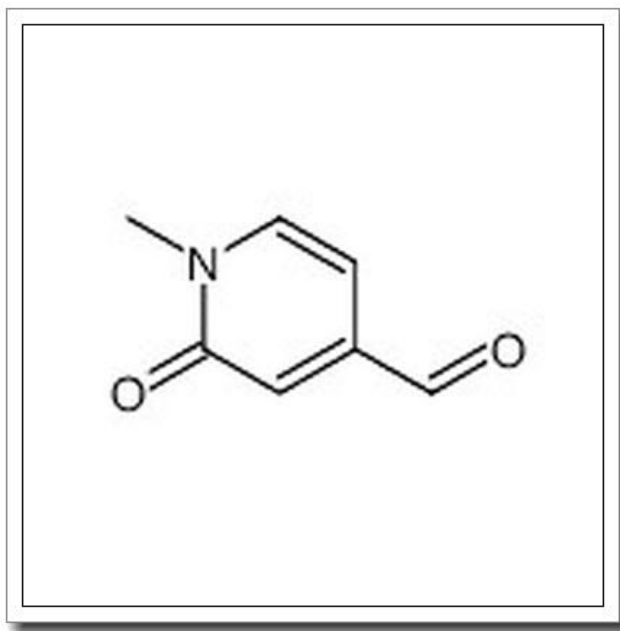


1-methyl-2-oxopyridine-4-carbaldehyde

1-methyl-2-oxopyridine-4-carbaldehyde



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 1-methyl-2-oxopyridine-4-carbaldehyde |
| 中文名称 | 1-methyl-2-oxopyridine-4-carbaldehyde |
| CAS 号 | 94170-15-7 |
| 分子式 | C ₇ H ₇ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 137.136 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1-甲基-2-氧代吡啶-4-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-2-氧代吡啶-4-甲醛 (1-methyl-2-oxopyridine-4-carbaldehyde) 是一种重要的有机中间体，化学式为 $C_7H_7NO_2$ ，分子量 137.136，CAS 号为 94170-15-7。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有典型的醛基和吡啶酮结构特征，可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 和乙酸乙酯，但在水中溶解度较低。其结构中同时含有醛基和吡啶酮官能团，使其成为多功能的合成砌块。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的应用价值。吡啶酮骨架常见于药物活性分子中，而醛基可作为亲电试剂参与多种缩合反应。其结构特性使其成为合成杂环化合物、药物中间体以及功能材料的关键原料，尤其在构建含氮杂环体系时表现出高效性和选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-2-氧代吡啶-4-甲醛广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在药物化学中，它是合成抗炎、抗菌及抗肿瘤化合物的重要前体；在有机合成中，可用于构建吡啶并噁唑、吡啶并咪唑等杂环结构；在材料领域，可作为功能化聚合物的改性单体。具体实验用途包括但不限于：醛基缩合反应、金属催化偶联反应以及杂环化合物的多步合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中，推荐储存温度为 2-8° C，长期存放建议充氮保护。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。溶解时建议优先选用无水有机溶剂，若需水相反应，可先溶于少量 DMSO 再稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，并提供 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据

需参考具体安全数据表（SDS），操作中需避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，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，不可直接排放至环境中。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证适用性。