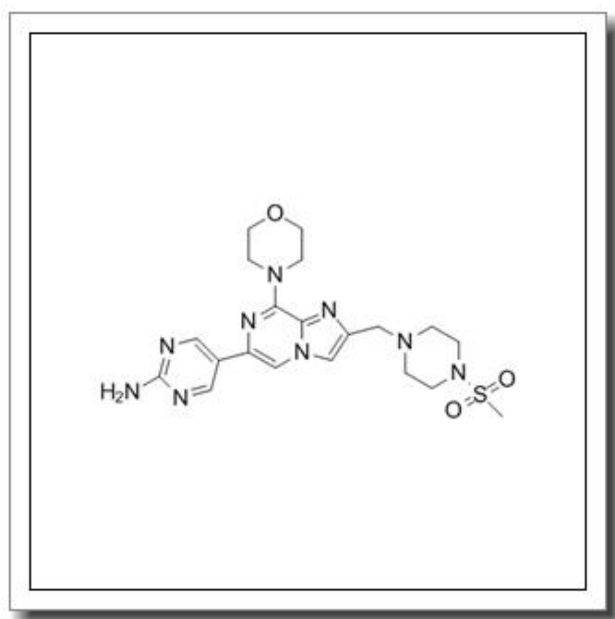


# ETP-46321

*5-(2-((4-methylsulfonylpiperazin-1-yl)methyl)-8-morpholinoimidazo[1,2-a]pyrazin-6-yl)pyrimidin-2-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(2-((4-methylsulfonylpiperazin-1-yl)methyl)-8-morpholinoimidazo[1,2-a]pyrazin-6-yl)pyrimidin-2-amine
中文名称	ETP-46321
CAS 号	1252594-99-2
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>27</sub> N <sub>9</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	473.552
纯度	≥96%

## 产品说明

5-(2-((4-methylsulfonylpiperazin-1-yl)methyl)-8-morpholinoimidazo[1,2-a]pyrazin-6-yl)pyrimidin-2-amine (ETP-46321) 是一种高纯度小分子化合物, CAS 号为 1252594-99-2, 分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>27</sub>N<sub>9</sub>O<sub>3</sub>S, 分子量为 473.552。该化合物具有独特的杂环结构, 结合了咪唑并吡嗪和嘧啶胺基团, 并含有甲磺酰基哌嗪和吗啉取代基, 赋予其良好的溶解性和细胞膜穿透性。其纯度 ≥96%, 适合用于高精度生物化学研究。

ETP-46321 是一种选择性激酶抑制剂, 主要通过靶向特定信号通路调控细胞增殖和凋亡。其作用机制涉及与 ATP 结合位点的竞争性结合, 从而抑制下游磷酸化过程。该化合物在肿瘤学和免疫学研究中表现出显著潜力, 尤其在 PI3K/mTOR 通路相关研究中被广泛用作工具分子。其高选择性和低细胞毒性使其成为药物开发中的重要候选分子。

ETP-46321 的主要应用领域包括癌症靶向治疗研究、免疫调节机制探索以及激酶功能筛选实验。在体外实验中, 它常用于抑制特定激酶活性以验证信号通路假设; 在体内模型中, 则用于评估肿瘤生长抑制效果。此外, 它还可作为先导化合物用于结构优化研究, 以开发更高效的激酶抑制剂。

建议将 ETP-46321 储存于 -20°C 干燥环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用前需平衡至室温, 并用 DMSO 配制成母液 (推荐浓度 10 mM), 后续用缓冲液稀释至工作浓度。实验过程中需避免强光照射, 以防止化合物降解。未使用的溶液建议分装保存, 减少冻融次数。

本产品经过严格的质量控制, 包括 HPLC 纯度检测、质谱验证和核磁共振结构确认。使用时需穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。其安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。研究者应查阅最新文献以优化实验条件, 确保数据可靠性。