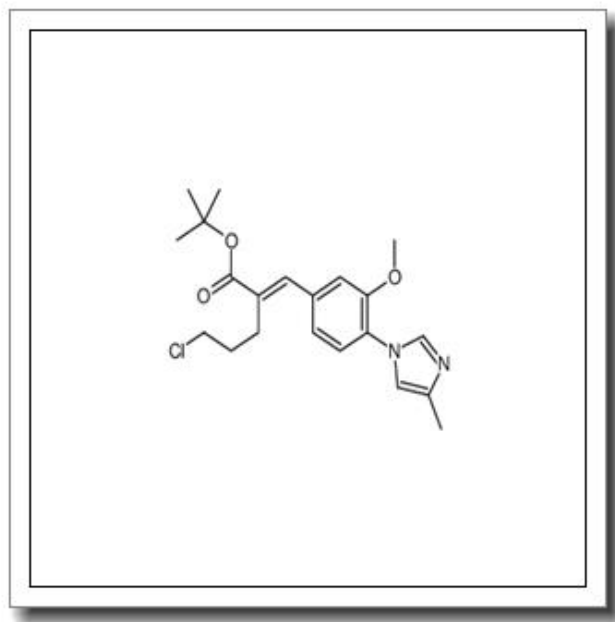


# 2-Methyl-2-propanyl (2E)-5-chloro-2-[3-methoxy-4-(4-methyl-1H-imidazol-1-yl)benzylidene]pentanoate

*2-Methyl-2-propanyl (2E)-5-chloro-2-[3-methoxy-4-(4-methyl-1H-imidazol-1-yl)benzylidene]pentanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl (2E)-5-chloro-2-[3-methoxy-4-(4-methyl-1H-imidazol-1-yl)benzylidene]pentanoate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl (2E)-5-chloro-2-[3-methoxy-4-(4-methyl-1H-imidazol-1-yl)benzylidene]pentanoate
CAS 号	1225232-42-7
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>27</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	390. 904
纯度	≥96%



## 产品说明

2-Methyl-2-propanyl (2E)-5-chloro-2-[3-methoxy-4-(4-methyl-1H-imidazol-1-yl)benzylidene]pentanoate 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种具有明确结构的有机化合物，化学名称为 2-Methyl-2-propanyl (2E)-5-chloro-2-[3-methoxy-4-(4-methyl-1H-imidazol-1-yl)benzylidene]pentanoate，CAS 号为 1225232-42-7。其分子式为  $C_{21}H_{27}ClN_2O_3$ ，分子量为 390.904，纯度不低于 96%。该化合物属于含氯苯亚甲基戊酸酯衍生物，结构中包含甲氧基和甲基咪唑基团，赋予其独特的化学性质。常温下为白色至淡黄色固体，需避光保存。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的结构特征，在生物化学研究中表现出显著的活性。分子中的氯原子和咪唑环结构使其具有良好的电子亲和性和配位能力，可作为酶抑制剂或受体调节剂的中间体。其苯亚甲基戊酸酯骨架在药物化学中常用于构建生物活性分子的核心结构，尤其在抗炎和抗肿瘤先导化合物的开发中具有潜在价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括但不限于：作为小分子抑制剂合成的关键中间体，用于蛋白激酶抑制剂的构效关系研究；在药物发现中用于构建靶向特定受体的化合物库；也可作为荧光探针或标记物的前体化合物。研究人员可根据实验需求，通过进一步修饰其官能团开发新型生物活性分子。

### 4. 储存条件与使用建议

产品应在  $-20^{\circ}\text{C}$  条件下避光保存，置于干燥环境中。开封后建议充入惰性气体保护，并尽快使用。使用时需在干燥的惰性气氛下操作，避免接触水分。溶解性测试表明，该化合物易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，微溶于甲醇和乙醇，不溶于水。建议先配制高浓度储备液，再稀释至工作浓度。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。使用时需佩戴适当的个人防护装备，包括实验服、手套和护目镜。避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在一定的细胞毒性，所有操作应在通风良好的化学通风橱中进行。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于医药、食品或家庭用途。购买前请确认贵机构具备相应的化学品使用资质和处置能力。