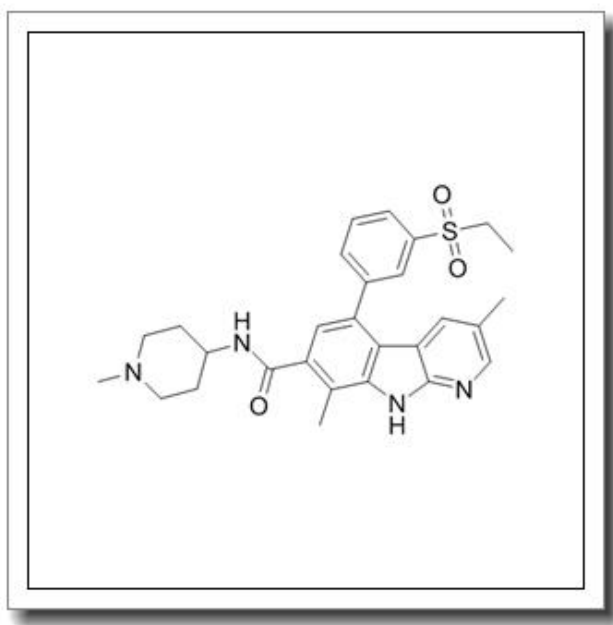


5-[3-(乙基磺酰基)苯基]-3,8-二甲基-N-(1-甲基-4-哌啶基)-9H-吡啶并[2,3-b]吲哚-7-羧酰胺

5-(3-ethylsulfonylphenyl)-3,8-dimethyl-N-(1-methylpiperidin-4-yl)-9H-pyrido[2,3-b]indole-7-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(3-ethylsulfonylphenyl)-3,8-dimethyl-N-(1-methylpiperidin-4-yl)-9H-pyrido[2,3-b]indole-7-carboxamide
中文名称	5-[3-(乙基磺酰基)苯基]-3,8-二甲基-N-(1-甲基-4-哌啶基)-9H-吡啶并[2,3-b]吲哚-7-羧酰胺
CAS 号	934541-31-8
分子式	C ₂₈ H ₃₂ N ₄ O ₃ S
分子量	504.644

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

5-[3-(乙基磺酰基)苯基]-3,8-二甲基-N-(1-甲基-4-哌啶基)-9H-吡啶并[2,3-b]吡啶-7-羧酰胺是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 934541-31-8, 分子式为 C₂₈H₃₂N₄O₃S, 分子量为 504.644。该化合物属于吡啶并吡啶类衍生物, 结构中包含乙基磺酰基苯基、甲基哌啶基等特征基团, 具有显著的疏水性和刚性骨架。其纯度 ≥96%, 常温下为白色至类白色结晶性粉末, 需避光保存于干燥环境中。

该化合物的生物化学功能主要体现在其作为激酶抑制剂的活性。其分子结构中的磺酰基和酰胺键可与靶蛋白的 ATP 结合位点特异性结合, 干扰信号转导通路。研究表明, 此类结构对特定酪氨酸激酶 (如 ALK、ROS1 等) 具有选择性抑制作用, 因此在肿瘤细胞增殖和凋亡调控中发挥关键作用。其哌啶环的碱性特征有助于增强细胞膜穿透性, 提升生物利用度。

本产品主要应用于医药研发领域, 具体用途包括: 1. 作为小分子抑制剂用于肿瘤靶向治疗药物的先导化合物优化; 2. 在激酶抑制剂筛选中作为阳性对照或结构修饰模板; 3. 用于癌症信号通路研究的体外实验体系构建。其在细胞实验中的常用工作浓度为 0.1-10 μM, 具体需根据实验体系优化。

储存条件要求严格: 需密封保存于-20℃环境下, 短期使用可置于 2-8℃冷藏。开封后建议充入惰性气体保护, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用 DMSO 配制母液 (建议浓度 10 mM), 分装后-80℃长期保存可维持 6 个月稳定性。

质量控制通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 同时进行质谱和核磁共振谱验证结构。安全信息显示该化合物属于刺激性物质, 避免与皮肤、眼睛接触。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理。废弃物应作为有害化学品处置, 遵守当地环保法规。实验数据表明其在 pH 6-8 缓冲体系中稳定性良好, 但需避免与强氧化剂、强酸强碱共存。