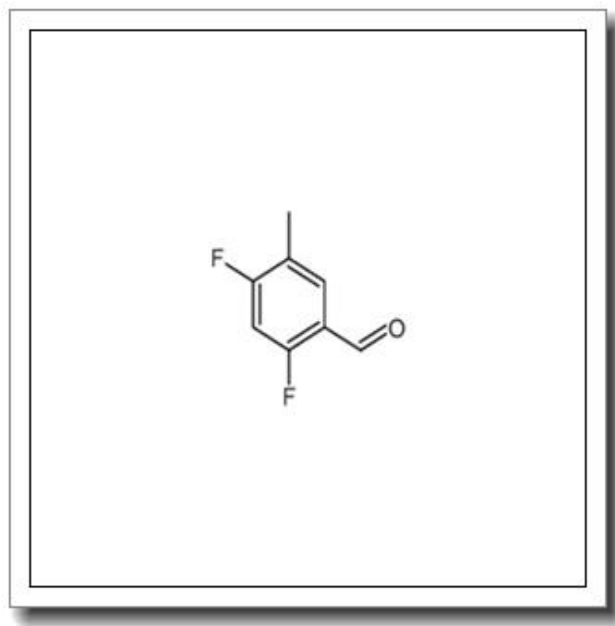


2,4-二氟-5-甲基苯甲醛

2,4-Difluoro-5-methylbenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Difluoro-5-methylbenzaldehyde
中文名称	2,4-二氟-5-甲基苯甲醛
CAS 号	315204-36-5
分子式	C ₈ H ₆ F ₂ O
分子量	156.129
纯度	≥ 96%

产品说明

2,4-二氟-5-甲基苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,4-二氟-5-甲基苯甲醛 (2,4-Difluoro-5-methylbenzaldehyde) 是一种含氟芳香醛类化合物, 化学式为 $C_8H_6F_2O$, 分子量 156.129, CAS 号为 315204-36-5。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有典型醛类气味, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的氟原子和醛基赋予其高反应活性, 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

该化合物在药物化学和材料科学中具有显著价值。氟原子的引入可增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 而醛基则易于参与缩合、加成等反应, 常用于构建杂环或功能化芳环结构。其衍生物在抗肿瘤、抗菌等药物研发中表现出潜在生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及功能材料领域。在医药研发中, 用于合成含氟喹诺酮类抗生素或激酶抑制剂; 在农药领域, 可作为杀菌剂或除草剂的关键中间体; 在材料科学中, 用于制备液晶材料或特种高分子单体。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免与强氧化剂、还原剂直接接触。溶解性测试表明易溶于甲醇、乙醚等有机溶剂, 水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$ 。本品对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。安全数据表 (SDS) 包含详细毒理学数据 (LD50 等), 运输分类为 UN 1987 (III类危险品)。

注: 本产品仅限科研或工业用途, 不可直接用于人体或食品相关领域。