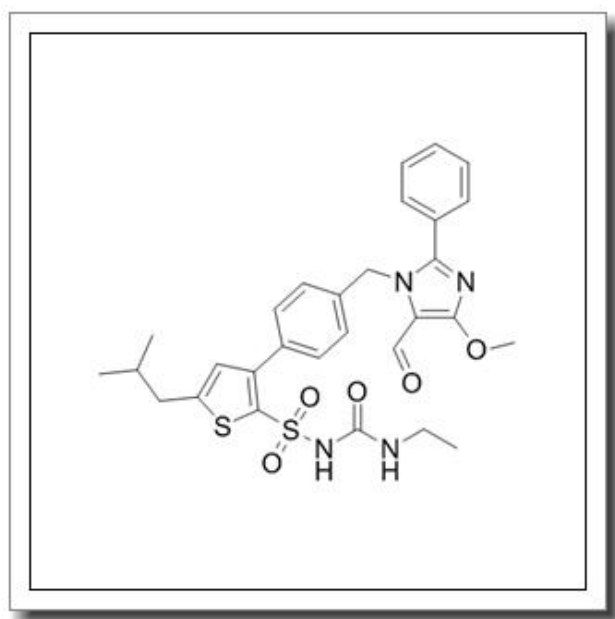


# AVE 0991

*1-ethyl-3-[3-[4-[(5-formyl-4-methoxy-2-phenylimidazol-1-yl)methyl]phenyl]-5-(2-methylpropyl)thiophen-2-yl]sulfonylurea*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethyl-3-[3-[4-[(5-formyl-4-methoxy-2-phenylimidazol-1-yl)methyl]phenyl]-5-(2-methylpropyl)thiophen-2-yl]sulfonylurea
中文名称	AVE 0991
CAS 号	304462-19-9
分子式	C <sub>29</sub> H <sub>32</sub> N <sub>4</sub> O <sub>5</sub> S <sub>2</sub>
分子量	580.718
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

AVE 0991 (化学名称: 1-ethyl-3-[3-[4-[(5-formyl-4-methoxy-2-phenylimidazol-1-yl)methyl]phenyl]-5-(2-methylpropyl)thiophen-2-yl]sulfonylurea) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 304462-19-9, 分子式为 C<sub>29</sub>H<sub>32</sub>N<sub>4</sub>O<sub>5</sub>S<sub>2</sub>, 分子量为 580.718。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度 ≥96%, 具有明确的磺酰脲结构和苯基咪唑基团, 表现出良好的脂溶性和稳定性, 适合用于生物医学研究领域。

### 2. 生物化学功能与重要性

AVE 0991 是一种选择性非肽类血管紧张素-(1-7)受体 (Mas 受体) 激动剂, 能够模拟血管紧张素-(1-7)的生理作用, 包括抗炎、抗纤维化和血管舒张功能。其通过激活 Mas 受体, 调节 RAS 系统平衡, 在心血管疾病、代谢综合征和肾脏保护研究中具有重要价值。其高选择性和低毒性使其成为研究 Mas 受体信号通路的理想工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

AVE 0991 广泛应用于药理学和分子生物学研究, 主要用于以下领域:

- 心血管疾病研究: 探究其对高血压、动脉粥样硬化和心肌肥厚的保护机制。
- 代谢性疾病研究: 评估其在胰岛素抵抗和糖尿病并发症中的作用。
- 肾脏保护研究: 验证其对肾纤维化和急性肾损伤的干预效果。
- 神经保护研究: 探索其在脑卒中和神经退行性疾病中的潜在应用。

### 4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于-20℃干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇, 配制工作液前需进行溶解度测试。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱分析验证, 纯度 ≥96%, 批次间一致性严格把控。安全数据表

明, 该化合物属于刺激性物质, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。详细毒理学数据可参考产品安全技术说明书 (MSDS)。