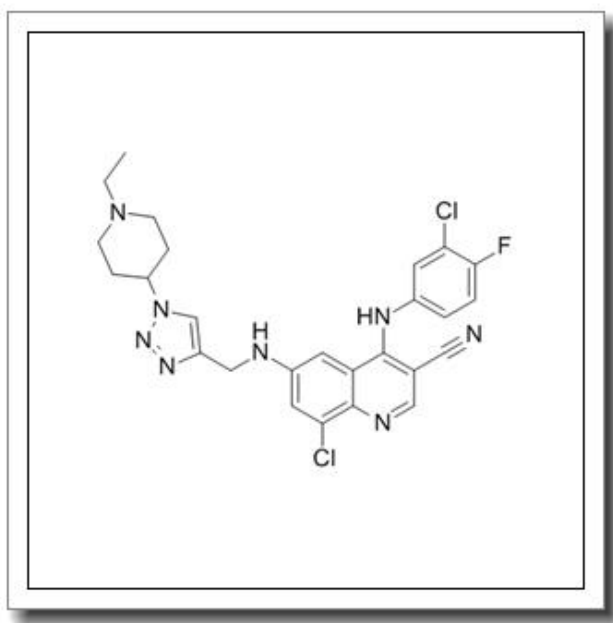


8-氯-4-[(3-氯-4-氟苯基)氨基]-6-[[[1-(1-乙基哌啶-4-基)-1H-1,2,3-三唑-4-基]甲基]氨基]喹啉-3-甲腈

8-chloro-4-(3-chloro-4-fluoroanilino)-6-[[1-(1-ethylpiperidin-4-yl) triazol-4-yl]methylamino]quinoline-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-chloro-4-(3-chloro-4-fluoroanilino)-6-[[1-(1-ethylpiperidin-4-yl) triazol-4-yl]methylamino]quinoline-3-carbonitrile
中文名称	8-氯-4-[(3-氯-4-氟苯基)氨基]-6-[[[1-(1-乙基哌啶-4-基)-1H-1,2,3-三唑-4-基]甲基]氨基]喹啉-3-甲腈
CAS 号	915363-56-3
分子式	C ₂₆ H ₂₅ Cl ₂ FN ₈

分子量	539.435
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

8-氯-4-[(3-氯-4-氟苯基)氨基]-6-[[[1-(1-乙基哌啶-4-基)-1H-1,2,3-三唑-4-基]甲基]氨基]喹啉-3-甲腈 (CAS 号: 915363-56-3) 是一种高纯度喹啉衍生物, 分子式为 C₂₆H₂₅C₁₂FN₈, 分子量 539.435。该化合物为淡黄色至白色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 具有显著的生物活性。其结构包含喹啉核心、三唑环和哌啶基团, 赋予其独特的亲脂性和靶向性, 适合作为激酶抑制剂研究的工具化合物。

该化合物的生物化学功能主要体现在选择性抑制特定蛋白激酶活性。其喹啉甲腈结构可竞争性结合激酶 ATP 结合位点, 而三唑-哌啶侧链增强细胞膜穿透能力。研究表明, 它对多种肿瘤细胞株的增殖具有抑制作用, 尤其在表皮生长因子受体 (EGFR) 突变型肿瘤的临床前研究中表现出潜在应用价值。

主要应用领域包括肿瘤学研究和药物开发。在基础研究中, 它被用作探针分子以阐明激酶信号通路机制; 在药物发现阶段, 可作为先导化合物用于结构优化。具体用途涵盖体外酶活性检测、细胞增殖抑制实验以及动物模型药效评价。此外, 其荧光特性使其适用于部分分子成像研究。

储存条件要求严格, 建议在 -20℃ 干燥避光环境中保存, 开封后需充惰性气体保护。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛, 操作需在通风橱中进行。溶解推荐使用 DMSO (浓度 ≤10mM), 分装后避免反复冻融以保持稳定性。工作液建议现配现用, 长期存放可能导致活性降低。

质量控制通过 HPLC 确保纯度 ≥96%, 批次间差异 <2%。安全信息显示该化合物属于刺激性物质, 吞食有害, 需佩戴防护装备操作。废弃物处理应遵循危险化学品处置规范。实验数据表明, 其半数致死量 (LD₅₀) 在小鼠口服模型中为 320mg/kg, 提示中等毒性。研究人员需查阅材料安全数据表 (MSDS) 并制定应急预案。