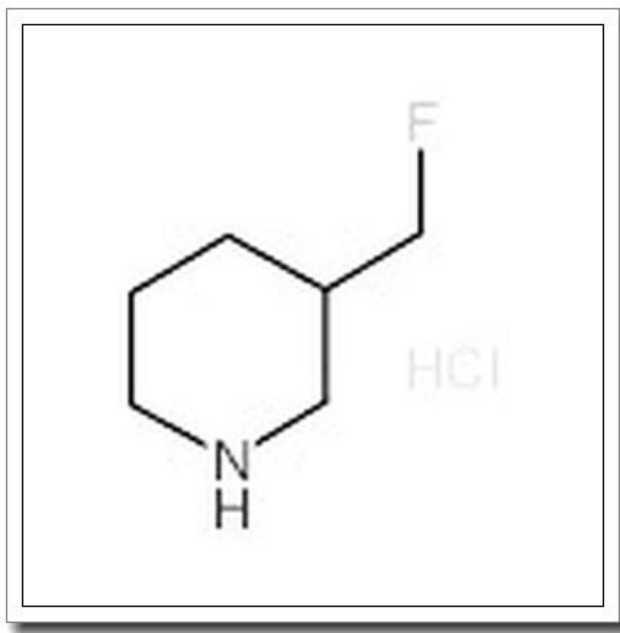


3-(氟甲基)哌啶盐酸盐

3-(fluoromethyl)piperidine, hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 3-(fluoromethyl)piperidine, hydrochloride |
| 中文名称 | 3-(氟甲基)哌啶盐酸盐 |
| CAS 号 | 1241725-60-9 |
| 分子式 | C ₆ H ₁₃ ClFN |
| 分子量 | 153.626 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

3-(氟甲基)哌啶盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(氟甲基)哌啶盐酸盐 (英文名称: 3-(fluoromethyl)piperidine, hydrochloride) 是一种有机氟化合物, 其 CAS 号为 1241725-60-9, 分子式为 $C_6H_{13}ClFN$, 分子量为 153.626。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的氟甲基和哌啶环使其具有独特的化学性质, 包括较高的反应活性和良好的溶解性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

3-(氟甲基)哌啶盐酸盐在生物化学领域具有重要作用, 其结构中的氟原子能够显著影响分子的电子分布和代谢稳定性。氟化哌啶类化合物常被用作药物中间体或生物活性分子的修饰基团, 以增强化合物的脂溶性、生物利用度或靶向性。此外, 该化合物在神经科学和药物研发中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗抑郁、抗精神病等中枢神经系统药物。
- 用于构建含氟杂环化合物, 以优化候选药物的理化性质。
- 在放射性标记或荧光标记实验中作为前体化合物使用。

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 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温, 并确保包装密封完好。
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全信息如

下:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风良好的环境中进行。
- 如不慎接触，应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。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。