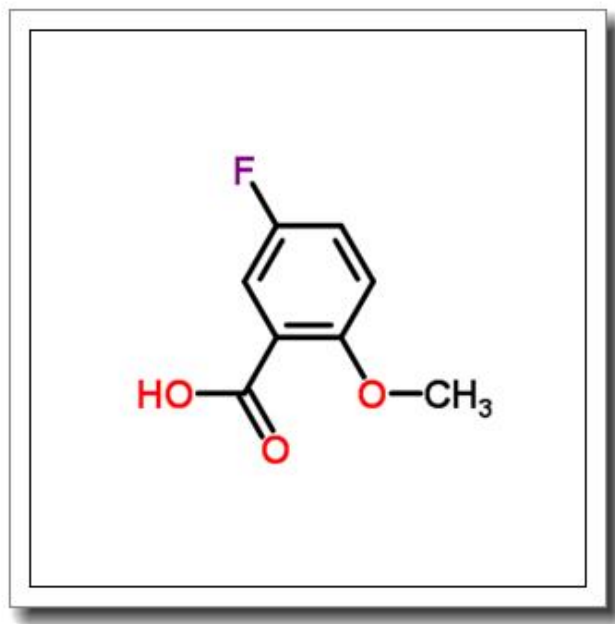


5-氟-2-甲氧基苯甲酸

5-Fluoro-2-methoxybenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoro-2-methoxybenzoic acid
中文名称	5-氟-2-甲氧基苯甲酸
CAS 号	394-04-7
分子式	C ₈ H ₇ F ₃ O ₃
分子量	170.138
纯度	≥ 96%

产品说明

5-氟-2-甲氧基苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氟-2-甲氧基苯甲酸（英文名称：5-Fluoro-2-methoxybenzoic acid）是一种有机芳香酸衍生物，CAS 号为 394-04-7，分子式为 C₈H₇F₀₃，分子量为 170.138。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含氟原子和甲氧基团，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

5-氟-2-甲氧基苯甲酸作为一种含氟芳香族化合物，其氟原子的引入可显著改变分子的生物活性和代谢稳定性。氟原子的强电负性和小原子半径使其能够增强化合物的脂溶性和细胞膜穿透能力，因此在药物设计中常作为关键中间体。此外，甲氧基的存在进一步调节了分子的极性和空间位阻，使其在配体-受体相互作用中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成非甾体抗炎药、抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的除草剂和杀菌剂。此外，在有机光电材料合成中，其芳香环结构可作为构建功能材料的核心骨架。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8℃ 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如需溶解，可选用乙醇、二甲基亚砜（DMSO）等有机溶剂，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%，并严格把控重金属和残留溶剂等杂质含量。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操

作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和相关文献进行优化。