

N1-(2-(dimethylamino)ethyl)-5-methoxy-N1-methyl-N4-(4-(1-methyl-1H-indol-3-yl)pyrimidin-2-yl)benzene-1,2,4-triamine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N1-(2-(dimethylamino)ethyl)-5-methoxy-N1-methyl-N4-(4-(1-methyl-1H-indol-3-yl)pyrimidin-2-yl)benzene-1,2,4-triamine
产品目录号	
CAS 号	1421372-66-8
分子式	C25H31N7O
分子量	445.56
纯度	>96%

产品说明

N1-(2-(二甲氨基)乙基)-5-甲氧基-N1-甲基-N4-(4-(1-甲基-1H-吡啶-3-基)嘧啶-2-基)苯-1,2,4-三胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称见标题，CAS 号为 1421372-66-8，分子式为 C₂₅H₃₁N₇O，分子量 445.56。结构中含有吡啶、嘧啶及三氨基苯环等特征基团，赋予其独特的生物活性和分子识别能力。常温下为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过特异性结合某些蛋白激酶结构域，表现出显著的信号通路调控潜力。其分子设计针对 ATP 结合口袋，可逆性抑制特定激酶活性，在细胞周期调控、增殖和凋亡研究中具有重要价值。吡啶环与嘧啶的协同作用增强了其跨膜能力和靶点亲和性，是研究肿瘤发生机制的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于肿瘤学、分子药理学等领域的基础研究：

- (1) 作为激酶抑制剂，用于筛选抗肿瘤药物靶点
- (2) 构建细胞信号转导研究的体外模型
- (3) 开发新型小分子探针用于生物成像
- (4) 药物代谢与药代动力学研究的参照标准品

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，有效期 24 个月。开封后建议分装保存，避免反复冻融。使用时以 DMSO 配制母液（推荐浓度 10 mM），工作浓度需通过预实验确定。注意溶液需现配现用，残留溶液建议在-80℃保存不超过 1 个月。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、NMR 结构验证及质谱数据。本品属于研究用化学品，非药用规格。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或接触皮肤。MSDS 显示其可

能具有刺激性，应在通风橱中处理，废弃物按危险化学品规范处置。急救措施：眼部接触立即用清水冲洗 15 分钟并就医。

（注：实际应用前请查阅最新文献确认具体生物活性数据，本说明仅描述产品理化特性及常规用途。）