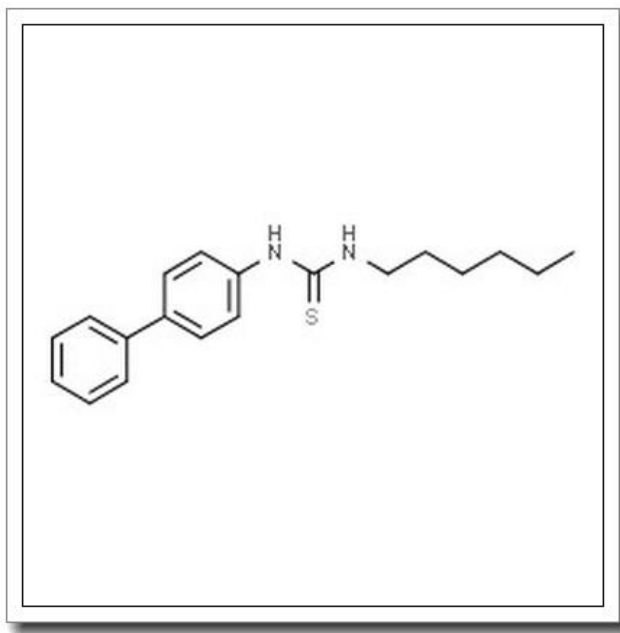


1-([1,1'-联苯]-4-基)-3-己基硫脲

1-(biphenyl-4-yl)-3-hexylthiourea



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(biphenyl-4-yl)-3-hexylthiourea
中文名称	1-([1,1'-联苯]-4-基)-3-己基硫脲
CAS 号	1415559-64-6
分子式	C ₁₉ H ₂₄ N ₂ S
分子量	312.47
纯度	>96%

产品说明

1-(联苯-4-基)-3-己基硫脲产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(联苯-4-基)-3-己基硫脲 (CAS 号: 1415559-64-6) 是一种有机硫脲衍生物, 分子式为 $C_{19}H_{24}N_2S$, 分子量为 312.47。该化合物由联苯基团与己基硫脲结构组成, 呈现白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%。其化学结构中的硫脲基团和疏水性烷基链赋予其独特的理化性质, 包括适度的脂溶性和分子识别能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 其硫脲结构可作为氢键供体和受体, 参与分子间相互作用。联苯基团增强了其与芳香族受体的结合能力, 而已基链则有助于调节细胞膜穿透性。这类结构类似物常被用于探索蛋白质-配体相互作用, 尤其在激酶抑制和受体调节研究中具有参考意义。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(联苯-4-基)-3-己基硫脲主要应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为小分子探针用于酶活性抑制实验; 在药物化学中用于结构-活性关系 (SAR) 研究; 或作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。其联苯结构也使其在材料科学中具有潜在应用, 如液晶材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$, 长期保存建议充氮保护。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 水溶性较低, 建议先用少量有机溶剂助溶后再用缓冲液稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 批号相关质检报告可随货提供。安全操作需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, 立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规。本产品仅限研究用途，不可用于人体或临床治疗。

注：具体实验方案需根据实际研究目的优化，建议参考文献或开展预实验确定使用浓度及条件。