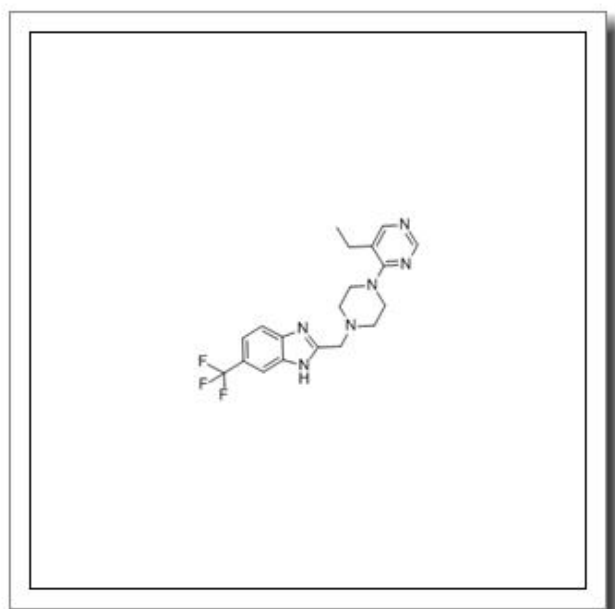


# 2-[[4-(5-乙基-4-嘧啶基)-1-哌嗪基]甲基]-6-(三氟甲基)-1H-苯并咪唑

*2-[[4-(5-ethylpyrimidin-4-yl)piperazin-1-yl]methyl]-6-(trifluoromethyl)-1H-benzimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[[4-(5-ethylpyrimidin-4-yl)piperazin-1-yl]methyl]-6-(trifluoromethyl)-1H-benzimidazole
中文名称	2-[[4-(5-乙基-4-嘧啶基)-1-哌嗪基]甲基]-6-(三氟甲基)-1H-苯并咪唑
CAS 号	1255517-76-0
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>21</sub> F <sub>3</sub> N <sub>6</sub>
分子量	390.405
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[[4-(5-乙基-4-嘧啶基)-1-哌嗪基]甲基]-6-(三氟甲基)-1H-苯并咪唑 (CAS 号: 1255517-76-0), 分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>21</sub>F<sub>3</sub>N<sub>6</sub>, 分子量为 390.405。该化合物是一种含哌嗪基和苯并咪唑结构的杂环衍生物, 具有三氟甲基修饰, 纯度不低于 96%。其结构特征赋予其良好的脂溶性和生物活性, 适用于多种生物化学研究场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过其独特的分子结构, 可能作为激酶抑制剂或受体调节剂发挥作用。苯并咪唑和三氟甲基的引入增强了其与生物靶点的结合能力, 而哌嗪基团则提高了分子的水溶性和代谢稳定性。其在信号转导和酶活性调控领域具有潜在研究价值, 尤其适用于肿瘤学和神经科学相关研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物研发和生化机制研究, 具体包括:

- 作为小分子探针, 用于筛选激酶或 G 蛋白偶联受体的潜在抑制剂。
- 在抗肿瘤药物研究中, 评估其对癌细胞增殖的抑制效果。
- 作为中间体, 用于合成更复杂的生物活性分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C、干燥、避光条件下保存, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解建议采用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 并确保溶液现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%。使用时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜), 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。本品仅供科研用途, 不可用于人体或临床治疗。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。