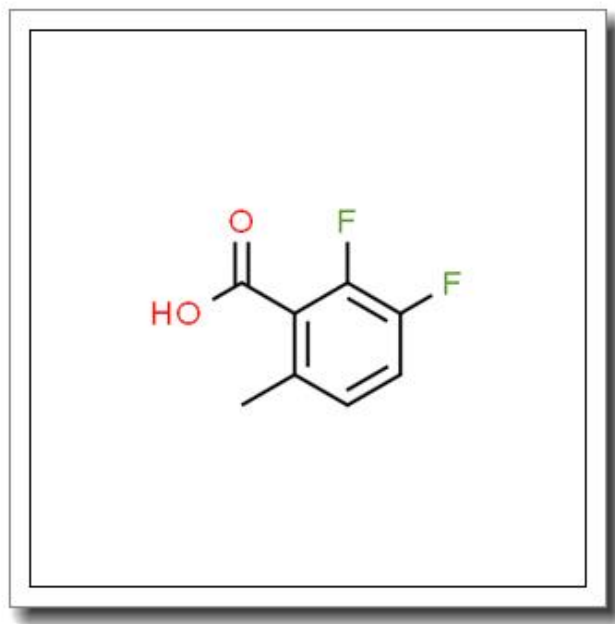


2,3-二氟-6-甲基苯甲酸

2,3-Difluoro-6-methylbenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Difluoro-6-methylbenzoic acid
中文名称	2,3-二氟-6-甲基苯甲酸
CAS 号	1378671-01-2
分子式	C ₈ H ₆ F ₂ O ₂
分子量	172.13
纯度	≥ 96%

产品说明

2,3-二氟-6-甲基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,3-二氟-6-甲基苯甲酸 (2,3-Difluoro-6-methylbenzoic acid) 是一种含氟芳香族羧酸衍生物, 化学式为 $C_8H_6F_2O_2$, 分子量 172.13。其 CAS 号为 1378671-01-2, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物在苯环的 2,3 位引入氟原子, 6 位带有甲基取代基, 羧酸基团赋予其酸性特征。其高纯度 ($\geq 96\%$) 和稳定的化学性质使其适用于精细有机合成与药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟苯甲酸类化合物, 其独特的电子效应和空间位阻可显著调节分子亲脂性与代谢稳定性。氟原子的引入能增强与靶标蛋白的相互作用, 常用于药物分子设计中的结构修饰, 以优化生物活性或药代动力学特性。该结构片段在抗炎、抗肿瘤及抗菌药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要作为医药中间体, 用于合成含氟药物活性分子, 如激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。在材料科学领域, 可用于制备含氟液晶单体或高分子改性剂。此外, 在农药化学中可作为结构单元开发新型含氟杀虫剂或除草剂。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时可选用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 需在通风橱中操作。建议佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 批次间提供 COA 分析报告。该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应遵循 GHS 标准, 危险代码 H315-H319。废弃处置需符合当地环保法规, 不可直接排入水体。运输分类为非危险品, 但建议使用防震包装避免破损。

(注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户工艺验证。技术参数更新恕不另行通知。)