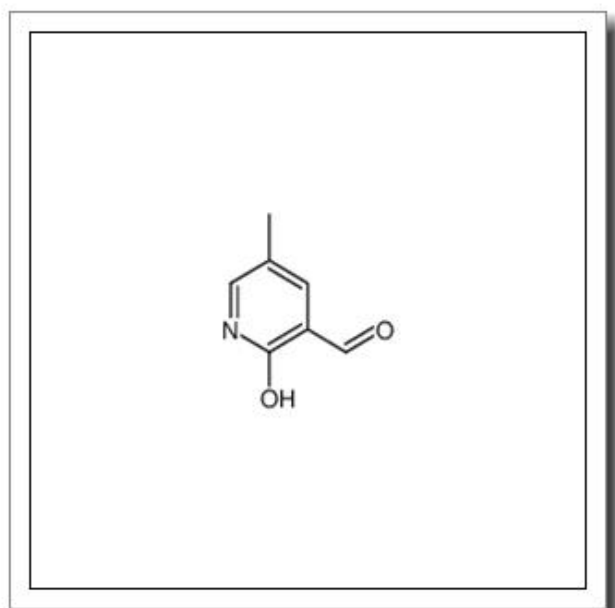


5-methyl-2-oxo-1H-pyridine-3-carbaldehyde

5-methyl-2-oxo-1H-pyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-2-oxo-1H-pyridine-3-carbaldehyde
中文名称	5-methyl-2-oxo-1H-pyridine-3-carbaldehyde
CAS 号	1227575-72-5
分子式	C ₇ H ₇ N ₂ O ₂
分子量	137.136
纯度	≥ 96%

产品说明

5-甲基-2-氧代-1H-吡啶-3-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-甲基-2-氧代-1H-吡啶-3-甲醛 (5-methyl-2-oxo-1H-pyridine-3-carbaldehyde) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 1227575-72-5, 分子式为 $C_7H_7NO_2$, 分子量为 137.136。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的醛基和吡啶酮环赋予其较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。吡啶酮衍生物常参与酶抑制或信号通路调控, 而醛基可作为亲电试剂与生物分子中的氨基或巯基发生反应。其结构特征使其在药物设计和生物标记物开发中具有研究意义, 尤其在抗炎、抗肿瘤等活性分子的合成中受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于合成靶向小分子药物或先导化合物, 如激酶抑制剂或抗菌剂。
- 材料科学: 作为功能化聚合物的单体或修饰剂, 改善材料性能。
- 化学合成: 作为多官能团中间体, 参与缩合、环化等反应, 构建复杂杂环结构。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 建议温度 $2-8^{\circ}C$, 长期存放应充惰性气体保护。
- 使用建议: 操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试显示其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 建议在通风橱中配制溶液。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度, 批次报告提供详细分析数据 (如水分、残留溶剂)。
- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, CAS 号 1227575-72-5 对应的 GHS 分类

为 H315-H319（造成皮肤和眼刺激）。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。使用前请查阅最新材料安全数据表（MSDS）。