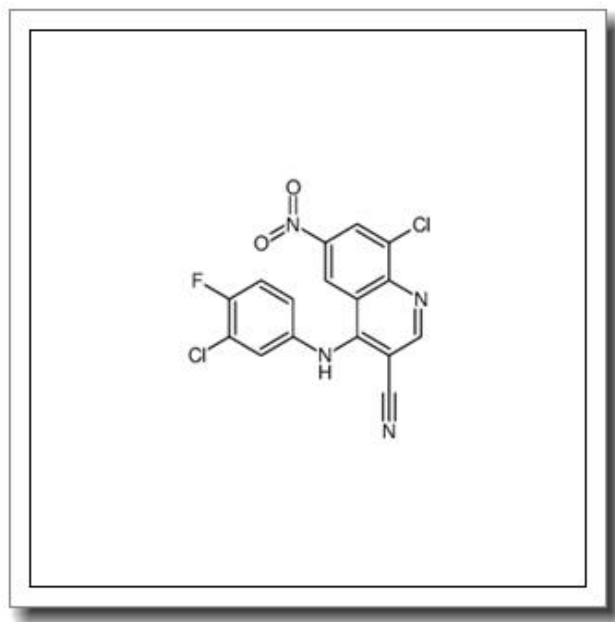


8-Chloro-4-[(3-chloro-4-fluorophenyl)amino]-6-nitro-3-quinolinecarboxitrile

8-Chloro-4-[(3-chloro-4-fluorophenyl)amino]-6-nitro-3-quinolinecarboxitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Chloro-4-[(3-chloro-4-fluorophenyl)amino]-6-nitro-3-quinolinecarboxitrile
中文名称	8-氯-4-[(3-氯-4-氟苯基)氨基]-6-硝基-3-喹啉腈
CAS 号	915369-47-0
分子式	C ₁₆ H ₇ Cl ₂ FN ₄ O ₂
分子量	377.157
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 8-Chloro-4-[(3-chloro-4-fluorophenyl)amino]-6-nitro-3-quinolinecarbonitrile

CAS 号: 915369-47-0

分子式: C₁₆H₇Cl₂FN₄O₂

分子量: 377.157

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

本品为黄色至黄褐色结晶性粉末, 化学名称为 8-氯-4-[(3-氯-4-氟苯基)氨基]-6-硝基-3-喹啉甲腈, 是一种含氯、氟及硝基的喹啉类衍生物。其分子结构中包含多个活性基团, 如氯原子、氟原子、硝基和氰基, 赋予其独特的化学性质。该化合物在有机溶剂(如 DMSO、DMF)中溶解性较好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中表现出显著的激酶抑制活性, 尤其是对某些酪氨酸激酶具有选择性抑制作用。其结构中的喹啉核心和取代基团使其能够与激酶活性位点特异性结合, 从而干扰信号转导通路。这一特性使其成为研究细胞增殖、凋亡及肿瘤发生机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 尤其适用于抗肿瘤药物的先导化合物筛选和结构优化研究。具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂, 用于体外酶活性测定和细胞实验;
- 用于探索新型靶向治疗药物的作用机制;
- 在药物化学中作为中间体, 用于合成更复杂的生物活性分子。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 本品需避光、密封保存于-20° C 环境中, 长期储存建议充入惰性气体(如氮气)以保持稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。

使用建议：实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用无水 DMSO，配制溶液后需分装保存，避免反复冻融导致降解。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关谱图（如 NMR、MS）以供验证。

安全信息：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需严格遵守实验室安全规范。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献及实际需求进行。