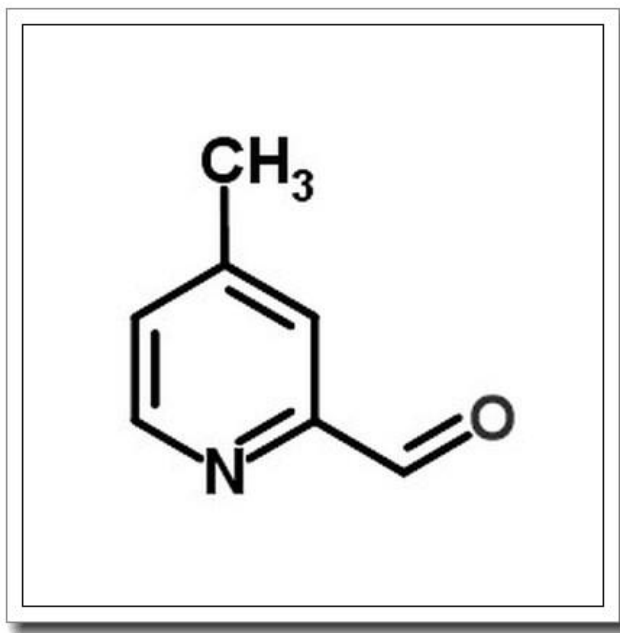


4-甲基吡啶-2-甲醛

4-Methylpyridine-2-carboxaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methylpyridine-2-carboxaldehyde
中文名称	4-甲基吡啶-2-甲醛
CAS 号	53547-60-7
分子式	C ₇ H ₇ N ₁ O
分子量	121.137
纯度	>96%

产品说明

4-甲基吡啶-2-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-甲基吡啶-2-甲醛 (4-Methylpyridine-2-carboxaldehyde) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 C_7H_7NO ，分子量 121.137，CAS 号为 53547-60-7。本品为无色至淡黄色液体或结晶，纯度 >96%，具有典型的醛类气味和吡啶环的碱性特征。其结构中同时含有醛基和甲基取代的吡啶环，使其兼具亲电性和配位能力，在有机合成中可作为多功能中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成杂环类生物活性分子的关键砌块，其吡啶环可作为氢键受体，醛基则易于参与缩合、氧化或还原反应。在药物化学中，常用于构建具有抗菌、抗肿瘤活性的喹啉或咪唑并吡啶骨架。此外，其金属配位能力在催化领域也有重要应用。

3. 主要应用领域与具体用途

医药中间体：用于合成抗疟疾药氯喹类似物及激酶抑制剂。

材料科学：作为配体制备荧光探针或光电材料前体。

农业化学：参与杀虫剂和除草剂的合成。

研究用途：在有机方法学中开发新型 C-C 偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体保护的密闭容器中，避光保存于 2-8°C 环境。开封后建议充氮密封，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明易溶于乙醇、二氯甲烷，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 >96%，水分含量 <0.5%。该物质对眼睛和皮肤有刺激性，安全数据表 (SDS) 分类为危险代码 Xi (刺激性)。泄漏处理需用惰性吸附材料吸收，废弃物按有害化学品规范处置。运输时需符合 UN 编号 2810 (有毒液体，有机，未另列明) 的包装要求。

注：本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。建议使用者预先查阅相关文献以确定具体反应条件。