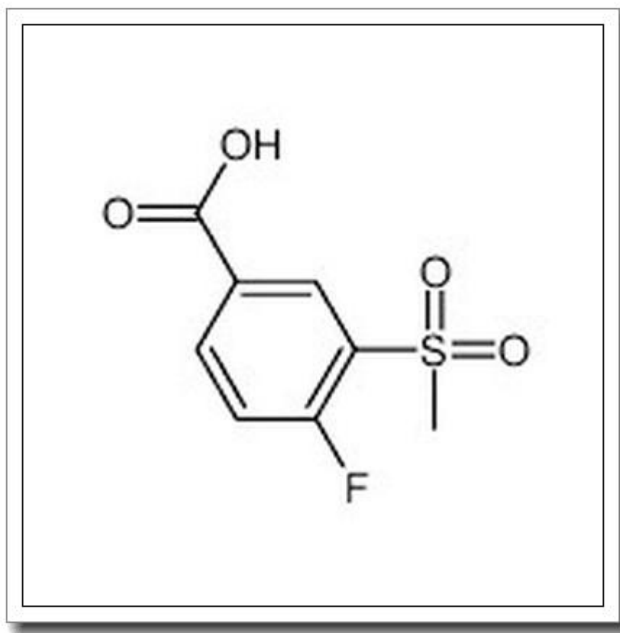


## 3-甲磺基-4-氟苯甲酸

*4-Fluoro-3-(methylsulfonyl)benzoic Acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-3-(methylsulfonyl)benzoic Acid
中文名称	3-甲磺基-4-氟苯甲酸
CAS 号	158608-00-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> F <sub>0</sub> S
分子量	218.202
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-甲磺基-4-氟苯甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲磺基-4-氟苯甲酸（化学名称：4-Fluoro-3-(methylsulfonyl)benzoic Acid）是一种含氟芳香族羧酸衍生物，CAS 号为 158608-00-5，分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>F<sub>04</sub>S，分子量为 218.202。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有显著的酸性和极性特征。其结构中包含甲磺基（-SO<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>）和氟原子（-F）取代基，赋予其独特的化学反应活性，适用于多种有机合成与药物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸类衍生物，3-甲磺基-4-氟苯甲酸在生物化学领域具有重要作用。其甲磺基和氟原子的引入可增强分子与靶标蛋白的相互作用，常用于药物中间体的合成。该化合物在酶抑制研究和受体结合实验中表现出潜在活性，尤其在抗炎、抗肿瘤等药物开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成小分子抑制剂或激酶调节剂；
- 在农药化学中用于构建含氟活性分子；
- 作为标准品或对照品用于分析检测方法开发；
- 在材料科学中用于功能性高分子材料的改性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密闭的环境中，储存温度为 2-8℃。使用时需在干燥惰性气体保护下操作，避免与强氧化剂或强碱接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砷（DMSO）和甲醇，微溶于水，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息

提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。