

1-[3-氯-5-[[[4-(4-氯-2-噻吩基)-5-(4-环己基-1-哌嗪基)-2-噻唑基]氨基]羰基]-2-吡啶基]-4-哌啶羧酸

1-[3-chloro-5-[[4-(4-chlorothiophen-2-yl)-5-(4-cyclohexylpiperazin-1-yl)-1,3-thiazol-2-yl]carbonyl]pyridin-2-yl]piperidine-4-carboxylic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[3-chloro-5-[[4-(4-chlorothiophen-2-yl)-5-(4-cyclohexylpiperazin-1-yl)-1,3-thiazol-2-yl]carbonyl]pyridin-2-yl]piperidine-4-carboxylic acid
中文名称	1-[3-氯-5-[[[4-(4-氯-2-噻吩基)-5-(4-环己基-1-哌嗪基)-2-噻唑基]氨基]羰基]-2-吡啶基]-4-哌啶羧酸
CAS 号	570406-98-3
分子式	C29H34Cl2N6O3S2
分子量	649.655
纯度	≥96%

产品说明

1-[3-氯-5-[[[4-(4-氯-2-噻吩基)-5-(4-环己基-1-哌嗪基)-2-噻唑基]氨基]羰基]-2-吡啶基]-4-哌啶羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称 1-[3-chloro-5-[[4-(4-chlorothiophen-2-yl)-5-(4-cyclohexylpiperazin-1-yl)-1,3-thiazol-2-yl]carbonyl]pyridin-2-yl]piperidine-4-carboxylic acid, CAS 号 570406-98-3, 分子式 C₂₉H₃₄Cl₂N₆O₃S₂, 分子量 649.655。该化合物结构复杂，包含噻吩、噻唑、哌嗪和哌啶等多个杂环体系，具有显著的生物活性潜力。产品为白色至类白色固体粉末，纯度 ≥96%，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过其独特的杂环结构，可特异性靶向多种生物分子，尤其是与信号转导相关的酶或受体。其分子中的氯代噻吩和哌嗪基团增强了脂溶性和细胞膜穿透能力，而羧酸基团提供了进一步修饰的位点。这类结构类似物在激酶抑制、G 蛋白偶联受体调节等领域具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物研发和生化研究领域：作为先导化合物用于抗肿瘤、抗炎或抗感染药物的结构优化；作为工具化合物研究噻唑烷酮类药物的作用机制；在分子探针开发中用于标记特定靶点。实验室使用时需溶解于 DMSO 等有机溶剂，推荐工作浓度经预实验确定。

4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于-20℃、干燥避光环境中，短期使用可存放于 4℃。开封后建议充氮密封保存，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解后的溶液建议现配现用，若需保存应分装后冷冻，避免水汽侵入导致水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 和 NMR 验证结构正确性。安全数据表明该化合

物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵守实验室安全规程。废弃物应作为有害化学废物处理，不可直接排放。详细毒理学数据请参考随附的MSDS文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议结合文献报道进行优化。