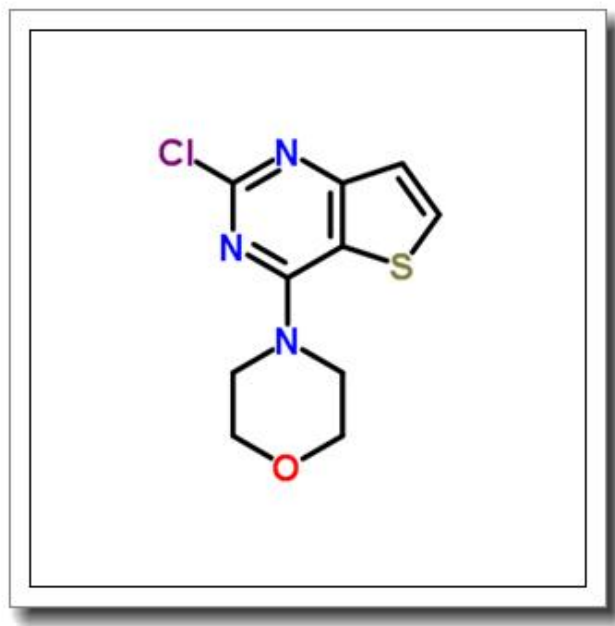


2-氯-4-(4-吗啉基)噻吩并[3,2-D]嘧啶

4-(2-chlorothieno[3,2-d]pyrimidin-4-yl)morpholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-chlorothieno[3,2-d]pyrimidin-4-yl)morpholine
中文名称	2-氯-4-(4-吗啉基)噻吩并[3,2-D]嘧啶
CAS 号	16234-15-4
分子式	C ₁₀ H ₁₀ ClN ₃ OS
分子量	255.724
纯度	≥96%

产品说明

4-(2-chlorothieno[3,2-d]pyrimidin-4-yl)morpholine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(2-chlorothieno[3,2-d]pyrimidin-4-yl)morpholine，中文命名为 2-氯-4-(4-吗啉基)噻吩并[3,2-D]嘧啶，CAS 号为 16234-15-4。其分子式为 C₁₀H₁₀ClN₃O，分子量为 255.724，纯度 ≥96%。该化合物为噻吩并嘧啶类衍生物，结构中含有吗啉环和氯代噻吩基团，常温下呈白色至类白色结晶粉末，具有特定的紫外吸收特性，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类杂环结构的修饰物，可通过干扰核酸代谢或蛋白激酶活性发挥生物效应。其吗啉基团增强了分子的亲水性和靶标结合能力，而氯原子的引入提高了反应活性，使其成为药物研发中重要的中间体，尤其在激酶抑制剂设计中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，特别是抗肿瘤和抗炎药物的合成。具体用途包括：作为 PI3K/mTOR 信号通路抑制剂的合成前体；用于构建 EGFR 或 CDK4/6 等激酶的靶向分子；在有机合成中作为构建复杂杂环体系的模块。此外，也可用于生化探针开发或酶活性研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃、干燥避光条件下长期储存，短期使用可存放于 2-8℃ 环境。开封后需充入惰性气体保护，避免反复冻融。使用时需在干燥氮气环境下操作，溶解推荐使用 DMSO 或二氯甲烷等有机溶剂，配制后溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间稳定性良好。安全警示：该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不

慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免直接排放。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。）