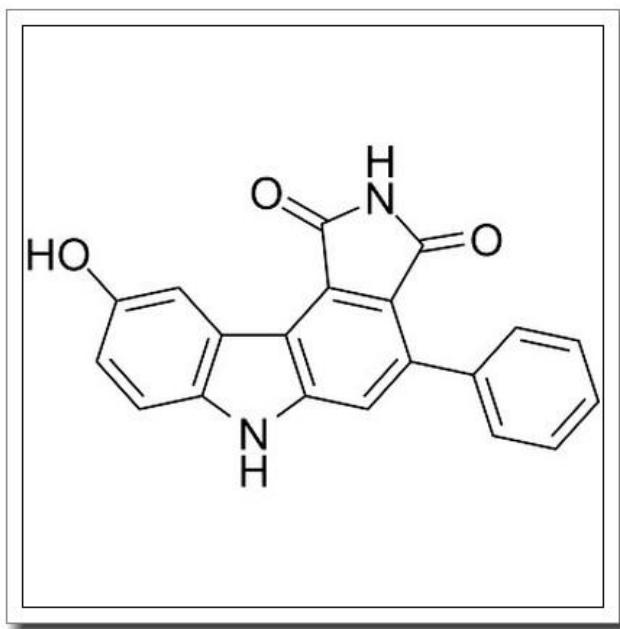


9-hydroxy-4-phenyl-6H-pyrrolo[3,4-c]carbazole-1,3-dione

9-hydroxy-4-phenyl-6H-pyrrolo[3,4-c]carbazole-1,3-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	9-hydroxy-4-phenyl-6H-pyrrolo[3,4-c]carbazole-1,3-dione
中文名称	9-羟基-4-苯基-6H-吡咯[3,4-c]咔唑-1,3-二酮
CAS 号	622864-54-4
分子式	C ₂₀ H ₁₂ N ₂ O ₃
分子量	328.321
纯度	>96%

产品说明

9-羟基-4-苯基-6H-吡咯并[3,4-c]咔唑-1,3-二酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 9-hydroxy-4-phenyl-6H-pyrrolo[3,4-c]carbazole-1,3-dione, 中文名称为 9-羟基-4-苯基-6H-吡咯并[3,4-c]咔唑-1,3-二酮, CAS 号为 622864-54-4。其分子式为 C₂₀H₁₂N₂O₃, 分子量为 328.321, 是一种具有咔唑骨架的杂环化合物。该化合物纯度高于 96%, 常温下呈黄色至橙色结晶粉末, 微溶于有机溶剂如 DMSO 和 DMF, 难溶于水。其结构中的羟基和二酮基团赋予其独特的化学活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咔唑类衍生物, 具有显著的生物活性。其分子结构中的共轭体系使其在光敏性和电子转移反应中表现突出, 可能参与自由基捕获和氧化还原过程。研究表明, 此类结构在抑制特定酶活性(如激酶)和调控细胞信号通路方面具有潜在价值, 是药物研发和生化机制研究的重要中间体。

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。在药物开发中, 可作为先导化合物用于抗肿瘤或抗炎药物的设计; 在材料科学中, 其刚性平面结构可用于有机光电材料的合成。此外, 它还作为荧光探针或光敏剂的候选分子, 应用于分子影像学和光动力疗法研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用 DMSO (浓度 ≤ 10 mM), 并现配现用。实验操作需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥ 96%, 批次间稳定性良好。安全数据表明, 其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理。

废弃物应按照危险化学品规范处置。详细毒理学数据可参考材料安全数据表 (MSDS)。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。使用者需具备相关专业知识并遵守实验室安全规范。