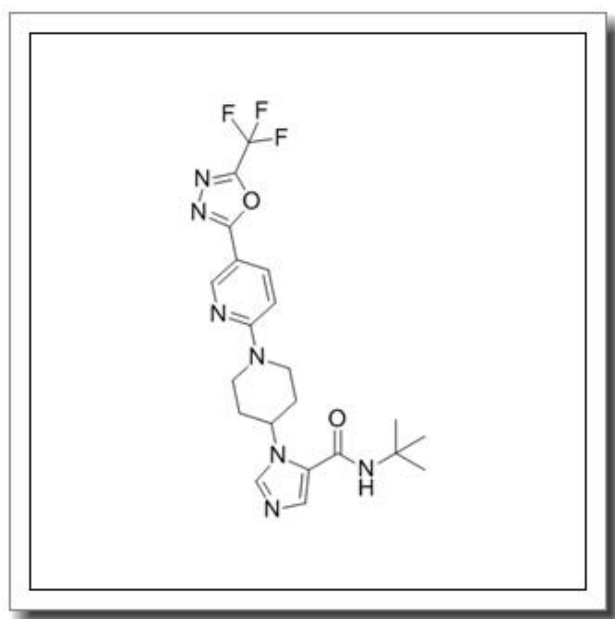


WNK463

N-(2-Methyl-2-propanyl)-1-(1-{5-[5-(trifluoromethyl)-1,3,4-oxadiazol-2-yl]-2-pyridinyl}-4-piperidinyl)-1H-imidazole-5-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Methyl-2-propanyl)-1-(1-{5-[5-(trifluoromethyl)-1,3,4-oxadiazol-2-yl]-2-pyridinyl}-4-piperidinyl)-1H-imidazole-5-carboxamide
中文名称	WNK463
CAS 号	2012607-27-9
分子式	C ₂₁ H ₂₄ F ₃ N ₇ O ₂
分子量	463.456
纯度	≥ 96%

产品说明

WNK463 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

WNK463 是一种小分子化合物，化学名称为 N-(2-甲基-2-丙基)-1-(1-{5-[5-(三氟甲基)-1,3,4-噁二唑-2-基]-2-吡啶基}-4-哌啶基)-1H-咪唑-5-甲酰胺，CAS 号为 2012607-27-9。其分子式为 C₂₁H₂₄F₃N₇O₂，分子量为 463.456，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色粉末，具有高度选择性，属于 WNK 激酶抑制剂家族，其结构中的三氟甲基噁二唑基团赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

WNK463 通过特异性抑制 WNK (With No Lysine) 激酶家族 (包括 WNK1、WNK2、WNK3 和 WNK4) 的活性，调控离子通道和转运蛋白的磷酸化过程。WNK 激酶在维持电解质平衡、细胞体积调节和血压控制中起关键作用，因此 WNK463 在研究与肾脏功能、高血压及相关代谢疾病相关的信号通路中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

WNK463 主要用于科学研究领域，特别是在以下方面：

- 作为工具化合物，用于研究 WNK 激酶在细胞信号传导中的作用机制。
- 用于开发高血压、电解质紊乱和肾脏疾病的潜在治疗策略。
- 在药物筛选和靶点验证实验中作为参考抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作，以保持稳定性。溶解时推荐使用 DMSO 等有机溶剂，配制后需分装保存，避免反复冻融。实验操作应在通风良好的环境下进行，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供相关分析证书。WNK463 为研究用途，不可用于人体或临床治疗。其安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系

统有刺激性，操作时应避免直接接触。废弃物需按照实验室化学废物处理规范处置。

如需进一步技术资料或实验方案，请联系我们的技术支持团队。