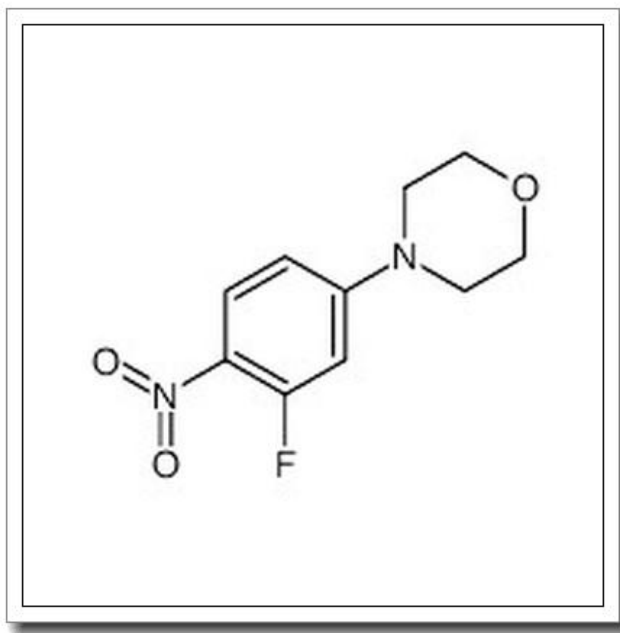


# 4-(3-氟-4-硝基苯基)吗啉

*4-(3-Fluoro-4-nitrophenyl)morpholine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3-Fluoro-4-nitrophenyl)morpholine
中文名称	4-(3-氟-4-硝基苯基)吗啉
CAS 号	218301-62-3
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	226.204
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(3-氟-4-硝基苯基)吗啉 (化学名称: 4-(3-Fluoro-4-nitrophenyl)morpholine, CAS 号: 218301-62-3) 是一种含氟芳香族吗啉衍生物, 分子式为  $C_{10}H_{11}FN_2O_3$ , 分子量为 226.204。该化合物以淡黄色至白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的氟原子和硝基赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吗啉类衍生物, 具有显著的生物活性, 尤其在药物分子设计和生物探针开发中表现突出。其硝基和氟原子的引入可调节分子的亲脂性和电子分布, 从而影响其与生物靶标的相互作用。在激酶抑制剂和信号传导分子研究中, 此类结构常被用作关键中间体或活性基团。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(3-氟-4-硝基苯基)吗啉广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物。
- 在荧光标记和生物探针制备中, 作为功能化修饰基团。
- 用于材料科学中高性能聚合物的单体或改性剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、避光、密闭的容器中, 温度控制在 2-8°C。
- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触, 以防分解或副反应。
- 使用时需在通风良好的环境中操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需避免直接接触。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。