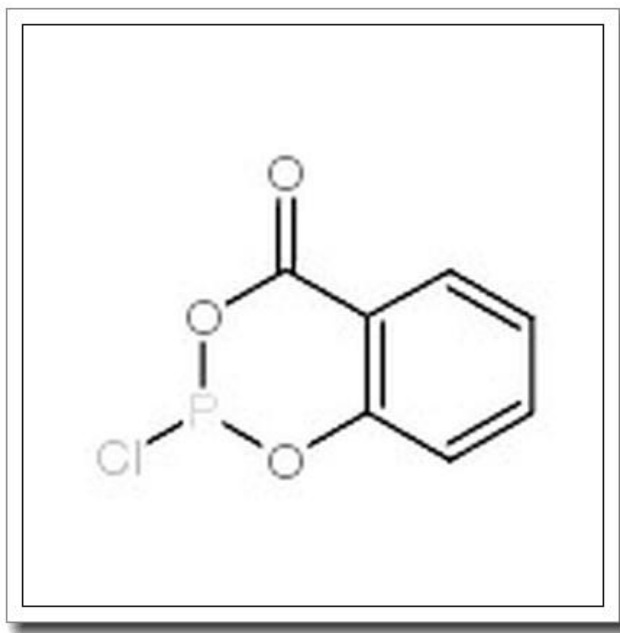


# 2-氯-1,3,2-苯并二氧磷杂环己烷-4-酮

*2-Chloro-4H-benzo[d][1,3,2]dioxaphosphinin-4-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4H-benzo[d][1,3,2]dioxaphosphinin-4-one
中文名称	2-氯-1,3,2-苯并二氧磷杂环己烷-4-酮
CAS 号	5381-99-7
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> ClO <sub>3</sub> P
分子量	202.532
纯度	>96%

## 产品说明

2-氯-1,3,2-苯并二氧磷杂环己烷-4-酮 (CAS 号: 5381-99-7) 是一种重要的有机磷杂环化合物, 其分子式为  $C_7H_4ClO_3P$ , 分子量为 202.532。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度通常高于 96%, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中的磷杂环和氯原子使其在有机合成和生物化学领域具有独特的应用价值。

### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-1,3,2-苯并二氧磷杂环己烷-4-酮是一种含磷杂环化合物, 其分子结构中包含一个六元磷杂环和一个活性氯原子。该化合物在常温下稳定, 但易与亲核试剂发生反应, 尤其在碱性条件下可能水解。其熔点和溶解度数据需参考具体实验条件, 建议在使用前进行文献查阅或小试验证。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中主要作为有机磷试剂, 可用于修饰生物分子或作为合成中间体。其磷杂环结构能够与蛋白质或核酸中的特定基团发生反应, 因此在药物设计和生物标记领域具有潜在应用价值。此外, 它还可作为酶抑制剂或活性小分子的合成前体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在有机合成中, 该化合物常用于构建含磷杂环的复杂分子, 是制备农药、医药中间体的重要原料。在材料科学领域, 它可作为功能材料的改性剂或交联剂。具体用途包括但不限于: 医药中间体合成、高分子材料改性、以及作为有机磷化学研究的模型化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、低温 ( $2-8^{\circ}C$ ) 条件下储存, 保持容器密封以防止吸湿或分解。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在惰性气体保护下进行敏感反应。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $>96\%$ 。可能含有微量杂质, 建议根据实验需求进一步

纯化。该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免吸入粉尘。如发生接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不得随意排放。

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技术人员。