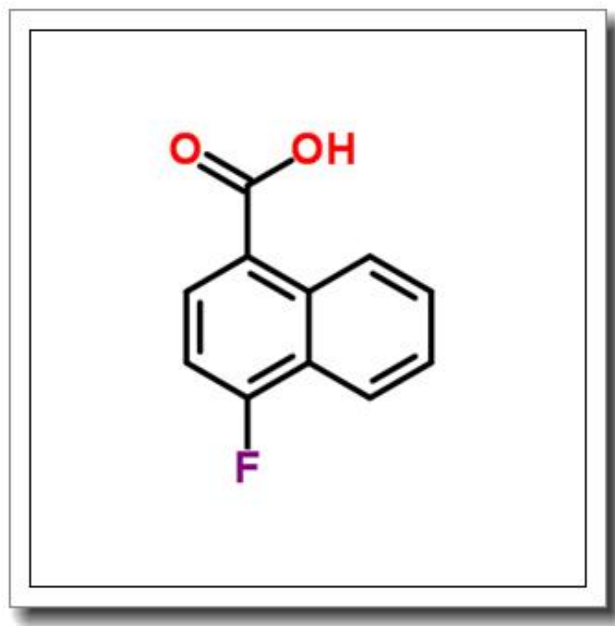


# 4-氟-1-萘甲酸

*4-fluoro-1-naphthoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-fluoro-1-naphthoic acid
中文名称	4-氟-1-萘甲酸
CAS 号	573-03-5
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>7</sub> F <sub>0</sub> O <sub>2</sub>
分子量	190.171
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-氟-1-萘甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氟-1-萘甲酸 (4-fluoro-1-naphthoic acid) 是一种含氟萘甲酸衍生物，化学式为  $C_{11}H_7FO_2$ ，分子量为 190.171，CAS 号为 573-03-5。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中萘环 1 位上的羧基和 4 位上的氟原子赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物微溶于水，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-氟-1-萘甲酸作为萘甲酸的氟代衍生物，具有显著的生物活性。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，使其在药物分子设计中常用于提高药效或调节药代动力学特性。此外，该化合物可作为中间体参与多种生物活性分子的合成，例如抗炎、抗肿瘤药物的研发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-氟-1-萘甲酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成氟代萘类药物的关键中间体，可用于构建具有特定生物活性的分子骨架。在农药领域，该化合物可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外，在材料科学中，它可作为功能材料的修饰基团，用于制备荧光探针或高分子材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂，并在通风良好的条件下操作。

#### 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  $\geq 96\%$ 。安全信息显示，4-氟-1-萘甲酸可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。