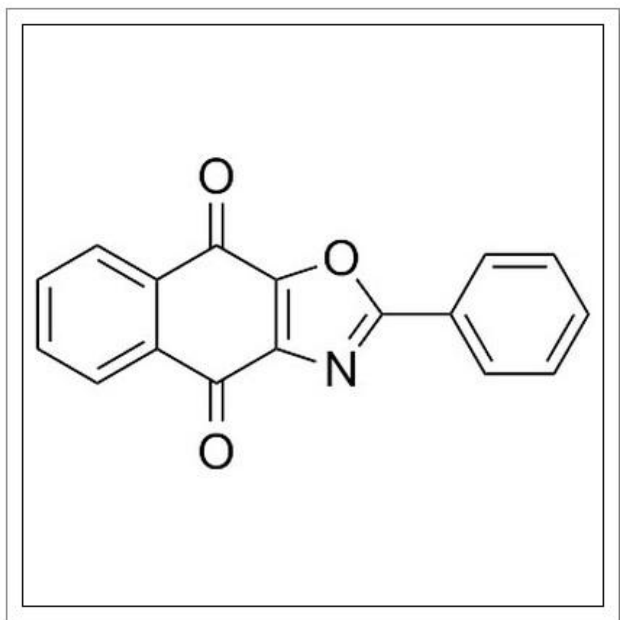


2-苯基萘并[2,3-D]恶唑-4,9-二酮

2-phenylbenzo[f][1,3]benzoxazole-4,9-dione



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2-phenylbenzo[f][1,3]benzoxazole-4,9-dione |
| 中文名称 | 2-苯基萘并[2,3-D]恶唑-4,9-二酮 |
| CAS 号 | 63388-44-3 |
| 分子式 | C ₁₇ H ₉ N ₃ O ₃ |
| 分子量 | 275.258 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-苯基萘并[2,3-D]恶唑-4,9-二酮 (CAS 号: 63388-44-3) 是一种具有特殊结构的有机化合物, 分子式为 $C_{17}H_9N_3O_3$, 分子量为 275.258。该化合物属于萘并恶唑二酮类衍生物, 其结构中包含苯基取代基和恶唑环系统, 赋予其独特的化学性质。产品纯度高于 96%, 外观通常为黄色至橙色固体, 具有良好的化学稳定性和光敏特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中表现出显著的活性, 尤其是作为光敏剂或电子受体。其萘醌结构使其能够参与氧化还原反应, 并在光动力疗法或光催化反应中发挥作用。此外, 其苯基恶唑结构可能赋予其与生物分子 (如蛋白质或核酸) 相互作用的潜力, 因此在药物开发和分子探针设计领域具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-苯基萘并[2,3-D]恶唑-4,9-二酮广泛应用于有机合成、材料科学和生物医学研究。在有机化学中, 它可作为构建复杂杂环化合物的中间体。在材料领域, 其光敏特性使其适用于光电器件或光催化材料的开发。在生物医学研究中, 它可能用于光动力疗法或作为荧光标记物的前体。

4. 储存条件与使用建议

该产品应避光保存, 建议储存在 2-8°C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化或降解风险。溶解时推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂, 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 通过 HPLC 验证纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对环境有害, 废弃时应按照当地法规处理。

以上信息仅供参考, 具体实验设计和使用需结合专业文献和实验室规范进行。