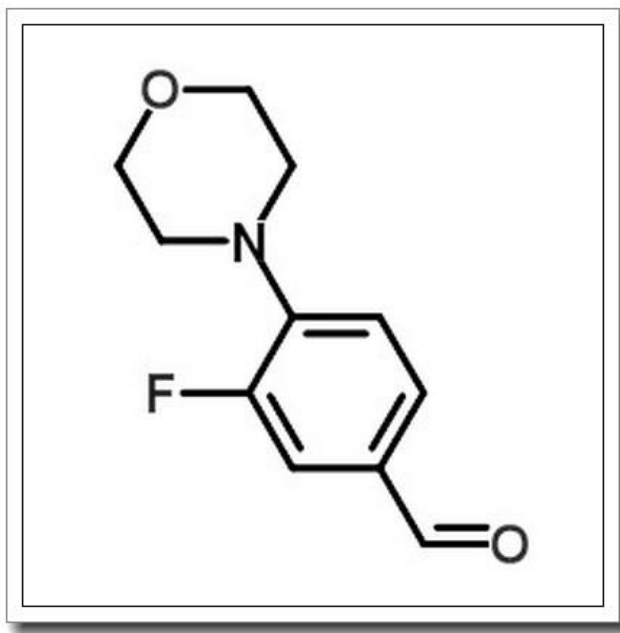


## 3-氟-4-吗啉-4-基苯甲醛

*3-Fluoro-4-(N-morpholino)-benzaldehyde*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Fluoro-4-(N-morpholino)-benzaldehyde
中文名称	3-氟-4-吗啉-4-基苯甲醛
CAS 号	495404-90-5
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

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-吗啉-4-基苯甲醛 (3-Fluoro-4-(N-morpholino)-benzaldehyde, CAS 号: 495404-90-5) 是一种含氟芳香醛类化合物, 分子式为  $C_{11}H_{12}FN_2O_2$ , 分子量为 209.217。该化合物在常温下为白色至淡黄色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中包含吗啉基团和氟原子, 赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要价值。其醛基可作为活性官能团参与缩合、加成等反应, 常用于构建复杂分子骨架。吗啉基团的引入增强了分子的亲水性和生物相容性, 使其在药物化学和材料科学中具有广泛应用潜力。此外, 氟原子的存在可调节分子的电子效应和代谢稳定性, 有助于优化化合物的生物活性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氟-4-吗啉-4-基苯甲醛主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物候选分子。
- 用于构建含氟杂环化合物, 拓展药物分子库。
- 在材料科学中, 可作为功能化单体参与聚合物合成, 改善材料性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 建议温度范围为 2-8°C, 长期保存应置于惰性气体保护中。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。操作时应在通风良好的环境中佩戴防护手套和护目镜, 防止吸入或皮肤接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。

- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触，以防发生剧烈反应。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。