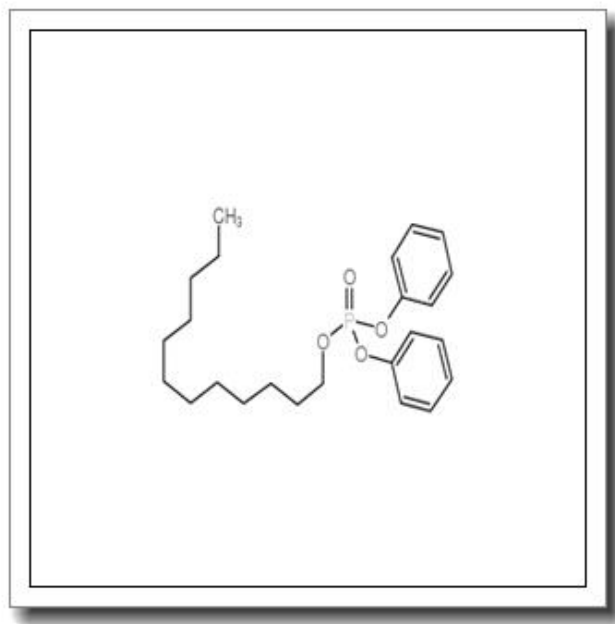


# 烷基二苯磷酸酯

*Alkyl diphenyl phosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Alkyl diphenyl phosphate
中文名称	烷基二苯磷酸酯
CAS 号	27460-02-2
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>35</sub> O <sub>4</sub> P
分子量	418.506
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 烷基二苯磷酸酯 (Alkyl diphenyl phosphate) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

烷基二苯磷酸酯是一种有机磷酸酯化合物，化学式为  $C_{24}H_{35}O_4P$ ，分子量为 418.506，CAS 号为 27460-02-2。本品为无色至淡黄色透明液体，纯度  $\geq 96\%$ ，具有较高的化学稳定性和热稳定性。其分子结构中的磷酸酯基团与烷基、苯基结合，赋予其独特的溶解性和表面活性特性。该化合物不溶于水，但易溶于大多数有机溶剂，如乙醇、丙酮和氯仿。

#### 2. 生物化学功能与重要性

烷基二苯磷酸酯在生物化学领域主要作为中间体或改性剂使用。其磷酸酯结构使其能够参与酯交换反应或作为增塑剂，改善高分子材料的柔韧性。此外，该化合物在某些催化反应中可作为配体或助剂，调节反应速率和选择性。由于其低挥发性和良好的相容性，它在精细化工和材料科学中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

烷基二苯磷酸酯广泛应用于多个工业领域。在塑料工业中，它用作聚氯乙烯 (PVC) 和其他聚合物的增塑剂，提升材料的耐寒性和耐久性。在润滑油添加剂领域，它可改善润滑性能并减少机械磨损。此外，它还用于阻燃剂配方，通过磷酸酯的阻燃作用提高材料的防火性能。在电子行业，该化合物可作为电解液添加剂，优化电池性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议温度控制在  $15-25^{\circ}C$ ，相对湿度低于 60%。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。操作区域应配备通风设施，以减少蒸汽吸入风险。未使用时需密封容器，防止吸湿或挥发。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品严格遵循行业标准生产，通过气相色谱 (GC) 和高效液相色谱 (HPLC) 确保

纯度 $\geq$ 96%。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。如误食或吸入, 需及时就医。运输时需符合化学品运输规范, 避免与强氧化剂或强酸接触。废弃物处理应遵循当地环保法规, 不可随意排放。

本产品仅供工业或研究用途, 不适用于食品、药品或化妆品领域。使用前请仔细阅读技术资料并评估适用性。