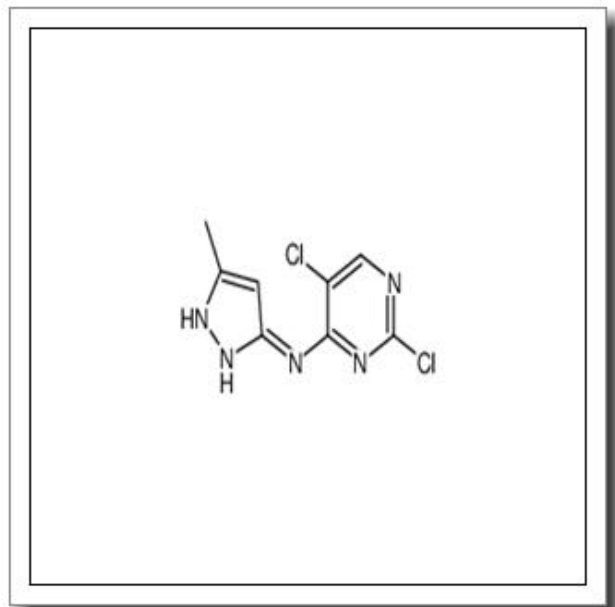


2,5-二氯-N-(5-甲基-1H-吡唑-3-基)嘧啶-4-胺

2,5-dichloro-N-(5-methyl-1H-pyrazol-3-yl)pyrimidin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-dichloro-N-(5-methyl-1H-pyrazol-3-yl)pyrimidin-4-amine
中文名称	2,5-二氯-N-(5-甲基-1H-吡唑-3-基)嘧啶-4-胺
CAS 号	543712-81-8
分子式	C ₈ H ₇ Cl ₂ N ₅
分子量	244.081
纯度	≥96%

产品说明

2,5-二氯-N-(5-甲基-1H-吡唑-3-基)嘧啶-4-胺 (CAS 号: 543712-81-8) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 $C_8H_7Cl_2N_5$, 分子量为 244.081。该化合物为白色至类白色固体, 纯度不低于 96%, 具有嘧啶和吡唑双杂环结构, 表现出良好的化学稳定性和生物活性。其结构中含有的氯原子和氨基基团使其在药物化学和生物化学领域具有重要应用价值。

1. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类衍生物, 可通过干扰核酸代谢或抑制特定酶活性发挥作用。其结构中的氯原子和吡唑环增强了与生物靶标的结合能力, 尤其在激酶抑制和信号通路调控方面具有潜在应用。这类结构常见于抗肿瘤、抗炎和抗感染药物的先导化合物设计中。

2. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 该化合物常用于小分子药物库的构建, 作为激酶抑制剂或抗增殖剂的中间体。此外, 在农业化学中可用于合成具有杀菌或除草活性的衍生物。实验室中也可作为探针分子, 用于研究蛋白质-小分子相互作用机制。

3. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 部分溶于甲醇, 水溶性较低。

4. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供质谱和核磁数据支持。操作时需穿戴防护装备 (手套、护目镜), 避免吸入或皮肤接触。其急性毒性数据尚未完全明确, 建议在通风橱中处理。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

该产品仅供科研用途, 不适用于人体或临床治疗。具体应用需进一步验证其安全性和有效性。