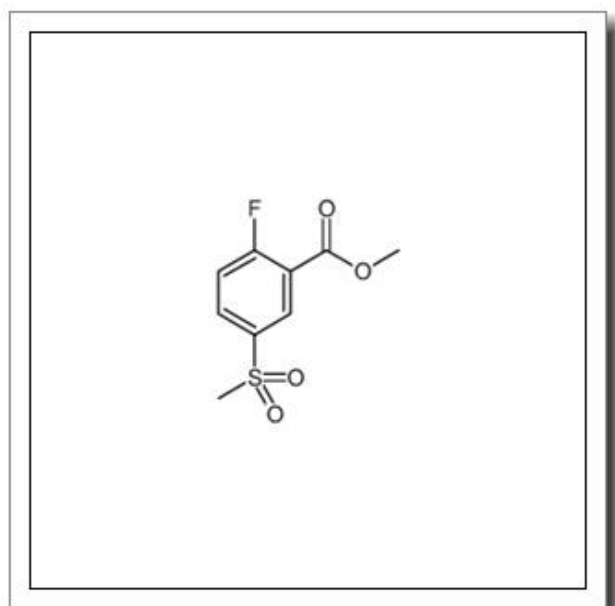


Benzoic acid, 2-fluoro-5-(methylsulfonyl)-, methyl ester

Benzoic acid, 2-fluoro-5-(methylsulfonyl)-, methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzoic acid, 2-fluoro-5-(methylsulfonyl)-, methyl ester
中文名称	Benzoic acid, 2-fluoro-5-(methylsulfonyl)-, methyl ester
CAS 号	865663-98-5
分子式	C ₉ H ₉ F ₀ S ₁
分子量	232.229
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 2-氟-5-(甲基磺酰基)苯甲酸甲酯 (Benzoic acid, 2-fluoro-5-(methylsulfonyl)-, methyl ester), CAS 号为 865663-98-5, 分子式为 C₉H₉F₀O₄S, 分子量为 232.229。该化合物是一种含氟芳香族磺酰基衍生物, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙腈, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

2-氟-5-(甲基磺酰基)苯甲酸甲酯在有机合成和药物化学中具有重要价值。其分子结构中的氟原子和磺酰基团使其成为潜在的活性中间体, 可用于修饰生物活性分子的理化性质, 如增强脂溶性或调节电子效应。此外, 该化合物可能作为酶抑制剂或受体配体的合成前体, 在药物研发中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的中间体。在农药化学中, 可用于制备含氟类杀虫剂或除草剂。此外, 其独特的结构也适用于功能材料的合成, 如液晶材料或高分子聚合物改性剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、低温 (2-8°C) 条件下密封保存, 避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。若需溶解, 推荐使用惰性有机溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下进行反应以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 ≥96%。安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗

并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。更多安全数据请参考材料安全数据表 (MSDS)。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。