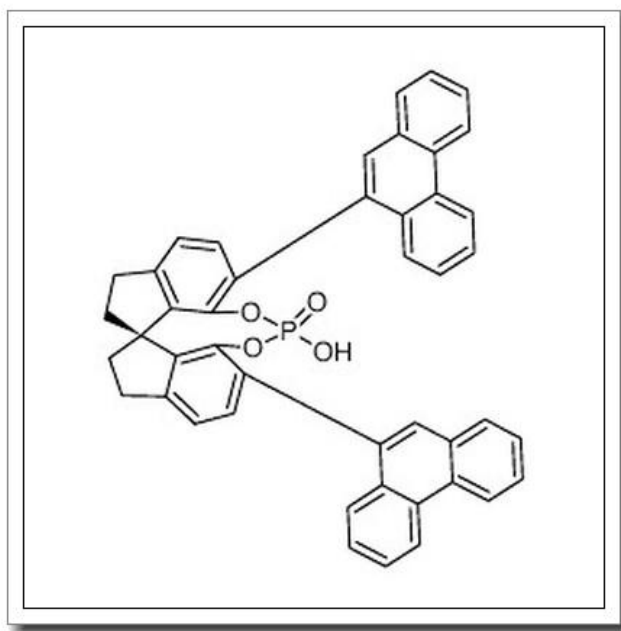


# (R)-6,6'-bis(9-phenanthryl)-1,1'-spirobiindanyl-7,7'-diyl hydrogen phosphate

*(R)-6,6'-bis(9-phenanthryl)-1,1'-spirobiindanyl-7,7'-diyl hydrogen phosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-6,6'-bis(9-phenanthryl)-1,1'-spirobiindanyl-7,7'-diyl hydrogen phosphate
中文名称	(R)-6,6'-bis(9-phenanthryl)-1,1'-spirobiindanyl-7,7'-diyl hydrogen phosphate
CAS 号	1372719-93-1
分子式	C <sub>45</sub> H <sub>31</sub> O <sub>4</sub> P
分子量	666.699
纯度	>96%

## 产品说明

### (R)-6,6'-双(9-菲基)-1,1'-螺二茛满-7,7'-二基磷酸氢酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(R)-6,6'-双(9-菲基)-1,1'-螺二茛满-7,7'-二基磷酸氢酯, CAS 号为 1372719-93-1, 分子式为 C<sub>45</sub>H<sub>31</sub>O<sub>4</sub>P, 分子量为 666.699。该化合物为手性螺环磷酸衍生物, 具有高度刚性的三维空间结构, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。其独特的菲基和螺二茛满骨架赋予其优异的光学活性和立体选择性, 适合作为不对称合成中的关键催化剂或配体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在不对称催化领域具有重要价值, 其螺环结构可有效固定手性中心, 而磷酸氢酯基团能通过氢键作用与底物结合, 显著提升反应的对映选择性。在生物化学研究中, 它可用于模拟酶活性位点或作为手性探针, 研究蛋白质-小分子相互作用机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 不对称催化: 作为手性磷酸催化剂, 广泛应用于碳-碳键形成反应 (如 Mannich 反应、Friedel-Crafts 烷基化)。
- 材料科学: 用于构建手性发光材料或液晶分子组件。
- 药物研发: 作为中间体合成手性药物, 尤其适用于抗肿瘤和神经系统疾病靶向分子设计。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光密封保存于-20° C 惰性气体 (如氩气) 环境中, 长期存放需置于干燥剂条件下。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温并氮气保护下操作, 避免接触强氧化剂或酸碱环境。溶解推荐使用无水四氢呋喃或二氯甲烷。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 每批次提供 HPLC 纯度报告、核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 表征数

据。

- 安全信息：本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机磷化合物相关环保法规。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。