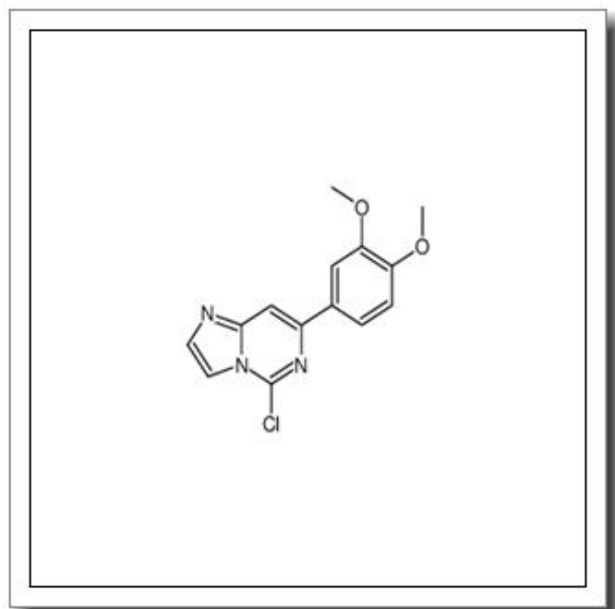


5-氯-7-(3,4-二甲氧基苯基)咪唑并[1,2-c]嘧啶

5-Chloro-7-(3,4-dimethoxyphenyl)imidazo[1,2-c]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-7-(3,4-dimethoxyphenyl)imidazo[1,2-c]pyrimidine
中文名称	5-氯-7-(3,4-二甲氧基苯基)咪唑并[1,2-c]嘧啶
CAS 号	371171-20-9
分子式	C ₁₄ H ₁₂ ClN ₃ O ₂
分子量	289.717
纯度	≥96%

产品说明

5-氯-7-(3,4-二甲氧基苯基)咪唑并[1,2-c]嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为咪唑并嘧啶类衍生物，化学名称为 5-Chloro-7-(3,4-dimethoxyphenyl)imidazo[1,2-c]pyrimidine，CAS 号为 371171-20-9。其分子式为 C₁₄H₁₂C₁N₃O₂，分子量 289.717，纯度 ≥96%。外观通常为白色至类白色结晶或粉末，可溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇等，微溶于水。结构中的氯原子和二甲氧基苯基赋予其独特的电子效应与空间位阻，适合作为医药中间体或生化探针。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过咪唑并嘧啶核心结构参与多种生物分子相互作用，尤其是作为激酶抑制剂的候选骨架。3,4-二甲氧基苯基可增强细胞膜穿透性，而氯原子可能影响靶标蛋白的亲合力。其在信号通路调控、抗肿瘤或抗炎药物研发中具有潜在价值，常见于先导化合物优化阶段。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物研发领域，包括但不限于以下方向：作为小分子激酶抑制剂的合成中间体；用于构建 DNA 损伤响应研究中的工具化合物；在荧光标记或光敏材料开发中作为功能模块。实验室级产品适用于体外筛选和机理研究，需进一步验证其体内活性。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用以避免反复冻融。溶解时优先选用 DMSO 配制母液（如 10 mM 浓度），后续用缓冲液稀释至工作浓度。使用前需进行溶解度测试，避免析出影响实验重复性。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批号关联 COA 报告。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物

处理需符合当地危险化学品法规。MSDS 可应要求提供，含详细毒理学数据（LD50 未完全建立，建议按有害化学品处理）。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。使用者应具备相关化学实验资质。