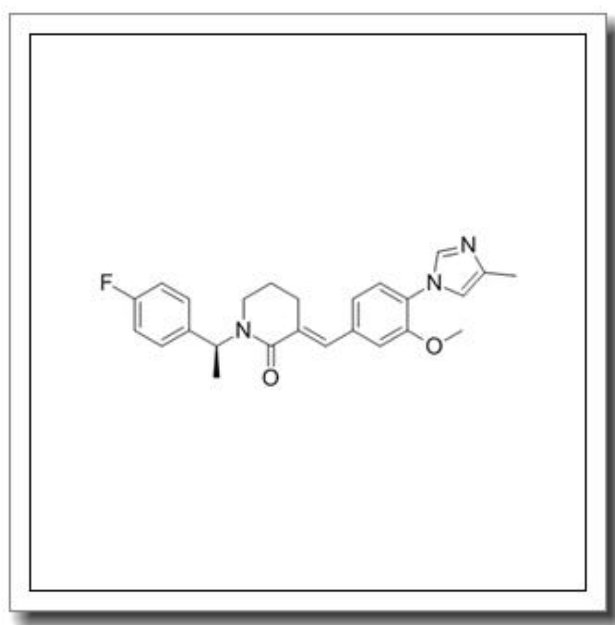


# (E)-1-[(1S)-1-(4-氟苯基)乙基]-3-[3-甲氧基-4-(4-甲基-1H-咪唑-1-基)亚苄基]哌啶-2-酮

*(3E)-1-[(1S)-1-(4-fluorophenyl)ethyl]-3-[[3-methoxy-4-(4-methylimidazol-1-yl)phenyl]methylidene]piperidin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3E)-1-[(1S)-1-(4-fluorophenyl)ethyl]-3-[[3-methoxy-4-(4-methylimidazol-1-yl)phenyl]methylidene]piperidin-2-one
中文名称	(E)-1-[(1S)-1-(4-氟苯基)乙基]-3-[3-甲氧基-4-(4-甲基-1H-咪唑-1-基)亚苄基]哌啶-2-酮
CAS 号	870843-42-8
分子式	C25H26FN3O2

分子量	419.491
纯度	$\geq 96\%$

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(3E)-1-[(1S)-1-(4-fluorophenyl)ethyl]-3-[[3-methoxy-4-(4-methylimidazol-1-yl)phenyl]methylidene]piperidin-2-one, 中文名称为(E)-1-[(1S)-1-(4-氟苯基)乙基]-3-[3-甲氧基-4-(4-甲基-1H-咪唑-1-基)亚苄基]哌啶-2-酮, CAS 号为 870843-42-8。其分子式为 C<sub>25</sub>H<sub>26</sub>FN<sub>3</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 419.491, 纯度不低于 96%。该化合物为类白色至浅黄色固体, 具有特定的立体构型 (E 构型与 S 构型), 结构中包含氟苯基、甲氧基苯基及咪唑环等关键药效团, 赋予其独特的化学与生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

本品是一种小分子有机化合物, 其结构特征表明其可能作为激酶抑制剂或受体调节剂发挥作用。分子中的咪唑环和氟苯基片段常见于药物设计中, 可能与靶蛋白的活性位点结合, 干扰信号通路。其在生物医学研究中的潜在应用包括抗肿瘤、抗炎或神经退行性疾病相关靶点的探索, 具体机制需进一步实验验证。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

目前, 该化合物主要应用于药物研发领域, 作为先导化合物或中间体用于优化活性分子结构。具体用途包括:

- 激酶抑制剂筛选: 用于评估其对特定激酶 (如 EGFR、ALK 等) 的抑制活性。
- 细胞信号通路研究: 探究其对炎症或增殖相关通路 (如 NF- $\kappa$ B、MAPK) 的影响。
- 新药开发: 作为结构修饰的模板, 用于改善药代动力学性质或靶向性。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存, 建议储存于-20° C 干燥环境中, 长期存放应充氮保护以维持稳定性。使用时需在干燥惰性气体环境下操作 (如手套箱), 避免反复冻融。溶解建议选用 DMSO 等有机溶剂, 配制后溶液需现配现用或分装冻存。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全信息如下：

- 潜在危害：可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。
- 应急处理：接触皮肤后立即用大量清水冲洗，误食需就医。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，避免直接排放至环境。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或临床治疗。使用者应具备相关专业知识和遵守实验室安全规程。