

# N-[4-氯-3-[5-(二甲基氨基)-1H-苯并咪唑-2-基]苯基]-3,5-二甲氧基苯甲酰胺

*N-[4-chloro-3-[6-(dimethylamino)-1H-benzimidazol-2-yl]phenyl]-3,5-dimethoxybenzamide*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[4-chloro-3-[6-(dimethylamino)-1H-benzimidazol-2-yl]phenyl]-3,5-dimethoxybenzamide
中文名称	N-[4-氯-3-[5-(二甲基氨基)-1H-苯并咪唑-2-基]苯基]-3,5-二甲氧基苯甲酰胺
CAS 号	496794-70-8
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>23</sub> C <sub>1</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
分子量	450.917
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-[4-氯-3-[5-(二甲基氨基)-1H-苯并咪唑-2-基]苯基]-3,5-二甲氧基苯甲酰胺 (CAS 号: 496794-70-8) 是一种苯并咪唑衍生物, 分子式为 C<sub>24</sub>H<sub>23</sub>C<sub>1</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 450.917。该化合物具有高纯度 (≥96%), 结构中含有氯原子、二甲基氨基和二甲氧基苯甲酰胺等官能团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中表现出显著的生物活性, 尤其是作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的潜力。其苯并咪唑核心结构能够与特定蛋白质结合, 干扰细胞内的信号传导过程, 因此在药物开发和分子生物学研究具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科学研究领域, 具体包括:

- 药物研发: 作为先导化合物, 用于筛选和优化新型激酶抑制剂。
- 分子生物学研究: 用于探索细胞信号通路机制, 如 MAPK 或 PI3K/AKT 通路。
- 化学生物学: 作为探针分子, 研究蛋白质-小分子相互作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解建议使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 并根据实验需求配制适当浓度的工作液。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 和质谱分析, 纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或皮肤接触。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研用途, 不可用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考, 具体实验方案需根据实际研究需求调整。