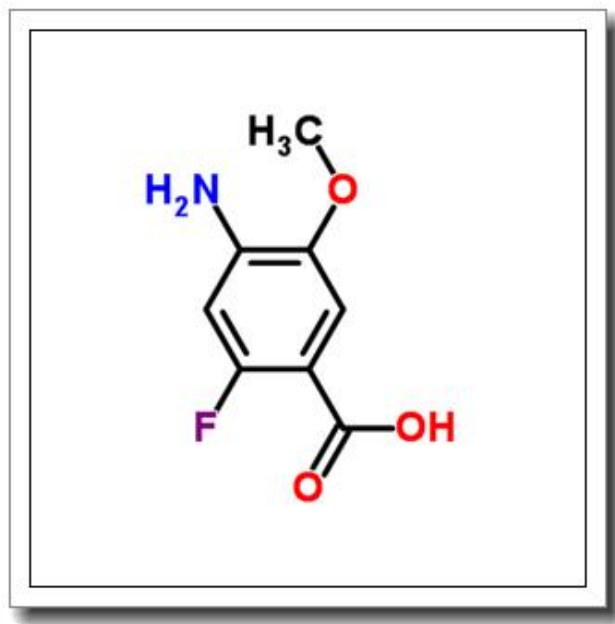


# 2-氟-4-氨基-5-甲氧基苯甲酸

*4-Amino-2-fluoro-5-methoxybenzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-2-fluoro-5-methoxybenzoic acid
中文名称	2-氟-4-氨基-5-甲氧基苯甲酸
CAS 号	1001346-91-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> FN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	185.152
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-氟-4-氨基-5-甲氧基苯甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氟-4-氨基-5-甲氧基苯甲酸 (4-Amino-2-fluoro-5-methoxybenzoic acid) 是一种含氟芳香族羧酸衍生物，化学式为  $C_8H_8FN_1O_3$ ，分子量为 185.152。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度通常  $\geq 96\%$  (HPLC)。其结构中同时具备氨基、甲氧基和羧基官能团，赋予其独特的酸碱两性及反应活性。CAS 号 1001346-91-3 为其唯一化学标识符。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸类化合物的氟化衍生物，其分子中的氟原子可显著增强脂溶性和代谢稳定性，而氨基与羧基则为后续生化反应（如酰胺化、重氮化）提供关键位点。在生物体系中，该结构类似物可能参与芳香族氨基酸代谢途径，或作为酶抑制剂的设计骨架，尤其在抗肿瘤和抗菌药物研发中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药中间体合成和有机化学研究领域。具体用途包括：1) 作为构建块用于含氟喹诺酮类抗生素的结构修饰；2) 在抗癌药物开发中作为靶向分子片段；3) 在材料科学中用于制备功能性高分子单体。其甲氧基和氨基的协同效应可优化分子与生物靶点的相互作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光环境下密封保存，长期储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体保护以防止氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于 DMSO 和甲醇，水溶性较低 ( $< 1 \text{ mg/mL}$ )，建议先用极性有机溶剂助溶再稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制，确保杂质含量符合科研级标准。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若意外接触眼睛，

需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有化学数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）