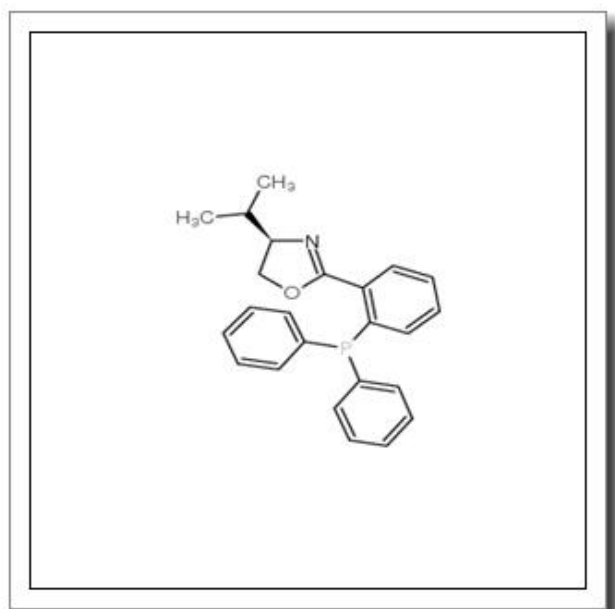


(R)-(+)-2-[2-(二苯基磷)苯基]-4-异丙基二恶唑

diphenyl-[2-[(4R)-4-propan-2-yl-4,5-dihydro-1,3-oxazol-2-yl]phenyl]phosphane



产品基本信息

属性	值
化学名称	diphenyl-[2-[(4R)-4-propan-2-yl-4,5-dihydro-1,3-oxazol-2-yl]phenyl]phosphane
中文名称	(R)-(+)-2-[2-(二苯基磷)苯基]-4-异丙基二恶唑
CAS 号	164858-78-0
分子式	C ₂₄ H ₂₄ NOP
分子量	373.427
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-(+)-2-[2-(二苯基膦)苯基]-4-异丙基二恶唑 (CAS 号: 164858-78-0) 是一种手性膦配体, 分子式为 $C_{24}H_{24}NOP$, 分子量为 373.427。该化合物为白色至淡黄色固体, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有二恶唑环和膦基团, 具有显著的手性特征, 适用于不对称催化反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性配体, 在过渡金属催化的不对称合成中具有重要作用。其膦基团能够与金属中心 (如钯、铑等) 形成稳定的配位键, 而手性二恶唑环则提供立体选择性, 从而高效诱导不对称反应。这类配体在构建手性分子 (如药物中间体或天然产物) 时表现出优异的对映选择性和反应活性。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-(+)-2-[2-(二苯基膦)苯基]-4-异丙基二恶唑广泛应用于有机合成领域, 尤其是不对称氢化、交叉偶联反应和烯丙基取代反应。具体用途包括:

- 药物中间体的合成, 如手性胺类或醇类化合物的制备。
- 精细化学品生产中的不对称催化过程。
- 学术研究中的新型手性催化剂开发与优化。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在惰性气体 (如氩气或氮气) 保护下储存, 避免与空气或湿气接触。建议储存温度为 2-8°C, 并置于干燥、避光的环境中。使用时应在手套箱或通风橱中操作, 避免直接暴露于空气中。溶解时推荐使用干燥的有机溶剂 (如二氯甲烷或甲苯)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 该化合物可能对水生生物有毒，需按照危险化学品规范处置废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。