

# 1,1'-[(5AS,8AS,14AS)-5A,6,7,8,8A,9-六氢-5H-[1]苯并吡喃并[3,2-D]氧杂蒽-1,13-二基]双[1,1-双(2-甲基苯基)膦

*1,1'-[(5aS, 8aS, 14aS)-5a, 6, 7, 8, 8a, 9-hexahydro-5H-[1]benzopyrano[3, 2-d]xanthene-1, 13-diyl]bis[1, 1-bis(2-methylphenyl)-Phosphine*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 1' - [(5aS, 8aS, 14aS) - 5a, 6, 7, 8, 8a, 9-hexahydro-5H- [1]benzopyrano[3, 2-d]xanthene- 1, 13-diyl]bis[1, 1-bis(2- methylphenyl) -Phosphine
中文名称	1, 1' - [(5AS, 8AS, 14AS) - 5A, 6, 7, 8, 8A, 9-六氢-5H- [1]苯并吡喃 并[3, 2-D]氧杂蒽-1, 13-二基]双[1, 1- 双(2-甲基苯基)膦
CAS 号	1548897-73-9
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机磷配体化合物，化学名称为 1, 1'-[(5aS, 8aS, 14aS)-5a, 6, 7, 8, 8a, 9-六氢-5H-[1]苯并吡喃并[3, 2-d]氧杂蒽-1, 13-二基]双[1, 1-双(2-甲基苯基)磷]，CAS 号为 1548897-73-9。其分子结构包含刚性氧杂蒽骨架和双(2-甲基苯基)磷基团，赋予其独特的空间位阻效应和电子特性。该化合物纯度超过 96%，适合高精度催化反应及配位化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性磷配体，该化合物可通过磷原子孤对电子与过渡金属（如钯、铑、钌等）配位，形成高活性催化剂。其立体位阻设计可显著影响金属中心的选择性，在不对称氢化、交叉偶联等反应中表现出优异的立体控制能力，是合成手性药物中间体和精细化学品的关键工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于不对称催化领域，包括但不限于以下场景：

- 手性药物合成中 C-C 键构建（如  $\beta$ -内酰胺类抗生素前体制备）
- 烯烃不对称氢化反应（如  $\alpha$ ,  $\beta$ -不饱和羧酸衍生物还原）
- 过渡金属催化剂的配体修饰（提高钯催化 Suzuki 偶联效率）
- 材料科学中手性分子模板的制备

### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（氩气或氮气）保护下密封保存，长期储存温度需低于  $-20^{\circ}\text{C}$ 。使用前需在干燥箱中恢复至室温，避免接触空气和水分。溶解推荐使用脱氧处理的四氢呋喃或二氯甲烷，配位反应应在严格除氧条件下进行。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和  $^{31}\text{P}$  NMR 验证纯度，批号相关谱图可随货提供。安全注意事项：

- 对空气敏感，操作需在手套箱或 Schlenk 线中进行

- 避免吸入粉尘，接触皮肤后立即用大量清水冲洗
- 废弃物应作为有害化学物质处理，符合当地环保法规
- 建议佩戴护目镜和防化手套，在通风橱中操作