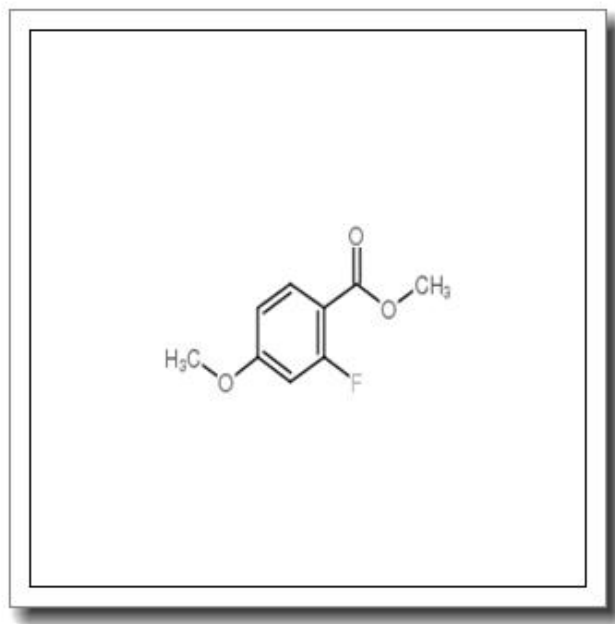


## 2-氟-4-甲氧基苯甲酸甲酯

*methyl 2-fluoro-4-methoxybenzoate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-fluoro-4-methoxybenzoate
中文名称	2-氟-4-甲氧基苯甲酸甲酯
CAS 号	128272-26-4
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> F <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	184.164
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-氟-4-甲氧基苯甲酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氟-4-甲氧基苯甲酸甲酯 (methyl 2-fluoro-4-methoxybenzoate) 是一种含氟芳香族化合物，化学式为 C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>F<sub>03</sub>，分子量 184.164。CAS 号为 128272-26-4，外观通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体。其结构中包含甲氧基 (-OCH<sub>3</sub>) 和氟原子 (-F) 取代基，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性，使其在有机合成中表现出高反应选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯甲酸酯类衍生物，可通过酯键水解生成相应的羧酸中间体，在药物化学中常用于构建活性分子骨架。氟原子的引入显著增强其脂溶性和代谢稳定性，使其成为靶向药物设计（如激酶抑制剂或抗菌剂）的关键砌块。在材料科学领域，其芳环结构可用于液晶材料或光学器件的改性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

医药研发：作为合成抗肿瘤、抗炎药物的中间体，例如用于制备 FLT3 或 EGFR 抑制剂。

农药化学：参与新型杀虫剂或除草剂的分子构建，利用氟原子提高生物活性。

材料科学：作为单体或改性剂用于功能性高分子材料的合成。

实验室研究：在有机方法学中用于研究亲核取代反应或过渡金属催化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于阴凉干燥处，推荐温度 2-8°C，避免光照与潮湿环境。长期储存建议充氮保护。

使用建议：操作时佩戴防化手套与护目镜，在通风橱中进行称量与反应。溶解性测试表明其易溶于甲醇、乙醚等有机溶剂，可据此选择反应介质。

#### 5. 质量控制与安全信息

纯度标准：通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，水分含量 ≤0.5%，残留溶剂符合 ICH

Q3C 标准。

安全数据：该产品对眼睛和皮肤有刺激性，GHS 分类为 H315-H319。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证。