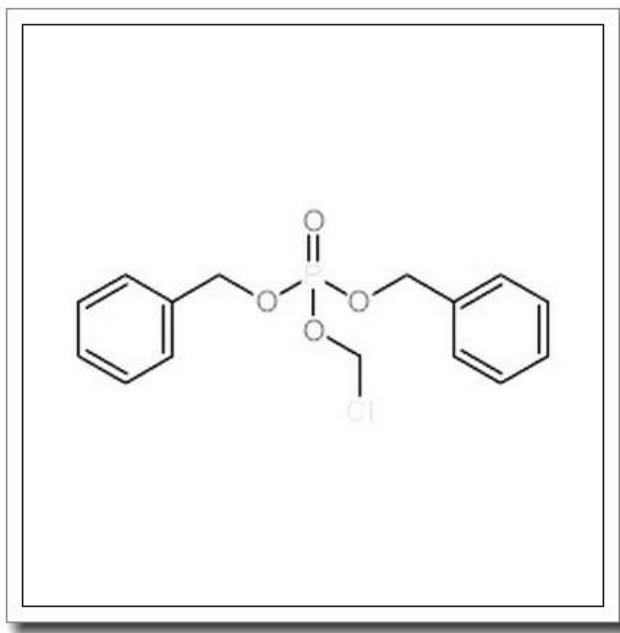


# 二苄基氯甲基磷酸酯

*dibenzyl chloromethyl phosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dibenzyl chloromethyl phosphate
中文名称	二苄基氯甲基磷酸酯
CAS 号	258516-84-6
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> ClO <sub>4</sub> P
分子量	326.712
纯度	>96%

## 产品说明

### 二苄基氯甲基磷酸酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

二苄基氯甲基磷酸酯 (Dibenzyl chloromethyl phosphate, CAS 号 258516-84-6) 是一种有机磷酸酯类化合物, 分子式为  $C_{15}H_{16}ClO_4P$ , 分子量 326.712。本品为无色至淡黄色液体, 纯度大于 96%, 具有磷酸酯特有的化学稳定性及反应活性。其结构中含氯甲基和苄基基团, 使其在亲核取代反应中表现出较高的反应活性, 适合作为有机合成中间体或生化修饰试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于蛋白质和核酸的修饰研究。其磷酸酯基团可与生物分子中的羟基或氨基发生反应, 引入苄基保护基或氯甲基功能团, 从而用于药物载体构建或靶向分子设计。此外, 其在酶抑制剂开发和信号通路研究中也具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

二苄基氯甲基磷酸酯广泛应用于医药研发、材料科学及生化研究领域。具体用途包括: 作为抗肿瘤药物前体的合成中间体; 用于制备功能化高分子材料 (如离子交换树脂); 在生物偶联反应中作为交联剂或保护基试剂。其氯甲基基团还可进一步衍生化, 扩展至更多有机合成反应中。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ , 长期存放建议充氮保护。使用时应于干燥惰性气体环境下操作, 避免接触水分或强氧化剂。开封后需尽快使用, 剩余试剂应严格密封。实验操作需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度均一性大于 96%, 并提供批次相关质检报告。其安全信息如下: GHS 分类为急性毒性 (口服/皮肤类别 4)、皮肤腐蚀/刺激 (类别

2)，使用时需避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按规定废弃。急救措施包括：皮肤接触后立即用肥皂水冲洗，误食需就医并携带本品 CAS 号信息。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估实验风险。