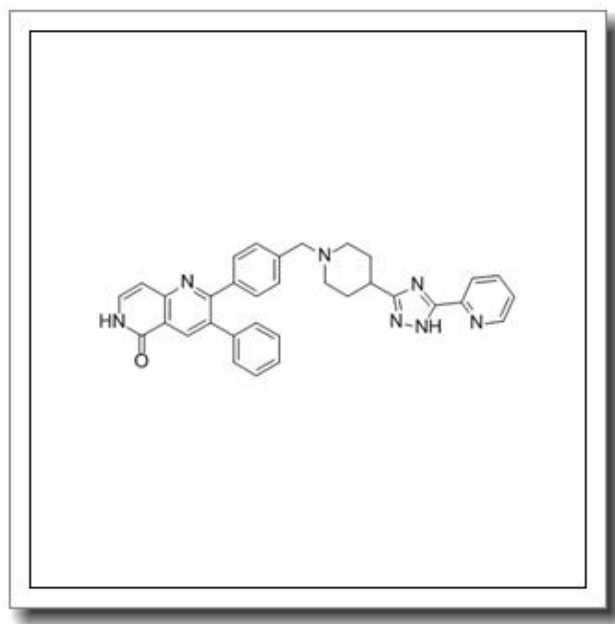


Akt1 和 Akt2-IN-1

3-Phenyl-2-[4-({4-[3-(2-pyridinyl)-1H-1,2,4-triazol-5-yl]-1-piperidinyl}methyl)phenyl]-1,6-naphthyridin-5(6H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Phenyl-2-[4-({4-[3-(2-pyridinyl)-1H-1,2,4-triazol-5-yl]-1-piperidinyl}methyl)phenyl]-1,6-naphthyridin-5(6H)-one
中文名称	Akt1 和 Akt2-IN-1
CAS 号	893422-47-4
分子式	C33H29N7O
分子量	539.63
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Akt1 和 Akt2-IN-1, 化学名称为 3-Phenyl-2-[4-({4-[3-(2-pyridinyl)-1H-1,2,4-triazol-5-yl]-1-piperidinyl}methyl)phenyl]-1,6-naphthyridin-5(6H)-one, CAS 号为 893422-47-4, 分子式为 C₃₃H₂₉N₇O, 分子量为 539.63。该化合物是一种高纯度 (≥96%) 的小分子抑制剂, 具有明确的化学结构和稳定的物理化学性质。其结构中的 1,6-萘啶酮核心与三唑并哌啶基团为其提供了独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

Akt1 和 Akt2-IN-1 是一种选择性 Akt (蛋白激酶 B) 抑制剂, 能够有效抑制 Akt1 和 Akt2 的活性。Akt 信号通路在细胞存活、增殖和代谢中起关键作用, 其异常激活与多种癌症的发生发展密切相关。本品通过靶向抑制 Akt, 可阻断下游信号传导, 为研究肿瘤发生机制及开发抗肿瘤药物提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域, 特别是癌症研究和药物开发。具体用途包括: 作为 Akt 信号通路研究的工具分子; 用于体外和体内实验, 评估 Akt 抑制对肿瘤细胞的影响; 作为先导化合物用于抗肿瘤药物的设计与优化。此外, 本品还可用于探索 Akt 在代谢性疾病和神经退行性疾病中的作用。

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, 避免光照和反复冻融。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解建议使用 DMSO 等有机溶剂, 并配制适当浓度的储备液。实验过程中需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供完整的质谱和核磁共振数据以确保结构准确性。安全信息方面, 本品可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应在通风

橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际研究需求设计。