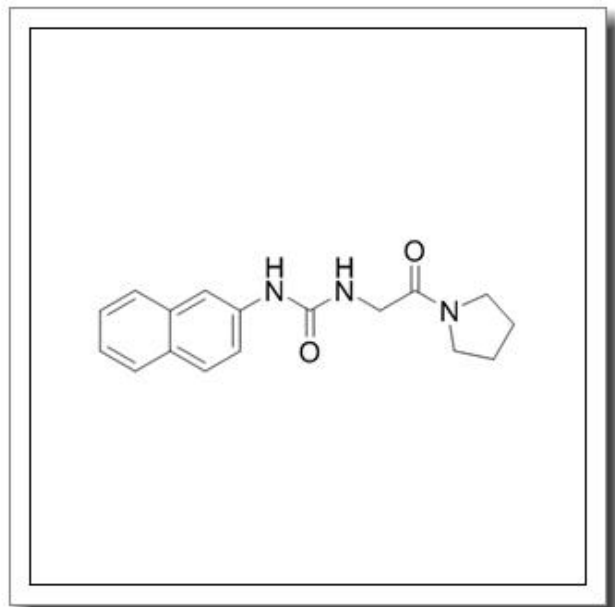


N-2-萘基-N'-[2-氧代-2-(1-吡咯烷基)乙基]脲

N-2-Naphthalenyl-N'-[2-oxo-2-(1-pyrrolidinyl)ethyl]urea



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-2-Naphthalenyl-N'-[2-oxo-2-(1-pyrrolidinyl)ethyl]urea
中文名称	N-2-萘基-N'-[2-氧代-2-(1-吡咯烷基)乙基]脲
CAS 号	1624117-53-8
分子式	C ₁₇ H ₁₉ N ₃ O ₂
分子量	297.352
纯度	≥96%

产品说明

N-2-萘基-N'-[2-氧代-2-(1-吡咯烷基)乙基]脲产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-2-Naphthalenyl-N'-[2-oxo-2-(1-pyrrolidinyl)ethyl]urea, CAS 号为 1624117-53-8, 分子式为 C₁₇H₁₉N₃O₂, 分子量为 297.352。该化合物是一种含萘环和吡咯烷基的脲类衍生物, 纯度 ≥96%, 常温下为白色至类白色结晶粉末。其结构中的脲基和吡咯烷基赋予其独特的极性和氢键结合能力, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可通过脲基与生物分子中的氨基或羧基发生特异性相互作用, 其萘环结构提供疏水结合位点, 而吡咯烷基则增强分子穿透细胞膜的能力。在信号转导研究中, 它能作为小分子探针干扰蛋白质-蛋白质相互作用, 尤其适用于激酶和 G 蛋白偶联受体相关通路的调控分析。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 3.1 药物研发: 作为先导化合物用于设计靶向神经退行性疾病或癌症的抑制剂。
- 3.2 生化机制研究: 用于探究酶活性位点构象变化或蛋白质变构效应。
- 3.3 诊断试剂开发: 偶联荧光标记后可作为检测特定生物标志物的探针。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需避光密封保存于 -20° C 干燥环境中, 长期存放建议充氮保护。

使用建议: 溶解时推荐使用 DMSO 或 DMF 等极性有机溶剂, 工作浓度需根据实验体系优化。避免反复冻融, 配制后的溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 通过 HPLC 验证纯度, 批次间差异 ≤1%; 质谱与核磁共振谱符合标准品特征。

安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触

皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。）