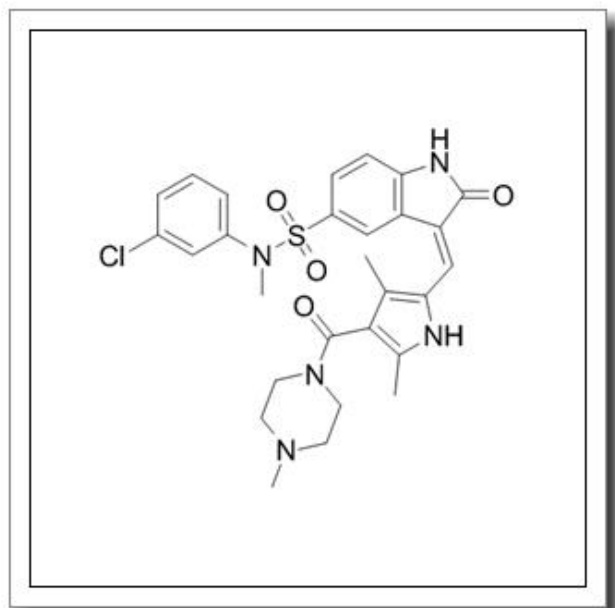


N-(3-氯苯基)-N-甲基-3-[[3,5-二甲基-4-[(4-甲基哌嗪-1-基)羰基-1H-吡咯-2-基]亚甲基]-2-氧代-2,3-二氢-1H-吲哚-5-磺酰胺

(3Z)-N-(3-chlorophenyl)-3-[[3,5-dimethyl-4-(4-methylpiperazine-1-carbonyl)-1H-pyrrol-2-yl]methylidene]-N-methyl-2-oxo-1H-indole-5-sulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3Z)-N-(3-chlorophenyl)-3-[[3,5-dimethyl-4-(4-methylpiperazine-1-carbonyl)-1H-pyrrol-2-yl]methylidene]-N-methyl-2-oxo-1H-indole-5-sulfonamide
中文名称	N-(3-氯苯基)-N-甲基-3-[[3,5-二甲基-4-[(4-甲基哌嗪-1-基)羰基-1H-吡

	咯-2-基]亚甲基]-2-氧代-2,3-二氢-1H-吡啶-5-磺酰胺
CAS 号	658084-23-2
分子式	C ₂₈ H ₃₀ C ₁ N ₅ O ₄ S
分子量	568.087
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(3Z)-N-(3-chlorophenyl)-3-[[[3,5-dimethyl-4-(4-methylpiperazine-1-carbonyl)-1H-pyrrol-2-yl]methylidene]-N-methyl-2-oxo-1H-indole-5-sulfonamide, 中文名称为N-(3-氯苯基)-N-甲基-3-[[[3,5-二甲基-4-(4-甲基哌嗪-1-基)羰基-1H-吡咯-2-基]亚甲基]-2-氧代-2,3-二氢-1H-吡啶-5-磺酰胺, CAS 号为 658084-23-2。其分子式为 C₂₈H₃₀C₁N₅O₄S, 分子量为 568.087, 纯度 ≥96%。该化合物为黄色至橙色固体, 具有复杂的杂环结构, 包含吡啶、吡咯和哌嗪等活性基团, 表现出良好的脂溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种小分子抑制剂, 可通过特异性结合靶蛋白(如激酶或受体)调控细胞信号通路。其结构中的磺酰胺和羰基哌嗪基团增强了与靶点的亲和力, 而氯苯基和吡啶骨架则贡献了疏水相互作用。在药物研发领域, 此类结构常用于抗肿瘤或抗炎药物的先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生物化学研究, 具体包括:

- 作为激酶抑制剂候选分子, 用于肿瘤或自身免疫性疾病的新药筛选;
- 在细胞信号通路研究中作为工具化合物, 探究特定蛋白的功能机制;
- 用于结构-活性关系(SAR)研究, 指导后续衍生物的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用DMSO(浓度 ≤10 mM), 后续可用缓冲液稀释。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经HPLC验证纯度 ≥96%, 并提供质谱和核磁数据支持。安全信息提示:

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激;

- 避免直接接触，如不慎暴露需用大量清水冲洗；
- 废弃物应按照危险化学品规范处置。

具体安全操作请参考材料安全数据表（MSDS）。