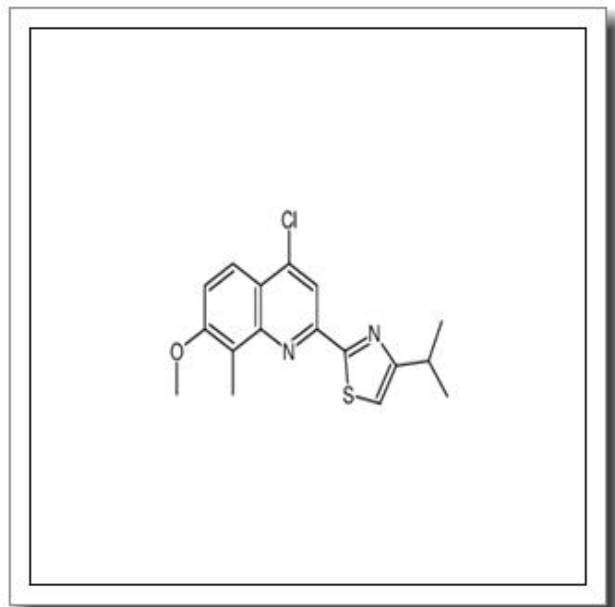


2-(4-异丙基-噻唑-2-基)-4-氯-7-甲氧基-8-甲基-喹啉

2-(4-chloro-7-methoxy-8-methyl-2-quinolylyl)-4-isopropyl-thiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-chloro-7-methoxy-8-methyl-2-quinolylyl)-4-isopropyl-thiazole
中文名称	2-(4-异丙基-噻唑-2-基)-4-氯-7-甲氧基-8-甲基-喹啉
CAS 号	1193272-59-1
分子式	C ₁₇ H ₁₇ ClN ₂ O ₂ S
分子量	332.848
纯度	≥96%

产品说明

2-(4-氯-7-甲氧基-8-甲基-喹啉-2-基)-4-异丙基-噻唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为喹啉-噻唑杂环化合物，化学名称为 2-(4-chloro-7-methoxy-8-methyl-2-quinolylyl)-4-isopropyl-thiazole，分子式 C₁₇H₁₇ClN₂O₂S，分子量 332.848，CAS 号 1193272-59-1。外观通常为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 ≥96%。其结构融合了喹啉骨架的平面性与噻唑环的极性特征，赋予其独特的电子分布和分子间作用力，在有机溶剂如 DMSO、甲醇中具有中等溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过喹啉环的芳香体系与噻唑环的配位能力，可作为蛋白质激酶抑制剂或金属离子螯合剂的核心结构。其氯原子和甲氧基的引入增强了分子穿透细胞膜的能力，而异丙基噻唑基团则提供了疏水性相互作用位点，在药物化学中常用于先导化合物的结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

作为医药中间体，主要用于抗肿瘤、抗感染类药物的研发，尤其针对 ATP 结合口袋的激酶靶点（如 EGFR、VEGFR）具有潜在抑制活性。在材料科学领域，可用作有机电致发光材料（OLED）的电子传输层组分。实验室研究中常用于荧光探针的合成或作为配体参与过渡金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20°C 至 4°C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在惰性气氛（如氮气）下操作，避免接触强氧化剂。溶解推荐使用预脱气的有机溶剂，水溶液体系需控制 pH 在 6-8 范围内以防止水解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 归一化法检测纯度，批号关联 COA 报告。操作时应穿戴防护手套及护目镜，皮肤接触后立即用大量清水冲洗。MSDS 显示其急性毒性类别为 4 级（LD50

>2000 mg/kg)，但吸入粉尘可能引起呼吸道刺激。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

（注：实际应用前请查阅最新文献确认具体生物活性数据，本说明基于现有理化参数提供通用指导。）