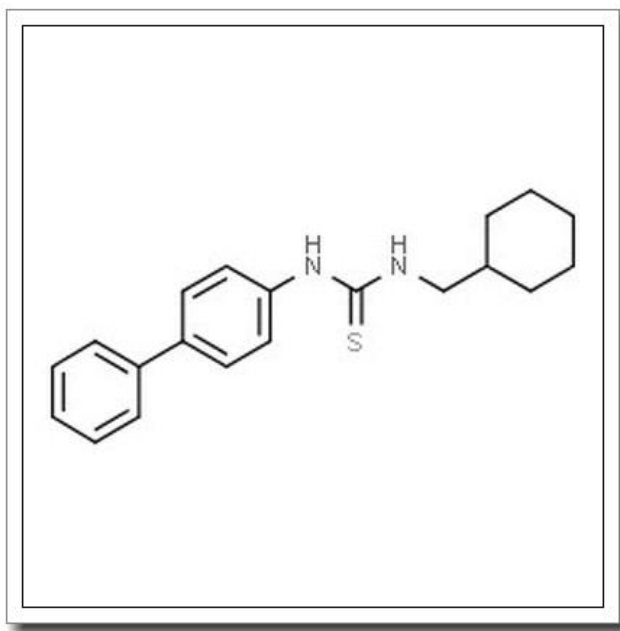


1-([1,1'-联苯]-4-基)-3-(环己基甲基)硫脲

1-(biphenyl-4-yl)-3-(cyclohexylMethyl) thiourea



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(biphenyl-4-yl)-3-(cyclohexylMethyl) thiourea
中文名称	1-([1,1'-联苯]-4-基)-3-(环己基甲基)硫脲
CAS 号	1415564-41-8
分子式	C ₂₀ H ₂₄ N ₂ S
分子量	324.48
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-([1,1'-联苯]-4-基)-3-(环己基甲基)硫脲 (CAS 号: 1415564-41-8) 是一种有机硫脲衍生物, 分子式为 C₂₀H₂₄N₂S, 分子量为 324.48。该化合物以联苯和环己基甲基为结构特征, 硫脲基团赋予其独特的化学性质。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硫脲类小分子, 在生物化学研究中表现出潜在的调控活性。其结构中的硫脲基团可与金属离子或生物分子中的巯基相互作用, 可能影响酶活性或信号通路。联苯结构增强了其疏水性, 使其易于穿透细胞膜, 因此在药物开发和分子探针设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为先导化合物, 用于筛选抗炎、抗肿瘤或抗菌活性。
- 化学生物学: 作为蛋白激酶或离子通道的调节剂, 用于机制研究。
- 材料科学: 用于合成功能化聚合物或配合物, 探索其光电性能。

4. 储存条件与使用建议

- 储存: 建议置于-20° C、干燥避光环境中, 长期保存需充惰性气体保护。
- 使用: 溶解前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 验证纯度, 核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 确认结构。
- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 避免直接接触。若不慎吸入或误服, 应立即就医。废弃物需按危险化学品规范处理。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅相关文献并评估实验风险。