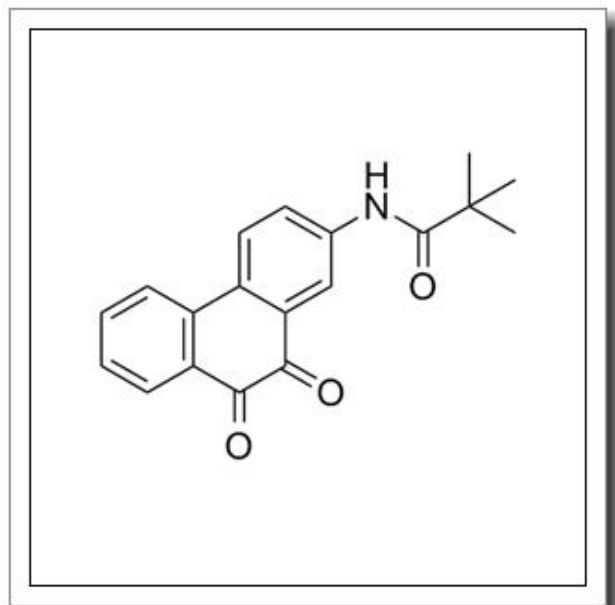


SF1670

N-(9, 10-Dioxo-9, 10-dihydro-2-phenanthrenyl)-2, 2-dimethylpropanami de



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(9,10-Dioxo-9,10-dihydro-2-phenanthrenyl)-2,2-dimethylpropanami de
中文名称	SF1670
CAS 号	345630-40-2
分子式	C ₁₉ H ₁₇ N ₃
分子量	307.343
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

SF1670 (化学名称: N-(9,10-Dioxo-9,10-dihydro-2-phenanthrenyl)-2,2-dimethylpropanamide) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 345630-40-2, 分子式为 C₁₉H₁₇N₀₃, 分子量为 307.343。该化合物以淡黄色至白色结晶粉末形式存在, 纯度 ≥96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇。其结构中的菲醌核心与酰胺基团赋予其独特的生物活性, 适用于多种生化研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

SF1670 是一种特异性 PTEN 抑制剂, 通过选择性阻断 PTEN 磷酸酶活性, 调控 PI3K/AKT 信号通路, 从而影响细胞增殖、凋亡和代谢过程。在研究中, 它被广泛用于探索肿瘤发生、免疫调节及神经退行性疾病的分子机制。其高效性和选择性使其成为研究 PTEN 依赖性生理与病理过程的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

SF1670 主要应用于基础研究与药物开发领域。在肿瘤学研究中, 它用于模拟 PTEN 缺失的细胞模型, 评估 PI3K/AKT 通路在癌症中的作用。在神经科学中, 可用于研究 PTEN 与神经元存活、突触可塑性的关系。此外, 它还作为先导化合物用于开发靶向 PTEN 的小分子药物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。推荐以 DMSO 配制母液 (如 10 mM), 分装后于 -80° C 保存, 避免反复解冻。工作浓度需根据实验体系优化, 常规使用范围为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批号相关 COA 可提供详细分析数据。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜及实验服), 避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 立即用

大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本产品仅限科研用途，严禁用于人体或临床治疗。