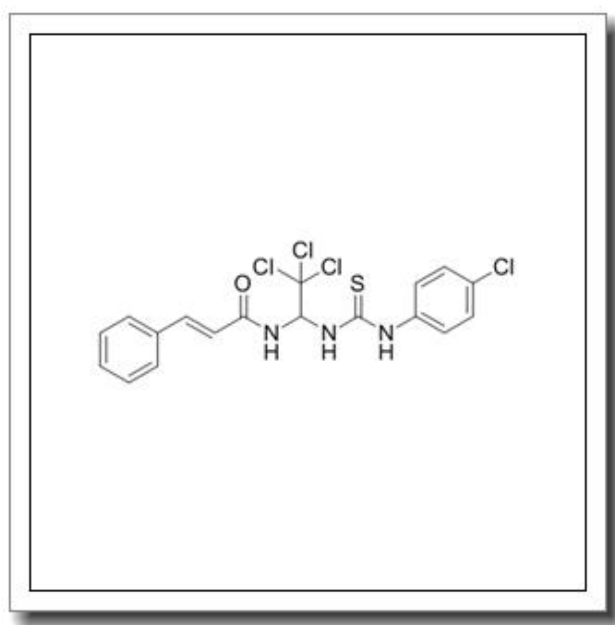


(2E)-3-苯基-N-[2,2,2-三氯-1-[[[(4-氯苯基)氨基]硫代甲酰基]氨基]乙基]-2-丙烯酰胺

(2E)-3-Phenyl-N-(2,2,2-trichloro-1-[(4-chlorophenyl)carbamothioyl]amino}ethyl)acrylamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2E)-3-Phenyl-N-(2,2,2-trichloro-1-[(4-chlorophenyl)carbamothioyl]amino}ethyl)acrylamide
中文名称	(2E)-3-苯基-N-[2,2,2-三氯-1-[[[(4-氯苯基)氨基]硫代甲酰基]氨基]乙基]-2-丙烯酰胺
CAS 号	1164470-53-4
分子式	C ₁₈ H ₁₅ Cl ₄ N ₃ O ₂ S
分子量	463.208
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2E)-3-苯基-N-[2,2,2-三氯-1-[[[(4-氯苯基)氨基]硫代甲酰基]氨基]乙基]-2-丙烯酰胺 (CAS 号: 1164470-53-4) 是一种具有明确结构的有机化合物, 分子式为 $C_{18}H_{15}Cl_3N_3OS$, 分子量为 463.208。该化合物以白色至淡黄色结晶粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 属于丙烯酰胺类衍生物, 其结构中包含苯基、三氯乙基和硫代甲酰氨基等官能团, 赋予其独特的化学活性和生物相容性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过其硫代甲酰氨基和三氯乙基结构, 表现出显著的生物活性, 尤其是作为酶抑制剂或受体调节剂的潜力。其丙烯酰胺骨架可参与共价键形成, 与生物大分子 (如蛋白质或核酸) 发生特异性相互作用, 因此在药物开发和生化研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生物化学研究领域, 具体包括: 作为先导化合物用于抗肿瘤或抗菌药物的分子设计; 在酶学研究中作为潜在抑制剂, 探究代谢通路机制; 此外, 还可用于有机合成中间体, 扩展功能性分子的结构多样性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 部分溶于甲醇, 水溶性较低, 推荐使用前通过质谱或 HPLC 验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 并在通风橱中进行。如接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。