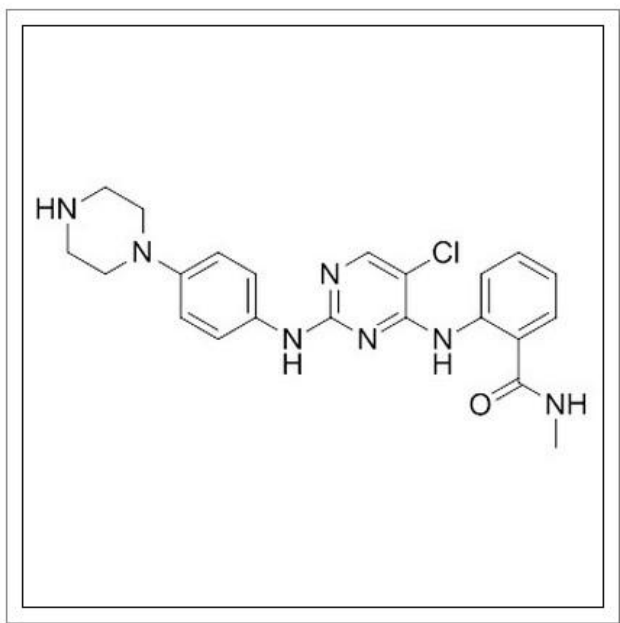


2-[[5-氯-2-[[4-(1-哌嗪基)苯基]氨基]-4-嘧啶基]氨基]-N-甲基苯甲酰胺

2-((5-chloro-2-((4-(piperazin-1-yl)phenyl)amino)pyrimidin-4-yl)amino)-N-methylbenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-((5-chloro-2-((4-(piperazin-1-yl)phenyl)amino)pyrimidin-4-yl)amino)-N-methylbenzamide
中文名称	2-[[5-氯-2-[[4-(1-哌嗪基)苯基]氨基]-4-嘧啶基]氨基]-N-甲基苯甲酰胺
CAS 号	1439934-41-4
分子式	C22H24ClN7O
分子量	437.925
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-[[5-氯-2-[[4-(1-哌嗪基)苯基]氨基]-4-嘧啶基]氨基]-N-甲基苯甲酰胺 (CAS 号: 1439934-41-4) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C₂₂H₂₄C₁N₇O, 分子量为 437.925。该化合物属于嘧啶类衍生物, 结构中含有哌嗪基和苯甲酰胺基团, 具有显著的生物活性。其纯度大于 96%, 外观通常为白色至类白色粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种小分子抑制剂, 主要通过靶向特定激酶或信号通路发挥作用。其结构中的嘧啶环和哌嗪基团使其能够与蛋白质活性位点结合, 干扰细胞内的信号转导过程。在生物化学研究中, 它常用于探索激酶依赖性疾病的分子机制, 如癌症和炎症性疾病。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发和生物医学研究领域。具体用途包括: 作为激酶抑制剂用于体外酶活性实验; 在细胞模型中研究其对增殖、凋亡或迁移的影响; 作为先导化合物用于优化药物设计。此外, 它还可用于高通量筛选和靶点验证实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解前建议短暂离心以确保粉末完全沉降。工作液需现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度大于 96%。使用时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意丢弃。

以上信息仅供参考, 具体实验设计需结合文献和实际需求进行调整。