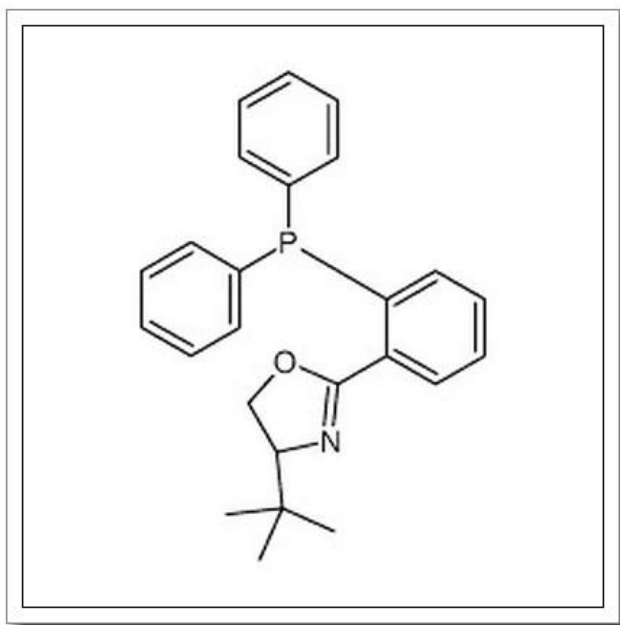


(4S)-叔丁基-2-[2-(二苯基磷基)苯基]-4,5-二氢噁唑

[2-[(4S)-4-tert-butyl-4,5-dihydro-1,3-oxazol-2-yl]phenyl]-diphenylphosphane



产品基本信息

属性	值
化学名称	[2-[(4S)-4-tert-butyl-4,5-dihydro-1,3-oxazol-2-yl]phenyl]-diphenylphosphane
中文名称	(4S)-叔丁基-2-[2-(二苯基磷基)苯基]-4,5-二氢噁唑
CAS 号	148461-16-9
分子式	C ₂₅ H ₂₆ NOP
分子量	387.454
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(4S)-叔丁基-2-[2-(二苯基膦基)苯基]-4,5-二氢噁唑 (CAS 号: 148461-16-9) 是一种手性膦-噁唑啉配体, 分子式为 C₂₅H₂₆NOP, 分子量为 387.454。该化合物为白色至类白色固体, 纯度>96%, 具有显著的光学活性和配位能力。其结构中包含叔丁基、二氢噁唑环和二苯基膦基团, 使其在不对称催化反应中表现出优异的立体选择性和稳定性。

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反应中具有重要作用, 尤其是与钯、铑等金属形成络合物后, 可高效催化碳-碳键和碳-杂原子键的形成。其噁唑啉环的刚性结构和膦基团的电子效应协同作用, 能够精确控制反应的对映选择性, 广泛应用于药物合成和精细化学品制备。

3. 主要应用领域与具体用途

- 不对称催化: 用于不对称氢化、不对称烯丙基取代等反应, 合成手性药物中间体。
- 药物研发: 作为关键配体参与抗肿瘤、抗感染等药物的合成。
- 材料科学: 用于制备光学活性高分子材料或功能性配合物。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于-20° C 或更低温度, 避光、防潮, 惰性气体 (如氮气) 保护下可延长稳定性。
- 使用建议: 使用时需在干燥惰性氛围 (如手套箱) 中操作, 避免接触空气和水分。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和 NMR 确保纯度>96%, 并提供 COA (质量分析证书)。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。