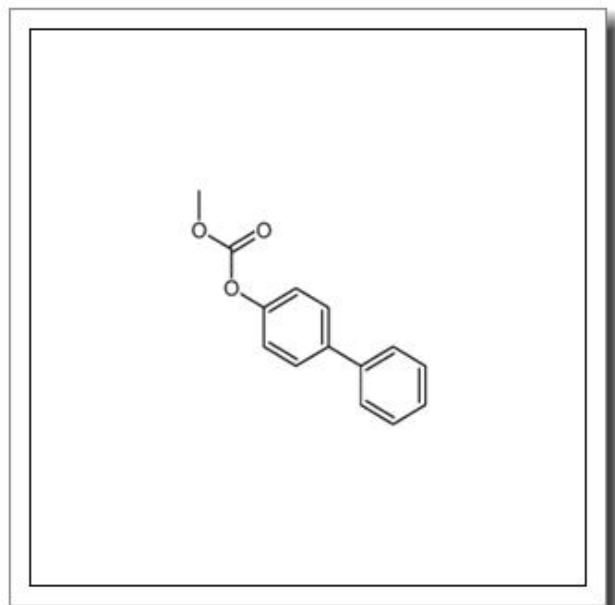


# 4-Biphenyllyl methyl carbonate

*4-Biphenyllyl methyl carbonate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Biphenyllyl methyl carbonate
中文名称	4-Biphenyllyl methyl carbonate
CAS 号	17175-08-5
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>
分子量	228.243
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-Biphenyl methyl carbonate 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-Biphenyl methyl carbonate (化学名称: 4-联苯基甲基碳酸酯, CAS 号: 17175-08-5) 是一种有机碳酸酯类化合物, 分子式为  $C_{14}H_{12}O_3$ , 分子量为 228.243。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有较高的化学稳定性。其结构中的联苯基团和碳酸酯键赋予其独特的反应活性, 可作为有机合成中间体或生化试剂的核心组分。

#### 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酶抑制研究和药物分子设计。其碳酸酯结构在温和条件下可水解, 释放活性基团, 适用于靶向递送系统。联苯基团的存在增强了分子的疏水性, 使其在跨膜运输和蛋白结合实验中表现出特殊价值。此外, 它可作为荧光标记物的前体或保护基试剂, 在复杂分子构建中发挥关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于抗肿瘤药物和神经保护剂的合成路径; 在材料科学领域, 可作为液晶材料的改性单体。实验室主要用途包括:

- 有机合成中羧基的保护与去保护反应
- 高分子聚合反应的引发剂组分
- 分析化学中的衍生化试剂
- 酶动力学研究的竞争性抑制剂

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $2-8^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照和湿气。开封后需充惰性气体保护, 长期储存建议置于真空干燥器。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明, 本品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性低 ( $< 0.1$  mg/mL), 配制溶液需现配现用。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号关联完整质检报告（COA）。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有刺激性（GHS 分类：Category 2），操作时需符合实验室二级防护标准。废弃物处理应参照有机卤化物规范，不可直接排入下水系统。急救措施包括：眼部接触时用大量清水冲洗 15 分钟，皮肤接触后立即用肥皂水清洗。

（注：本说明基于当前研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）