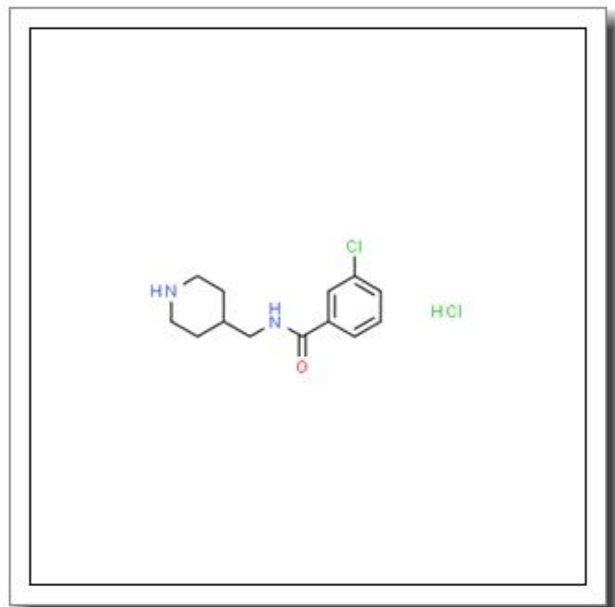


3-氯-N-(4-哌啶基甲基)苯甲酰胺盐酸盐

3-Chloro-N-(4-piperidinylmethyl)benzamide hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloro-N-(4-piperidinylmethyl)benzamide hydrochloride
中文名称	3-氯-N-(4-哌啶基甲基)苯甲酰胺盐酸盐
CAS 号	1584066-83-0
分子式	C ₁₃ H ₁₈ ClN ₂ O
分子量	289.2
纯度	≥96%

产品说明

3-氯-N-(4-哌啶基甲基)苯甲酰胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-Chloro-N-(4-piperidinylmethyl)benzamide hydrochloride，分子式 $C_{13}H_{18}ClN_2O$ ，分子量 289.2，CAS 登记号 1584066-83-0。其结构中包含苯甲酰胺骨架与哌啶甲基基团，盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为小分子抑制剂，可通过与特定蛋白靶点（如激酶或受体）结合，调控细胞信号通路。其哌啶环和氯代苯甲酰胺结构赋予其良好的膜渗透性和靶向性，在药物研发中常用于先导化合物优化或作用机制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发领域，具体包括：1) 抗肿瘤药物研究，通过干扰异常信号传导抑制癌细胞增殖；2) 神经科学领域，用于探索神经递质受体调节机制；3) 作为有机合成中间体，用于构建更复杂的药物分子骨架。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免光照与反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，溶解推荐使用 DMSO 或去离子水（需超声辅助）。工作浓度需根据实验体系预实验确定，建议起始浓度 $1-10\ \mu\text{M}$ 。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量及重金属残留数据。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体实验方案请参阅相关文献或咨询专业技术支持。