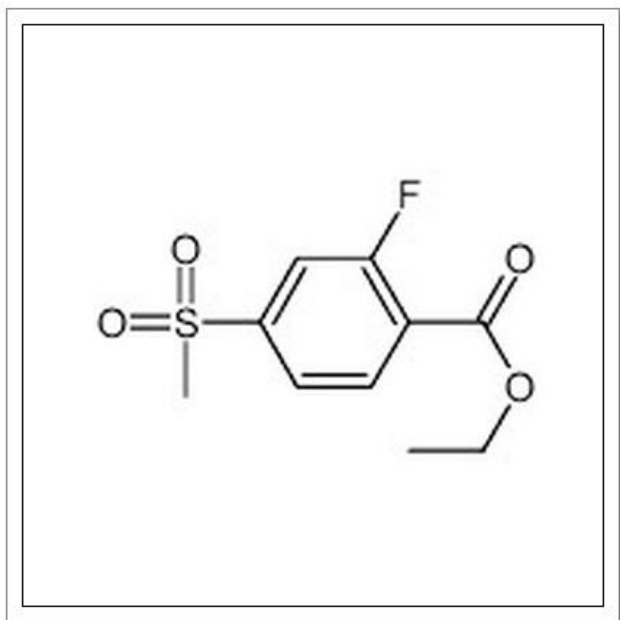


## 2-氟-4-(甲基磺酰基)苯甲酸乙酯

*Ethyl 2-fluoro-4-(methylsulfonyl)benzoate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-fluoro-4-(methylsulfonyl)benzoate
中文名称	2-氟-4-(甲基磺酰基)苯甲酸乙酯
CAS 号	1354940-65-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> F <sub>0</sub> S
分子量	246.255
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氟-4-(甲基磺酰基)苯甲酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氟-4-(甲基磺酰基)苯甲酸乙酯 (Ethyl 2-fluoro-4-(methylsulfonyl)benzoate) 是一种含氟芳香族化合物，化学式为  $C_{10}H_{11}F_0_4S$ ，分子量为 246.255。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%，CAS 号为 1354940-65-0。其结构中的氟原子和甲基磺酰基赋予其独特的电子效应和化学反应性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为中间体在生物活性分子的合成中发挥关键作用。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，而甲基磺酰基则提供了良好的离去基团特性，便于后续衍生化反应。这些特性使其成为设计酶抑制剂、受体拮抗剂等药物分子的重要砌块，尤其在抗肿瘤和抗炎药物研发中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氟-4-(甲基磺酰基)苯甲酸乙酯主要用于医药和农药领域。在医药研发中，它是合成酪氨酸激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的关键中间体。在农药化学中，可用于制备含氟杀虫剂或除草剂，提高化合物的生物活性与环境稳定性。此外，在材料科学中，该化合物还可作为液晶材料的合成前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8°C，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体保护以延长保质期。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ ，并符合严格的质量控制标准（包括水分、残留溶剂及重金属含量检测）。安全数据表 (MSDS) 显示其为刺激性化学品，可能导

致皮肤和眼睛刺激。运输分类为非危险品，但需符合一般化学品运输规范。废弃物处置应遵循当地环保法规，不可直接排入下水道或自然环境。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合实际需求进一步优化。