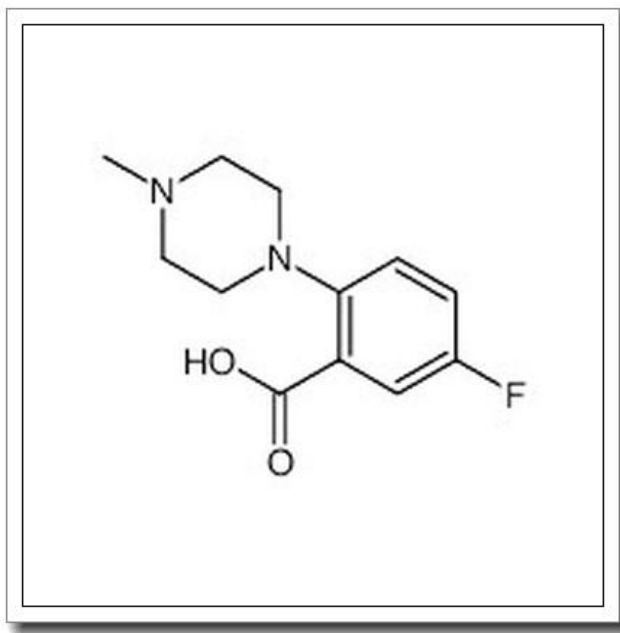


# 5-氟-2-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸

*5-Fluoro-2-(4-methyl-1-piperazinyl)benzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoro-2-(4-methyl-1-piperazinyl)benzoic acid
中文名称	5-氟-2-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸
CAS 号	1096829-46-7
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	238.258
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-氟-2-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氟-2-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸 (英文名: 5-Fluoro-2-(4-methyl-1-piperazinyl)benzoic acid) 是一种含氟哌嗪衍生物, CAS 号为 1096829-46-7, 分子式为  $C_{12}H_{15}FN_2O_2$ , 分子量为 238.258。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。其结构中的氟原子和哌嗪基团赋予其独特的化学活性, 适用于多种有机合成与药物研发场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯甲酸衍生物, 其哌嗪环结构可参与氢键和疏水相互作用, 在生物体系中表现出显著的分子识别能力。氟原子的引入增强了其代谢稳定性和脂溶性, 使其在药物设计中具有潜在的应用价值。此外, 其结构特征可能影响蛋白质-配体结合, 因此在酶抑制或受体调节研究中具有探索意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-氟-2-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸主要用于医药中间体合成, 尤其是抗精神病药物或抗癌药物的前体开发。其哌嗪基团可作为药效团, 用于优化候选化合物的生物活性。在科研领域, 该化合物可用于:

- 药物化学中的结构修饰与构效关系研究
- 生物活性分子库的构建
- 氟标记化合物的合成

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇, 配制溶液后建议分装保存, 避免反复冻融。

## 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 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，可能引起轻微刺激
- 若不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物需按危险化学品规范处置
- 运输分类：非危险品，但需避免高温和潮湿环境

如需进一步技术数据或定制服务，请联系我们的技术支持团队。