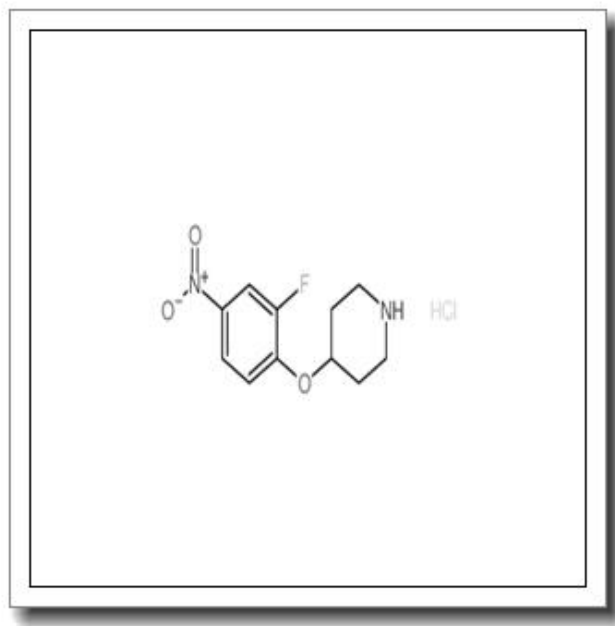


# 4-(2-氟-4-硝基苯氧基)哌啶盐酸盐

*4-(2-Fluoro-4-nitrophenoxy)piperidine hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-Fluoro-4-nitrophenoxy)piperidine hydrochloride
中文名称	4-(2-氟-4-硝基苯氧基)哌啶盐酸盐
CAS 号	1189653-33-5
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> ClFN <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	276.692
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-(2-氟-4-硝基苯氧基)哌啶盐酸盐 (CAS 号: 1189653-33-5) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_{11}H_{14}ClFN_2O_3$ , 分子量为 276.692。该化合物为盐酸盐形式, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中含有哌啶环、氟代硝基苯氧基等官能团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或修饰基团, 用于药物开发和分子探针的合成。其硝基和氟原子的引入可增强化合物的电子效应和生物活性, 使其在靶向药物设计 (如激酶抑制剂) 和信号通路研究中具有潜在应用价值。此外, 哌啶环结构为其提供了良好的脂溶性和细胞膜穿透能力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-氟-4-硝基苯氧基)哌啶盐酸盐主要用于医药研发和生化实验领域, 具体用途包括:

- 作为药物合成中间体, 用于构建具有生物活性的小分子化合物。
- 在化学生物学中作为探针分子, 研究酶活性或蛋白质相互作用。
- 用于开发新型荧光标记物或放射性示踪剂的前体。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并确保溶液现配现用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供相关质检报告。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。