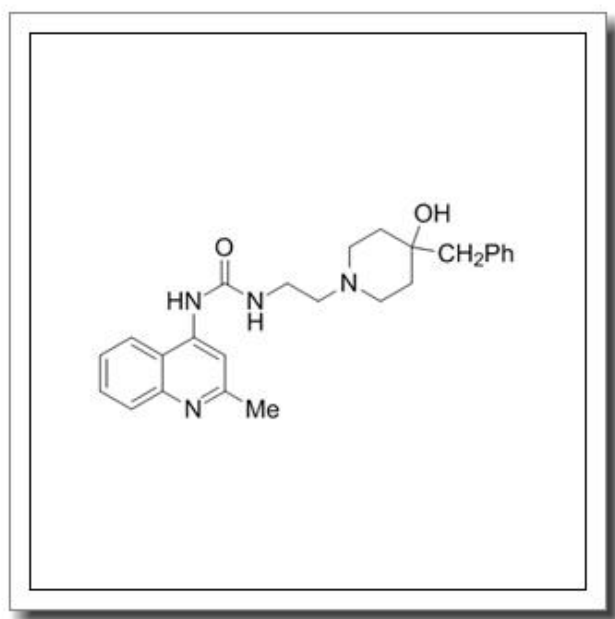


Palosuran

1-[2-(4-benzyl-4-hydroxypiperidin-1-yl)ethyl]-3-(2-methylquinolin-4-yl)urea



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2-(4-benzyl-4-hydroxypiperidin-1-yl)ethyl]-3-(2-methylquinolin-4-yl)urea
中文名称	Palosuran
CAS 号	540769-28-6
分子式	C ₂₅ H ₃₀ N ₄ O ₂
分子量	418. 531
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Palosuran (化学名称: 1-[2-(4-苄基-4-羟基哌啶-1-基)乙基]-3-(2-甲基喹啉-4-基)脲) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 540769-28-6, 分子式为 C₂₅H₃₀N₄O₂, 分子量为 418.531。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 具有明确的哌啶和喹啉结构特征。其化学结构中包含羟基、脲基和芳香环系统, 赋予其独特的极性和溶解性, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Palosuran 是一种选择性尿素受体拮抗剂, 通过特异性阻断尿素受体 (UT 受体) 发挥药理作用。UT 受体在心血管和肾脏系统中广泛表达, 参与调节血管收缩、水盐平衡和纤维化过程。Palosuran 通过抑制 UT 受体的激活, 展现出潜在的抗纤维化和血管保护活性, 在相关疾病模型中表现出调节内皮功能和减轻组织损伤的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

Palosuran 主要用于科研领域, 作为工具化合物用于研究 UT 受体介导的病理生理机制, 尤其在肾脏纤维化、心力衰竭和高血压的分子机制研究中具有重要价值。此外, 其结构特征使其成为药物化学中先导化合物优化的参考模板, 可用于开发新型 UT 受体靶向治疗药物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护以维持稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。操作时应穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 符合科研级标准。MS 和 NMR 数据可用于结构确证。安全信息显示, Palosuran 对眼睛和皮肤有潜在刺激性, 避免直接接触。若意

外吸入或摄入，应立即就医并提供 MSDS 信息。废弃物处置需遵循当地法规，不可直接排入下水道。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档格式，未使用任何 Markdown 符号。）