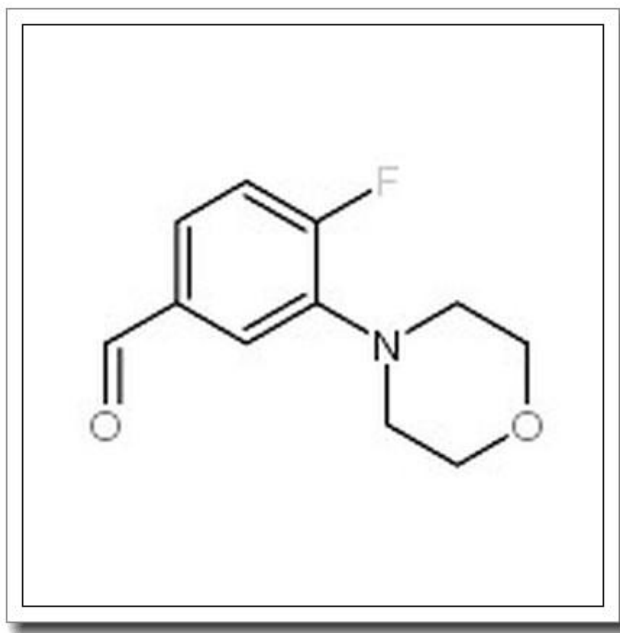


# 3-(4-吗啉基)-4-氟苯甲醛

*4-Fluoro-3-morpholinobenzaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-3-morpholinobenzaldehyde
中文名称	3-(4-吗啉基)-4-氟苯甲醛
CAS 号	1197193-13-7
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>12</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	209. 217
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-(4-吗啉基)-4-氟苯甲醛产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(4-吗啉基)-4-氟苯甲醛（化学名称：4-Fluoro-3-morpholinobenzaldehyde）是一种有机化合物，CAS 号为 1197193-13-7，分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 209.217。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度大于 96%。其结构中含有吗啉基和氟原子，赋予其独特的化学性质，如较高的反应活性和良好的溶解性（溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇、二氯甲烷等）。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯甲醛衍生物，在有机合成中具有重要价值。吗啉基的引入增强了其作为中间体的多功能性，而氟原子的存在可调节化合物的电子效应和生物活性。其在药物化学和材料科学中常用于构建复杂分子骨架，尤其在靶向药物设计和荧光探针开发中表现突出。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-吗啉基)-4-氟苯甲醛广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌类药物。
- 用于构建含氟杂环化合物，优化药物分子的代谢稳定性和生物利用度。
- 在材料科学中，可作为功能化单体参与高分子材料的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期存放建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议选用惰性溶剂（如二甲基亚砜），并注意避免强氧化剂或还原剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度稳定高于 96%。提供批次相关的质检报告（COA），包括熔点、核磁共振（NMR）和质谱（MS）数据。安全信息提示：本品可能对眼睛、

皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。