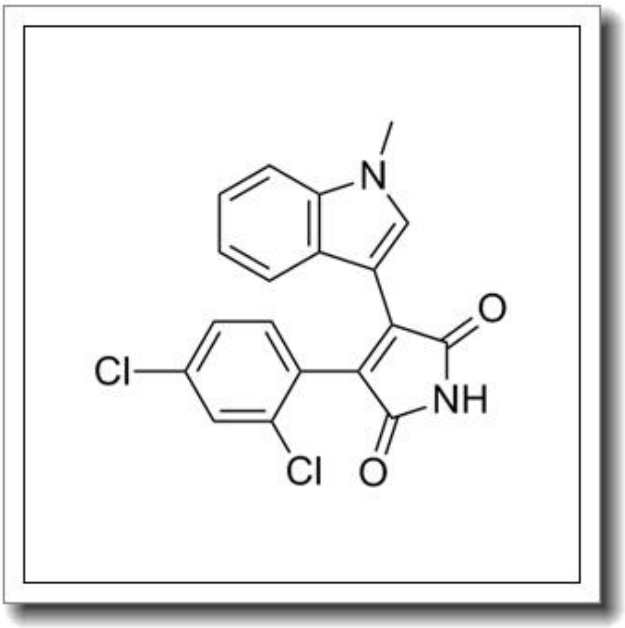
3-(2,4-二氯苯基)-4-(1-甲基-1H-吲哚-3-基)-1H-吡咯-2,5-二酮

3-(2,4-dichlorophenyl)-4-(1-methylindol-3-yl)pyrrole-2,5-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2,4-dichlorophenyl)-4-(1-methylindol-3-yl)pyrrole-2,5-dione
中文名称	3-(2,4-二氯苯基)-4-(1-甲基-1H-吲哚-3-基)-1H-吡咯-2,5-二酮
CAS 号	280744-09-4
分子式	C19H12Cl2N2O2
分子量	371.217
纯度	≧96%

产品说明

3-(2,4-二氯苯基)-4-(1-甲基-1H-吲哚-3-基)-1H-吡咯-2,5-二酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为3-(2,4-dichlorophenyl)-4-(1-methylindol-3-yl)pyrrole-2,5-dione，CAS号为280744-09-4，分子式C19H12Cl2N2O2，分子量371.217。其结构包含二氯苯基、甲基吲哚基及吡咯二酮核心，赋予其独特的电子分布和反应活性。常温下为固体，纯度≥96%，需通过HPLC或质谱验证。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其杂环结构表现出显著的生物活性，可作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的核心骨架。其吲哚基团增强细胞膜穿透性，而二氯苯基与吡咯二酮结构可能参与靶蛋白的共价结合，在分子探针设计和药物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，包括但不限于：抗肿瘤药物先导化合物优化、炎症相关激酶（如JAK、EGFR家族）抑制研究，以及神经退行性疾病靶点筛选。实验室级用途涵盖体外酶活性测定、细胞模型验证及结构-活性关系（SAR）研究。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于-20℃干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用DMSO（浓度≤10mM），工作液需现配现用。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

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，CAS标识警示代码H302-H315-H319，需佩戴防护手套、护目镜及实验服操作。废弃物处置应符合有机卤化物处理规范。

（注：实际应用前请查阅最新文献确认具体生物活性，本说明基于现有理化数据提供通用指导。）