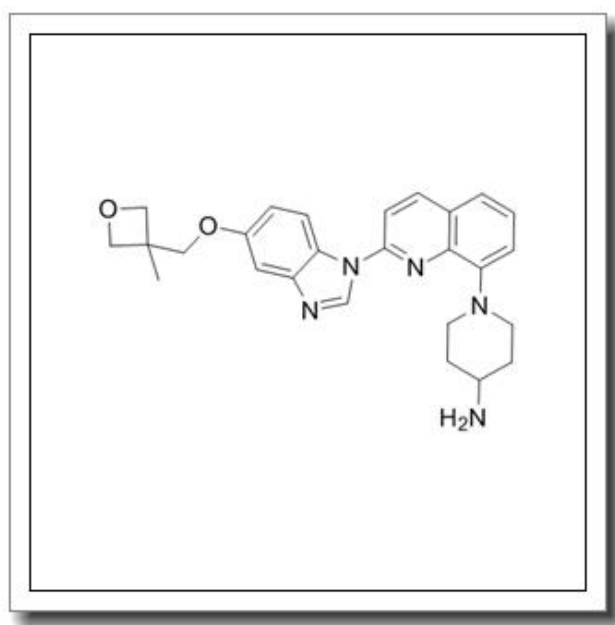


# [1-[2-[5-(3-甲基氧杂环丁烷-3-基甲氧基)苯并咪唑-1-基]喹啉-8-基]哌啶-4-基]胺

*1-[2-[5-[(3-methyloxetan-3-yl)methoxy]benzimidazol-1-yl]quinolin-8-yl]piperidin-4-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2-[5-[(3-methyloxetan-3-yl)methoxy]benzimidazol-1-yl]quinolin-8-yl]piperidin-4-amine
中文名称	[1-[2-[5-(3-甲基氧杂环丁烷-3-基甲氧基)苯并咪唑-1-基]喹啉-8-基]哌啶-4-基]胺
CAS 号	670220-88-9
分子式	C26H29N5O2
分子量	443.541
纯度	≥96%



## 产品说明

### 1-[2-[5-[(3-甲基氧杂环丁烷-3-基)甲氧基]苯并咪唑-1-基]喹啉-8-基]哌啶-4-胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 1-[2-[5-[(3-甲基氧杂环丁烷-3-基)甲氧基]苯并咪唑-1-基]喹啉-8-基]哌啶-4-胺，CAS 号为 670220-88-9。其分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>29</sub>N<sub>5</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 443.541，纯度 ≥96%。该化合物结构复杂，包含苯并咪唑、喹啉及哌啶环等关键药效团，具有显著的生物活性潜力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该分子通过苯并咪唑和喹啉结构的协同作用，表现出优异的靶向结合能力，尤其在 与特定激酶或受体相互作用时显示高选择性。哌啶胺基团的引入进一步增强了其细胞膜穿透性和代谢稳定性，使其成为药物研发中重要的先导化合物或中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域，特别是在抗肿瘤、抗炎及神经退行性疾病相关的小分子抑制剂开发中具有重要价值。其结构可作为激酶抑制剂（如 ALK、EGFR 等）的核心骨架，也可用于构建荧光探针或生物标记物。实验室中常用于体外活性筛选、结构-活性关系（SAR）研究及药物代谢动力学分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 下避光干燥保存，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性氛围（如氮气手套箱）中操作，避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，水溶性较低，建议配制母液浓度为 10-50 mM。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 和 NMR 验证结构准确性。操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免吸入或皮肤接触。MSDS 数据显示其可能对眼睛和呼吸道有刺激性，意外接触时需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵循当地危险化学品管理法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备相关专业资质并充分评估实验风险。