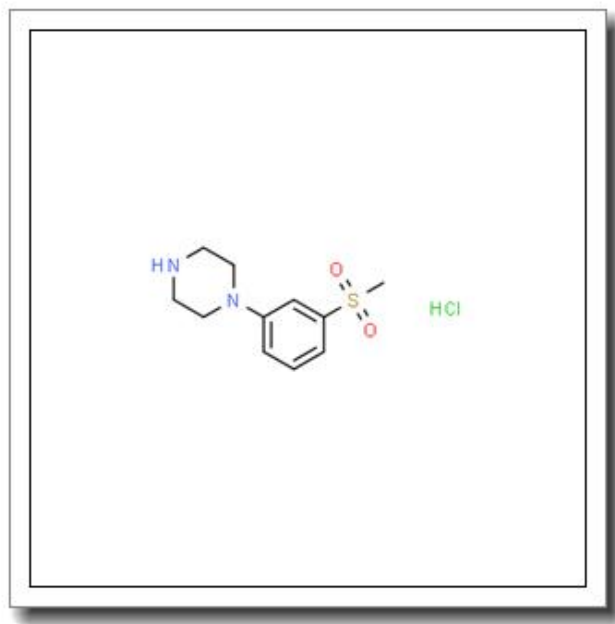


1-(3-(甲基磺酰基)苯基)哌嗪盐酸盐

1-(3-(Methylsulfonyl)phenyl)piperazine hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 1-(3-(Methylsulfonyl)phenyl)piperazine hydrochloride |
| 中文名称 | 1-(3-(甲基磺酰基)苯基)哌嗪盐酸盐 |
| CAS 号 | 1352305-13-5 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₁₇ ClN ₂ O ₂ S |
| 分子量 | 276.78288 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3-(甲基磺酰基)苯基)哌嗪盐酸盐 (CAS 号: 1352305-13-5) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{17}ClN_2O_2S$, 分子量为 276.78288。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含哌嗪环和甲基磺酰基苯基团, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 适合生物化学研究中的多种应用。

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作用, 常作为中间体或配体用于药物开发和神经科学研究。其结构中的哌嗪环和磺酰基团使其能够与多种生物靶点相互作用, 尤其是与 5-羟色胺受体和多巴胺受体相关的研究。此外, 它在信号转导和酶抑制研究中也具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3-(甲基磺酰基)苯基)哌嗪盐酸盐广泛应用于药物研发和生化实验领域。具体用途包括:

- 作为药物分子设计的中间体, 用于合成具有潜在药理活性的化合物。
- 用于神经科学研究, 探索受体结合机制和神经递质调控。
- 在酶学研究中作为抑制剂或调节剂, 用于分析特定酶的活性位点。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: $-20^{\circ}C$, 避光干燥保存。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。
- 溶解时建议使用去离子水或适当缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保符合研究要求。安全信息如下:

- 避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按照实验室规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行优化。