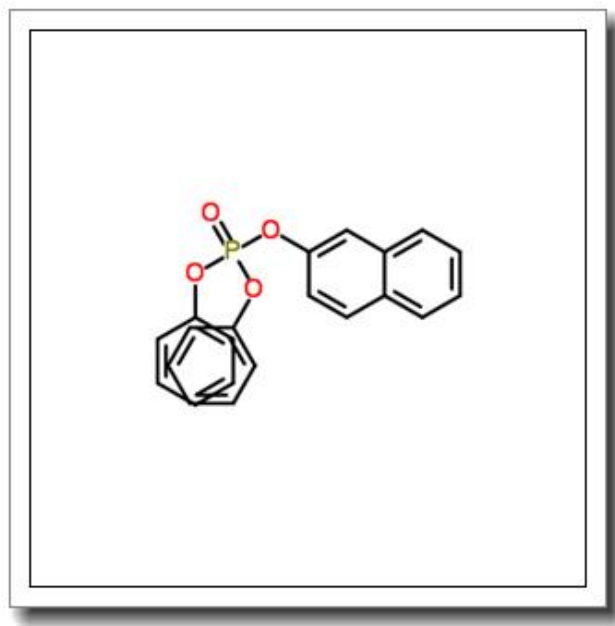


磷酸-2-萘基二苯酯

Naphthalen-2-yl diphenyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Naphthalen-2-yl diphenyl phosphate
中文名称	磷酸-2-萘基二苯酯
CAS 号	18872-49-6
分子式	C ₂₂ H ₁₇ O ₄ P
分子量	376.342
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷酸-2-萘基二苯酯 (Naphthalen-2-yl diphenyl phosphate, CAS 号: 18872-49-6) 是一种有机磷酸酯类化合物, 分子式为 $C_{22}H_{17}O_4P$, 分子量为 376.342。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其化学结构中包含萘环和苯环, 通过磷酸酯键连接, 赋予其独特的化学稳定性和溶解性。该物质易溶于有机溶剂如丙酮、乙醇和乙醚, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

磷酸-2-萘基二苯酯在生物化学领域主要作为磷酸化试剂或中间体, 参与有机合成反应。其磷酸酯结构使其在酶学研究和信号传导模拟中具有潜在应用价值。此外, 该化合物可能作为某些生物活性分子的前体, 用于药物开发和生化探针的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学研究。在有机合成中, 它可作为磷酸化试剂, 用于制备含磷酸酯基团的衍生物。在材料科学领域, 它可能作为阻燃剂或增塑剂的中间体。在生物化学研究中, 它可用于模拟细胞信号分子或作为酶底物。此外, 该化合物还可能用于荧光标记和功能材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

磷酸-2-萘基二苯酯应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免吸入粉尘或接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新文献或咨询专业人士。