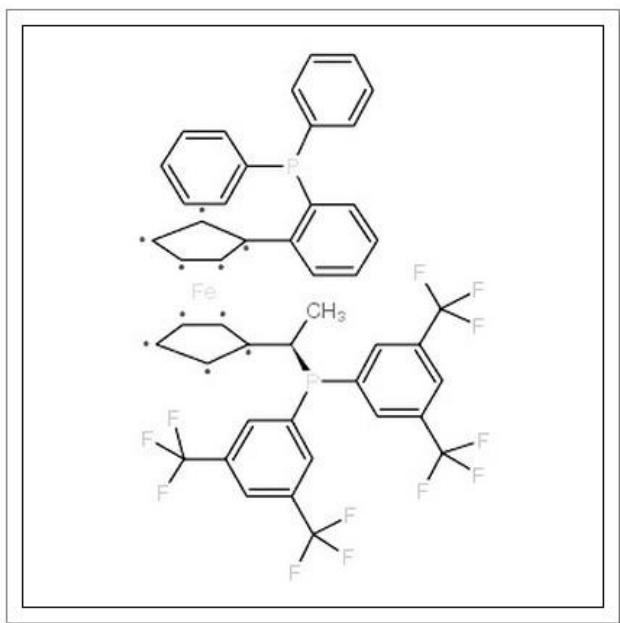


(R)-1-((RP)-2-[2-(二苯基磷)苯基]二茂铁基)乙基二[3,5-二(三氟甲基)苯基]膦

(R)-(-)-1-[(R)-2-(2'-Diphenylphosphinophenyl)ferrocenyl]ethylbis(di-3,5-trifluoromethylphenyl)phosphine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-(-)-1-[(R)-2-(2'-Diphenylphosphinophenyl)ferrocenyl]ethylbis(di-3,5-trifluoromethylphenyl)phosphine
中文名称	(R)-1-((RP)-2-[2-(二苯基磷)苯基]二茂铁基)乙基二[3,5-二(三氟甲基)苯基]膦
CAS 号	387868-06-6
分子式	C ₄₆ H ₃₂ F ₁₂ FeP ₂
分子量	930.52
纯度	>96%

产品说明

(R)-1-((RP)-2-[2-(二苯基膦)苯基]二茂铁基)乙基二[3,5-二(三氟甲基)苯基]膦产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为手性二茂铁膦配体，化学名称 (R)-(-)-1-[(R)-2-(2'-二苯基膦苯基)二茂铁基]乙基二(3,5-双三氟甲基苯基)膦，CAS 号 387868-06-6，分子式 $C_{46}H_{32}F_{12}FeP_2$ ，分子量 930.52。其结构含二茂铁骨架与两个膦配位中心，具有轴向手性和平面手性双重特性，纯度 >96% (HPLC)。外观呈橙红色至红棕色结晶粉末，易溶于二氯甲烷、甲苯等有机溶剂，对空气敏感，需惰性气氛保护。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是高效不对称催化配体，其独特的手性环境可通过空间位阻和电子效应调控金属催化中心的立体选择性。二茂铁刚性骨架增强配体稳定性，三氟甲基苯基膦基团显著提高配体电子缺性，使其在氢化、偶联等过渡金属催化反应中表现出优异的对映体选择性 (>99% ee)，是合成手性药物和精细化学品的关键工具。

3. 主要应用领域与具体用途

(1) 不对称催化：用于铑、钌等金属催化的不对称氢化反应，如 β -酮酯、烯酰胺的立体选择性还原；

(2) 药物中间体合成：参与构建手性胺、醇类化合物，应用于抗抑郁药、抗病毒药等活性分子合成；

(3) 材料科学：作为手性诱导剂制备光学活性高分子材料；

(4) 学术研究：新型手性催化剂开发及机理研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（氩气/氮气）保护的密封容器中，-20℃避光保存，开封后需重新充惰性气体密封。使用前建议在手套箱中称量，反应体系需严格除氧除水。溶剂需经无水无氧处理，推荐反应浓度 0.1-5 mol%。

5. 质量控制与安全信息

HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 < 10 ppm。该产品对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学物质处理，避免释放至环境中。储存区域应远离氧化剂和强酸。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。）