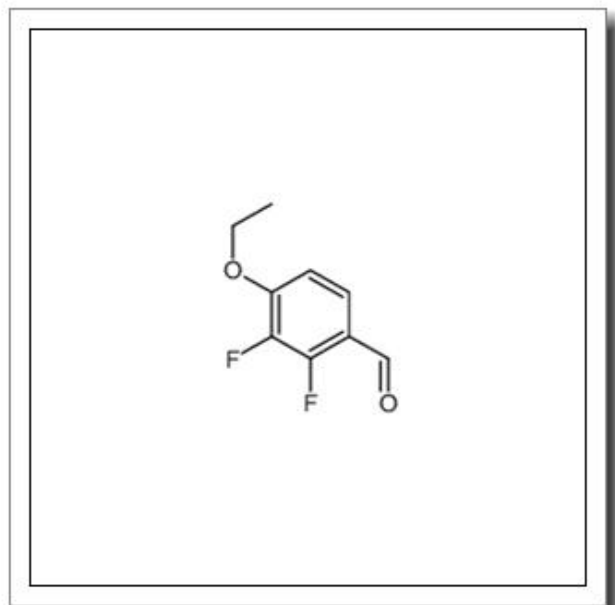


4-Ethoxy-2,3-Difluorobenzaldehyde

4-Ethoxy-2,3-Difluorobenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Ethoxy-2,3-Difluorobenzaldehyde
中文名称	4-Ethoxy-2,3-Difluorobenzaldehyde
CAS 号	126162-95-6
分子式	C ₉ H ₈ F ₂ O ₂
分子量	186.155
纯度	≥96%

产品说明

4-Ethoxy-2, 3-Difluorobenzaldehyde 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-Ethoxy-2, 3-Difluorobenzaldehyde (CAS 号: 126162-95-6) 是一种含氟芳香醛类化合物, 分子式为 $C_9H_8F_2O_2$, 分子量 186.155。该物质为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有特征性醛类气味, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的乙氧基 ($-OCH_2CH_3$) 和双氟取代基 ($-F$) 赋予其独特的电子效应与空间位阻, 使其在有机合成中表现出高反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香醛衍生物, 该化合物是合成含氟药物和农用化学品的关键中间体。氟原子的引入可显著改善母体分子的脂溶性、代谢稳定性和生物膜穿透性, 在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。此外, 其醛基 ($-CHO$) 可作为亲电试剂参与缩合、氧化还原等反应, 广泛应用于杂环化合物构建。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于合成抗肿瘤、抗感染及中枢神经系统药物的含氟骨架, 如喹诺酮类抗生素衍生物。在材料科学中, 可作为液晶材料的改性单体, 通过调节分子极性改善介电性能。农业化学领域则用于开发新型含氟杀虫剂和除草剂。实验室中常用于研究亲核加成反应机理或作为标准品进行分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 惰性气体 (如氮气) 环境中, 远离氧化剂和强碱。开封后建议分装使用以避免反复冻融。操作时应佩戴防化手套、护目镜, 并在通风橱中进行。若需溶解, 推荐使用无水乙醇或二氯甲烷等惰性溶剂, 避免与水长期接触以防止醛基水合。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次报告包含保留时间、杂质峰面积等数据。其急性毒性数据 (LD_{50}) 为大鼠经口 >2000 mg/kg, 属于刺激性化学品, 接触皮肤或眼睛

需立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃处置应遵循当地法规，不可直接排入下水道。运输分类为 UN 3265，包装等级 III。

（注：实际使用前请务必查阅最新版 MSDS 并执行风险评估。）