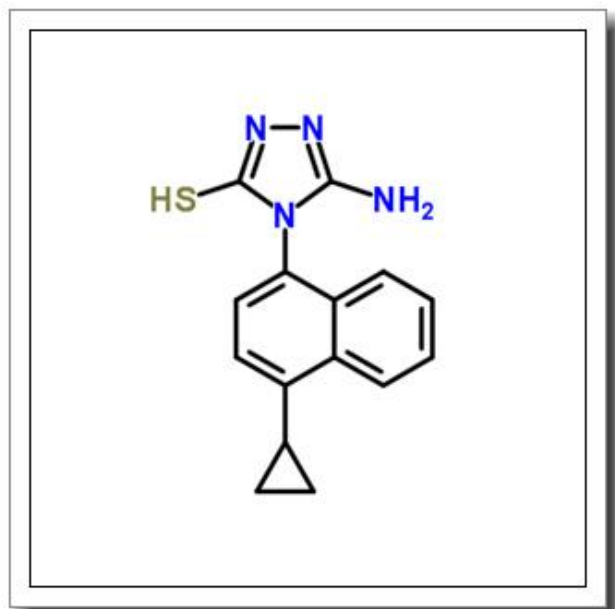


5-氨基-4-(4-环丙基-1-萘)-2,4-二氢-3H-1,2,4-噻唑-3-硫酮

3-amino-4-(4-cyclopropylnaphthalen-1-yl)-1H-1,2,4-triazole-5-thione



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-amino-4-(4-cyclopropylnaphthalen-1-yl)-1H-1,2,4-triazole-5-thione
中文名称	5-氨基-4-(4-环丙基-1-萘)-2,4-二氢-3H-1,2,4-噻唑-3-硫酮
CAS 号	878671-96-6
分子式	C15H14N4S
分子量	282.363
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-amino-4-(4-cyclopropylnaphthalen-1-yl)-1H-1,2,4-triazole-5-thione, 中文名称为 5-氨基-4-(4-环丙基-1-萘)-2,4-二氢-3H-1,2,4-噻唑-3-硫酮, CAS 号为 878671-96-6。其分子式为 C₁₅H₁₄N₄S, 分子量为 282.363, 纯度不低于 96%。该化合物是一种含氮杂环硫酮衍生物, 结构中含有环丙基萘基和 1,2,4-三唑硫酮基团, 具有独特的电子分布和反应活性, 适用于多种有机合成及生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的杂环结构和硫酮官能团, 在生物化学领域表现出潜在的生物活性。其分子中的氨基和硫酮基团可作为配体与金属离子结合, 或参与氢键形成, 因此在酶抑制、药物分子设计及蛋白质相互作用研究中具有重要价值。此外, 其环丙基萘基结构可能赋予其一定的疏水性和细胞膜穿透能力, 适用于抗肿瘤或抗菌活性研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 可作为中间体用于合成具有生物活性的杂环化合物, 如抗炎、抗病毒或抗肿瘤药物。在材料科学中, 其硫酮结构可用于制备功能性高分子材料或配合物催化剂。此外, 也可作为生化试剂用于酶学研究和分子探针开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 -20° C 至 4° C, 以保持其稳定性。开封后需密封保存, 避免与湿气或氧化剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少降解风险。溶解性测试表明, 该化合物可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴适当的防护装备，包括实验服、手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。废弃物需按照实验室有害化学品处理规范处置。