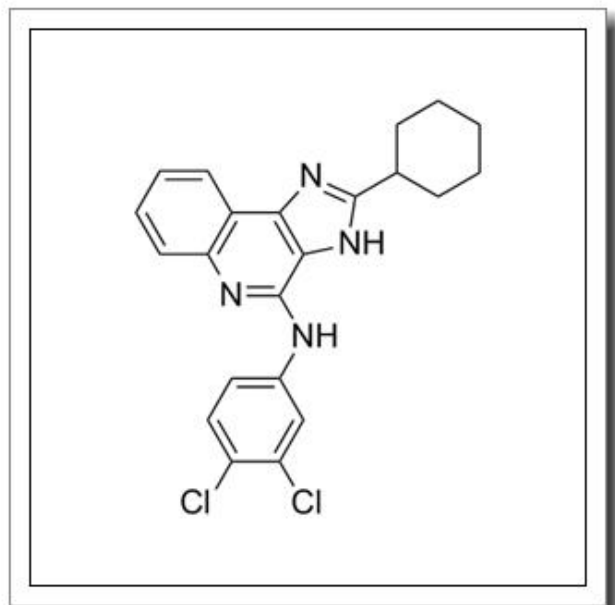


LUF6000

2-cyclohexyl-N-(3,4-dichlorophenyl)-3H-imidazo[4,5-c]quinolin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-cyclohexyl-N-(3,4-dichlorophenyl)-3H-imidazo[4,5-c]quinolin-4-amine
中文名称	LUF6000
CAS 号	890087-21-5
分子式	C ₂₂ H ₂₀ Cl ₂ N ₄
分子量	411.327
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

LUF6000 (化学名称: 2-cyclohexyl-N-(3,4-dichlorophenyl)-3H-imidazo[4,5-c]quinolin-4-amine) 是一种高纯度的有机化合物, CAS 号为 890087-21-5, 分子式为 $C_{22}H_{20}Cl_2N_4$, 分子量为 411.327。该化合物属于咪唑并喹啉类衍生物, 具有独特的杂环结构, 纯度 $\geq 96\%$ 。其化学结构中包含环己基和二氯苯基, 赋予其良好的脂溶性和潜在的生物活性。LUF6000 在常温下为固体, 需避光保存, 以确保化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

LUF6000 作为一种小分子化合物, 在生物化学研究中表现出显著的调控潜力。其结构中的咪唑并喹啉核心可能与多种生物靶点相互作用, 尤其是与激酶或受体蛋白的结合能力, 使其成为信号通路研究的重要工具。该化合物在炎症、免疫调节及细胞增殖等领域具有潜在的应用价值, 是探索相关疾病机制的关键分子之一。

3. 主要应用领域与具体用途

LUF6000 广泛应用于药物研发和基础研究领域。在药物发现中, 它可作为先导化合物用于优化设计新型激酶抑制剂或免疫调节剂。在实验室研究中, LUF6000 常用于细胞实验或动物模型, 以评估其对特定信号通路的抑制作用。此外, 该化合物还可作为荧光探针或标记物的中间体, 用于开发诊断试剂。

4. 储存条件与使用建议

LUF6000 需储存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议分装保存, 以减少反复冻融对稳定性的影响。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解推荐使用 DMSO 等有机溶剂, 并确保溶液现配现用。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, LUF6000 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。如不慎接触, 立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全信息请参考产品提供的MSDS（物质安全数据表）。