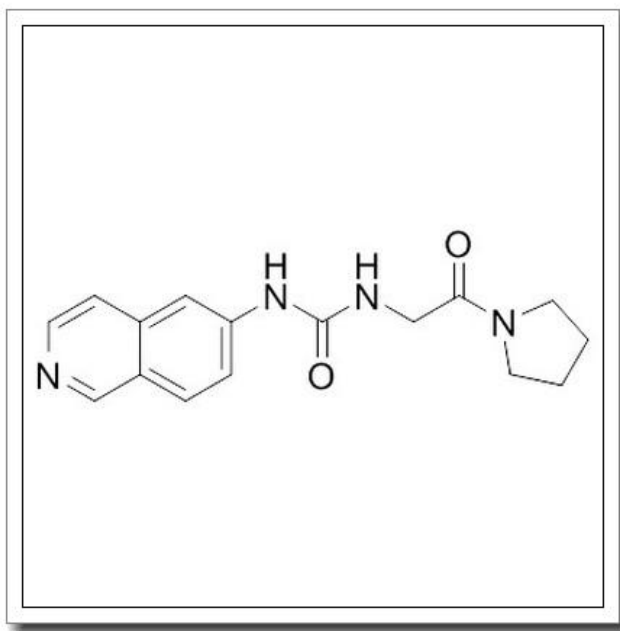


N-6-异喹啉基-N'-[2-氧代-2-(1-吡咯烷基)乙基]脲

N-6-Isoquinoliny1-N'-[2-oxo-2-(1-pyrrolidiny1)ethyl]urea



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-6-Isoquinoliny1-N'-[2-oxo-2-(1-pyrrolidiny1)ethyl]urea
中文名称	N-6-异喹啉基-N'-[2-氧代-2-(1-吡咯烷基)乙基]脲
CAS 号	1687736-54-4
分子式	C16H18N4O2
分子量	298.34
纯度	>96%

产品说明

N-6-异喹啉基-N'-[2-氧代-2-(1-吡咯烷基)乙基]脲 (CAS 号: 1687736-54-4) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C₁₆H₁₈N₄O₂, 分子量为 298.34。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如 DMSO 和甲醇。其结构中的异喹啉基和吡咯烷基赋予其独特的生物活性, 使其成为药物研发和生化研究中的重要中间体。

在生物化学功能方面, 该化合物因其特殊的分子结构, 常作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的核心骨架。其脲基团能够与靶标蛋白形成稳定的氢键相互作用, 而吡咯烷基则增强了分子的细胞膜穿透能力。这类结构类似物在肿瘤学、神经科学和炎症相关疾病的研究中显示出潜在的应用价值, 尤其在蛋白激酶 C (PKC) 家族和 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 相关研究中具有重要地位。

该产品的主要应用领域包括药物发现与开发、化学生物学研究和分子探针设计。具体用途涵盖以下几个方面: 1. 作为先导化合物用于优化抗肿瘤或抗炎药物的活性; 2. 用于构建荧光标记或生物素标记的探针分子; 3. 在体外酶活性测定和细胞水平的功能研究中作为工具化合物。研究人员可通过对其结构的进一步修饰, 开发具有更高选择性和效力的衍生物。

储存条件方面, 建议将产品置于-20℃干燥避光环境中保存, 长期储存推荐使用惰性气体保护。开封后的样品应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥的惰性气氛下操作, 若需配制溶液, 建议现配现用。对于水溶液体系, 应注意其可能的水解稳定性问题。

质量控制严格遵循 HPLC 和 NMR 双重验证标准, 确保批次间一致性。安全信息显示该化合物属于刺激性化学品, 操作时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置规范。本产品仅限科研使用, 不得用于人体或动物实验。