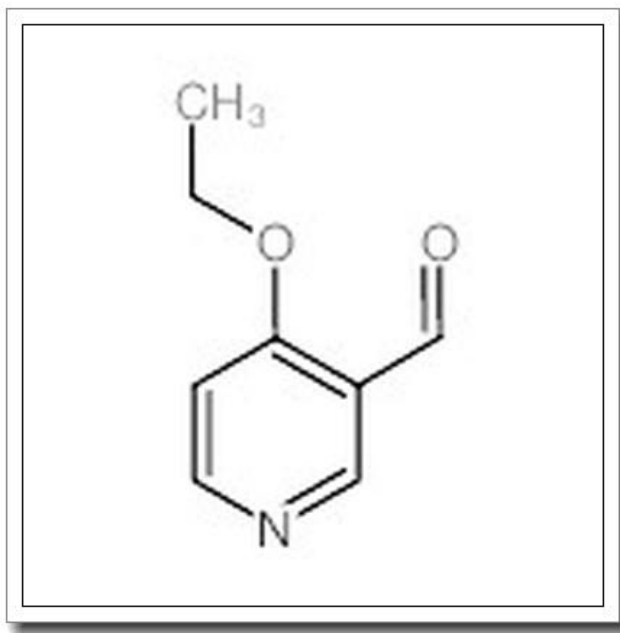


4-乙氧基-3-吡啶甲醛

4-ethoxypyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-ethoxypyridine-3-carbaldehyde
中文名称	4-乙氧基-3-吡啶甲醛
CAS 号	1220021-59-9
分子式	C ₈ H ₉ N ₂ O
分子量	151.163
纯度	>96%

产品说明

4-乙氧基-3-吡啶甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-乙氧基-3-吡啶甲醛 (4-Ethoxypyridine-3-carbaldehyde) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_8H_9NO_2$ ，分子量 151.163，CAS 号为 1220021-59-9。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，纯度 >96%，具有典型的醛基和吡啶环的化学特性。其结构中乙氧基与醛基的协同作用使其成为有机合成中的多功能中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域表现出显著的活性，吡啶环可作为氢键受体参与分子识别，醛基则易于与氨基或羟基发生缩合反应。其结构特性使其成为药物研发中构建杂环骨架（如喹啉类、咪唑类）的关键前体，尤其在抗肿瘤和抗菌化合物的合成中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成 EGFR 抑制剂、抗病毒药物中间体及荧光探针分子。材料科学中，可作为配体修饰金属有机框架 (MOFs) 或制备功能化聚合物。此外，在农药化学中用于开发新型杀虫剂和杀菌剂。实验室中常用于 Schiff 碱反应、Knoevenagel 缩合等有机转化。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，温度控制在 2-8°C，避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明其易溶于甲醇、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，GC-MS 验证结构一致性。安全数据表明其对眼睛和呼吸道有刺激性 (GHS 分类: H315-H319-H335)，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。废弃物应作为有害化学品处理，不可直接排放。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，批量采购可提供定制化纯度规格（98%-99%）。