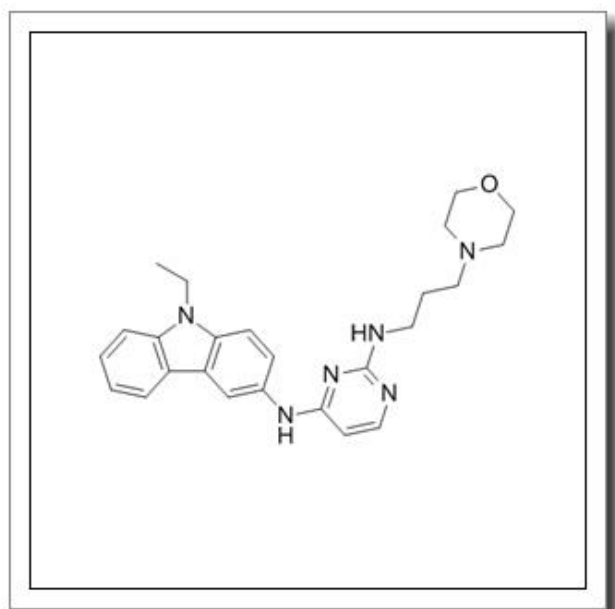


N4-(9-乙基-9H-咔唑-3-基)-N2-[3-(4-吗啉基)丙基]-2,4-嘧啶二胺

4-N-(9-ethylcarbazol-3-yl)-2-N-(3-morpholin-4-ylpropyl)pyrimidine-2,4-diamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-N-(9-ethylcarbazol-3-yl)-2-N-(3-morpholin-4-ylpropyl)pyrimidine-2,4-diamine
中文名称	N4-(9-乙基-9H-咔唑-3-基)-N2-[3-(4-吗啉基)丙基]-2,4-嘧啶二胺
CAS 号	1380432-32-5
分子式	C25H30N6O
分子量	430.545
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N4-(9-乙基-9H-咪唑-3-基)-N2-[3-(4-吗啉基)丙基]-2,4-嘧啶二胺 (CAS 号: 1380432-32-5) 是一种具有复杂结构的嘧啶衍生物, 分子式为 C₂₅H₃₀N₆O, 分子量为 430.545。该化合物结合了咪唑和吗啉基团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的脂溶性和分子内相互作用能力。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 确保实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中表现出显著的激酶抑制活性, 尤其是对特定蛋白激酶的靶向作用。其结构中的嘧啶二胺核心能够与激酶的 ATP 结合位点竞争性结合, 从而干扰信号转导通路。这一特性使其成为研究细胞增殖、凋亡及相关疾病机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发和分子生物学研究领域, 具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂, 用于筛选抗肿瘤或抗炎药物靶点;
- 用于研究细胞信号通路, 如 MAPK 或 PI3K/AKT 通路;
- 作为荧光标记或探针设计的中间体, 因其咪唑结构具有荧光特性。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇, 配制后溶液建议分装保存并尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保批次间一致性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。如不慎接触, 应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。