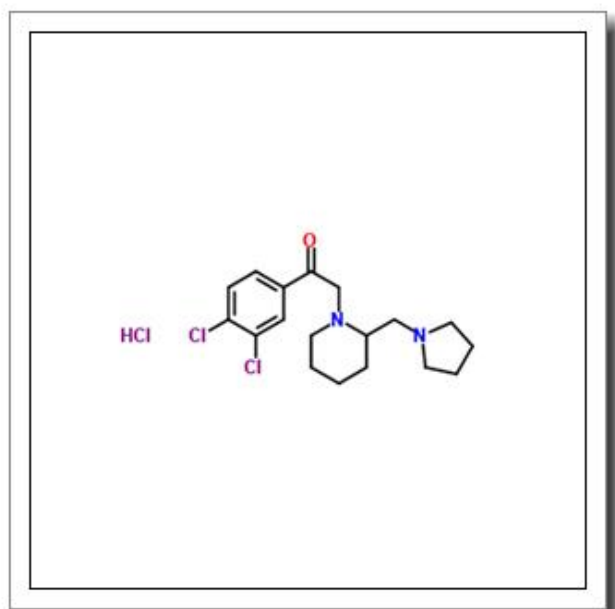


# 2-(3,4-二氯苯基)-1-(2-(吡咯烷-1-甲基)哌啶-1-基)乙酮盐酸盐

*2-(3,4-Dichlorophenyl)-1-(2-(pyrrolidin-1-ylmethyl)piperidin-1-yl)ethanone hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3,4-Dichlorophenyl)-1-(2-(pyrrolidin-1-ylmethyl)piperidin-1-yl)ethanone hydrochloride
中文名称	2-(3,4-二氯苯基)-1-(2-(吡咯烷-1-甲基)哌啶-1-基)乙酮盐酸盐
CAS 号	130497-33-5
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>25</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	391.763
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-(3,4-二氯苯基)-1-(2-(吡咯烷-1-甲基)哌啶-1-基)乙酮盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 2-(3,4-Dichlorophenyl)-1-(2-(pyrrolidin-1-ylmethyl)piperidin-1-yl)ethanone hydrochloride, CAS 号 130497-33-5, 分子式 C<sub>18</sub>H<sub>25</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O, 分子量 391.763。其结构包含二氯苯基、哌啶环及吡咯烷甲基等特征基团，盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性。纯度 ≥96% (HPLC)，符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶类衍生物，可通过与特定受体（如 σ 受体或离子通道）相互作用调节细胞信号通路。其结构中的二氯苯基赋予疏水性，而叔胺基团有助于形成氢键，在神经药理或抗肿瘤研究中具有潜在活性。盐酸盐形式优化了其生物利用度，适用于体外及体内实验体系。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物研发领域：一是作为先导化合物用于中枢神经系统疾病（如抑郁症、精神分裂症）的机制研究；二是在抗癌药物筛选中评估其对肿瘤细胞增殖的抑制作用。实验室用途包括酶活性测定、受体结合实验及动物模型构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议溶解于 DMSO 或乙醇（浓度 ≤10 mM），避免反复冻融。使用前需平衡至室温，离心去除不溶物。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、NMR 及质谱验证结构，批次间一致性误差 <2%。安全数据：LD<sub>50</sub>（大鼠口服）未明确，归类为刺激性物质（GHS 分类 Category 2）。需佩戴防护手套、护目镜及实验服，如接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合有机卤化物处理规范。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献或咨询专业毒理学家。