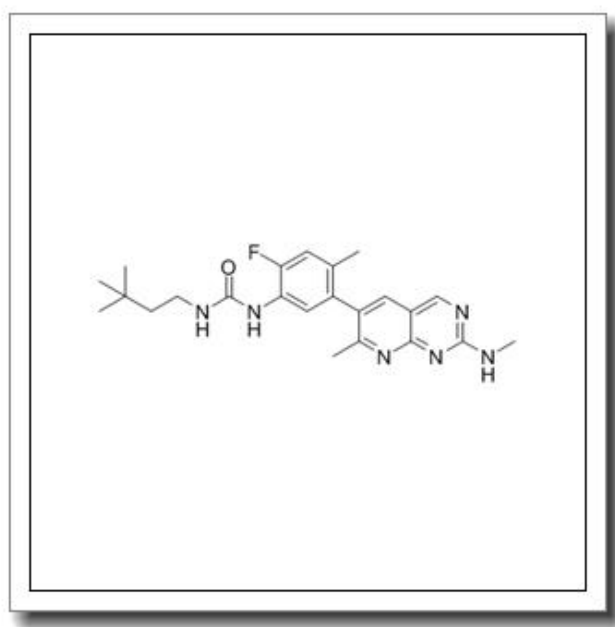


# N-(3,3-二甲基丁基)-N'-[2-氟-4-甲基-5-[7-甲基-2-(甲基氨基)吡啶并[2,3-d]嘧啶-6-基]苯基]脲

*N-(3,3-Dimethylbutyl)-N'-[2-fluoro-4-methyl-5-[7-methyl-2-(methylamino)pyrido[2,3-d]pyrimidin-6-yl]phenyl]urea*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(3,3-Dimethylbutyl)-N'-[2-fluoro-4-methyl-5-[7-methyl-2-(methylamino)pyrido[2,3-d]pyrimidin-6-yl]phenyl]urea
中文名称	N-(3,3-二甲基丁基)-N'-[2-氟-4-甲基-5-[7-甲基-2-(甲基氨基)吡啶并[2,3-d]嘧啶-6-基]苯基]脲
CAS 号	1454682-72-4
分子式	C <sub>23</sub> H <sub>29</sub> FN <sub>6</sub> O
分子量	424.514

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

## 产品说明

N-(3,3-二甲基丁基)-N'-[2-氟-4-甲基-5-[7-甲基-2-(甲基氨基)吡啶并[2,3-d]嘧啶-6-基]苯基]脲是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1454682-72-4, 分子式为 C<sub>23</sub>H<sub>29</sub>FN<sub>6</sub>O, 分子量为 424.514。该化合物属于吡啶并嘧啶类衍生物, 具有独特的杂环结构和脲基团, 常温下为白色至类白色固体, 纯度≥96%, 需避光干燥保存。

在生物化学功能方面, 该化合物因其特异性结合能力, 常作为激酶抑制剂研究中的关键分子工具。其结构中的氟原子和吡啶并嘧啶骨架可增强与靶蛋白的相互作用, 而脲基团则提供氢键供体/受体位点, 使其在信号转导通路研究中表现出高选择性。该分子对特定激酶亚型的抑制活性已使其成为肿瘤学和炎症性疾病机制研究的重要探针。

主要应用集中于药物研发领域: 1. 作为先导化合物用于抗肿瘤药物的结构优化; 2. 在激酶抑制剂筛选中作为阳性对照; 3. 用于构建药物-靶点相互作用模型。实验室使用时建议溶解于 DMSO 配制储备液, 工作浓度需根据具体实验体系通过预实验确定, 避免反复冻融。

储存条件要求严格: 需置于-20℃干燥环境中, 充氮气密封保存, 有效期 24 个月。开启后建议分装使用, 剩余样品需重新充氮保护。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 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。

质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次验证, 确保化学纯度和结构准确性。产品提供 COA 分析证书, 包含保留时间、特征峰和杂质谱等关键参数。运输过程中需采用冰袋保温, 避免高温和剧烈震动。该化合物尚未获得药用批准, 仅限科研用途。