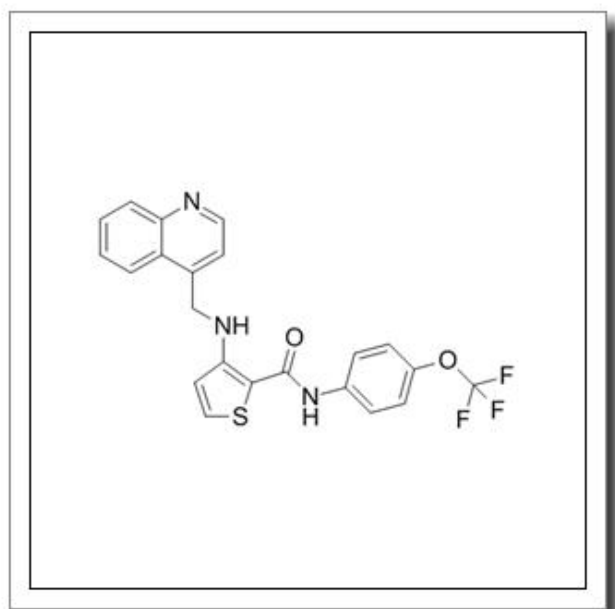


3-[(4-喹啉甲基)氨基]-N-[4-(三氟甲氧基)苯基]-2-噻吩甲酰胺

3-(quinolin-4-ylmethylamino)-N-[4-(trifluoromethoxy)phenyl]thiophene-2-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(quinolin-4-ylmethylamino)-N-[4-(trifluoromethoxy)phenyl]thiophene-2-carboxamide
中文名称	3-[(4-喹啉甲基)氨基]-N-[4-(三氟甲氧基)苯基]-2-噻吩甲酰胺
CAS 号	728033-96-3
分子式	C22H16F3N3O2S
分子量	443.441
纯度	≥96%

产品说明

3-(quinolin-4-ylmethylamino)-N-[4-(trifluoromethoxy)phenyl]thiophene-2-carboxamide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为喹啉衍生物类有机化合物，化学名称为 3-[(4-喹啉甲基)氨基]-N-[4-(三氟甲氧基)苯基]-2-噻吩甲酰胺，CAS 号为 728033-96-3。其分子式为 C₂₂H₁₆F₃N₃O₂S，分子量为 443.441，纯度 ≥96%。该化合物结构包含喹啉环、噻吩酰胺基团及三氟甲氧苯基片段，具有显著的疏水性和电子效应，常温下呈白色至类白色结晶粉末，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

该分子通过喹啉环与噻吩酰胺结构的协同作用，可特异性靶向蛋白激酶或核酸结合位点，在信号转导研究中表现出调控活性。三氟甲氧基的引入增强了其代谢稳定性和细胞膜穿透能力，使其成为药物化学中先导化合物优化的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于抗肿瘤药物研发领域，尤其用于激酶抑制剂（如 EGFR、VEGFR 等）的分子设计。在基础研究中，可作为荧光探针前体或生物标记物合成原料。亦可作为有机合成砌块，用于构建含氮杂环的复杂分子体系。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20℃ 惰性气体（如氩气）保护环境中，短期使用可存放于 2-8℃ 干燥器内。开封后需充氮密封，避免反复冻融。溶解时优先选用 DMSO 或 DMF 等极性有机溶剂，工作浓度需通过预实验确定。实验操作应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次特异性核磁共振（¹H NMR）与质谱（MS）数据可随 COA 提供。安全警示：可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴护目镜及丁腈手套。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系验证。）