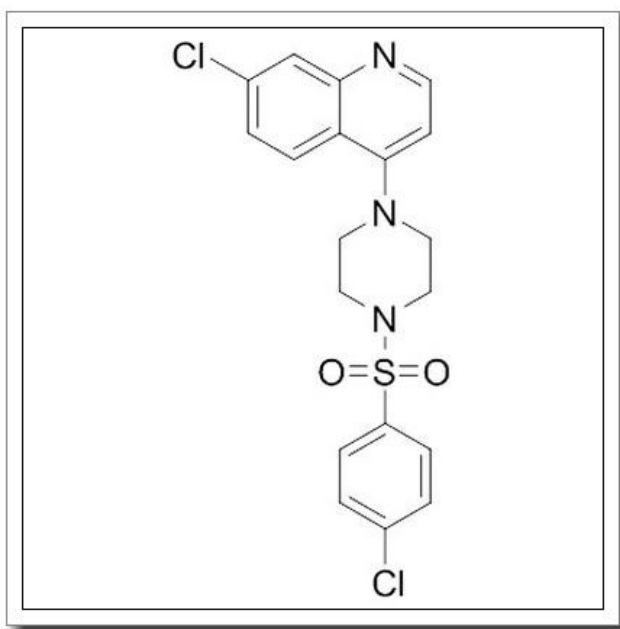


7-氯-4-[4-[(4-氯苯基)磺酰基]-1-哌嗪基]喹啉

7-chloro-4-[4-(4-chlorophenyl)sulfonylpiperazin-1-yl]quinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-chloro-4-[4-(4-chlorophenyl)sulfonylpiperazin-1-yl]quinoline
中文名称	7-氯-4-[4-[(4-氯苯基)磺酰基]-1-哌嗪基]喹啉
CAS 号	774549-97-2
分子式	C ₁₉ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₂ S
分子量	422.328
纯度	>96%

产品说明

7-氯-4-[4-[(4-氯苯基)磺酰基]-1-哌嗪基]喹啉产品说明书

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 7-chloro-4-[4-(4-chlorophenyl)sulfonylpiperazin-1-yl]quinoline，CAS 号 774549-97-2，分子式 C₁₉H₁₇Cl₂N₃O₂S，分子量 422.328。该化合物属于喹啉类衍生物，结构中含哌嗪环和氯苯磺酰基团，呈现白色至类白色结晶粉末形态，常温下稳定，易溶于二甲基亚砜等有机溶剂，难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该分子通过磺酰基与哌嗪环的协同作用，表现出显著的生物活性。其喹啉骨架可干扰 DNA 拓扑异构酶活性，而氯取代基增强了细胞膜穿透能力。作为小分子抑制剂，在信号转导研究中能特异性靶向特定激酶或受体，尤其适用于蛋白-蛋白相互作用研究领域。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物研发和生物化学研究：作为先导化合物用于抗肿瘤、抗寄生虫药物开发；在分子探针设计中用于标记特定生物靶点；作为参考标准品用于 HPLC 或 LC-MS 分析方法开发与验证。实验室级应用包括体外酶活性抑制实验、细胞水平药效学评估等。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃干燥避光环境，短期使用可存放于 2-8℃干燥器。开封后需充氮密封保存，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，配制溶液时应选用无水 DMSO 作为溶剂母液，工作浓度需通过预实验确定。实验操作建议在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批次特异性 COA 随货提供。安全数据：急性毒性 LD₅₀（大鼠口服）>500 mg/kg，属于刺激性化合物。操作时需佩戴防护眼镜、丁腈

手套及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规定。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。