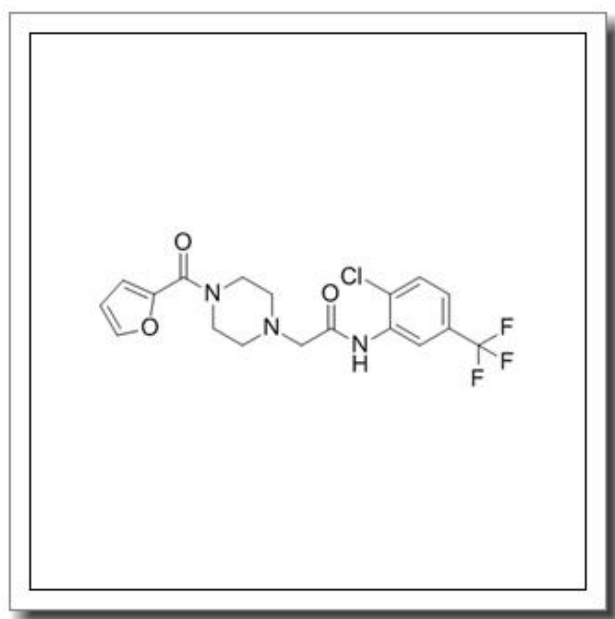


ML348

N-[2-Chloro-5-(trifluoromethyl)phenyl]-2-[4-(2-furoyl)-1-piperazinyl]acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[2-Chloro-5-(trifluoromethyl)phenyl]-2-[4-(2-furoyl)-1-piperazinyl]acetamide
中文名称	ML348
CAS 号	899713-86-1
分子式	C ₁₈ H ₁₇ ClF ₃ N ₃ O ₃
分子量	415.794
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-[2-Chloro-5-(trifluoromethyl)phenyl]-2-[4-(2-furoyl)-1-piperazinyl]acetamide (ML348) 是一种小分子化合物，化学式为 C₁₈H₁₇ClF₃N₃O₃，分子量为 415.794，CAS 号为 899713-86-1。该化合物纯度 ≥96%，具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其结构特征包括氯代苯基、三氟甲基取代基以及呋喃甲酰哌嗪片段，这些基团赋予其独特的生物活性和选择性。ML348 在常温下为固体，需避光保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

ML348 是一种选择性抑制剂，主要通过调控特定信号通路发挥作用。其分子设计针对特定靶点，能够高效抑制相关酶的活性，从而影响细胞内的生化反应。这种化合物在研究中被广泛用于探索疾病机制，尤其是与代谢紊乱和神经退行性疾病相关的病理过程。其高选择性和低细胞毒性使其成为药物开发和基础研究的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

ML348 主要用于科学研究领域，特别是在药物发现和分子生物学研究中。具体用途包括：作为工具化合物用于验证特定靶点的功能；在体外和体内模型中评估其对疾病相关通路的影响；作为先导化合物用于优化药物设计。此外，ML348 还可用于研究细胞凋亡、自噬等生物学过程，为开发新型治疗策略提供理论依据。

4. 储存条件与使用建议

ML348 应储存于 -20° C 的干燥环境中，避免反复冻融以保持稳定性。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，防止吸湿和氧化。建议使用前短暂离心以确保粉末完全沉降。溶解时推荐使用 DMSO 等有机溶剂，并配制为适当浓度的储备液。工作液需现配现用，避免长期存放。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴适当的个人防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。

ML348 属于实验用化学品，不可用于人体或临床治疗。操作时需遵守实验室安全规范，避免直接接触皮肤、眼睛或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准进行处置。详细的安全数据（SDS）可随产品提供或另行索取。