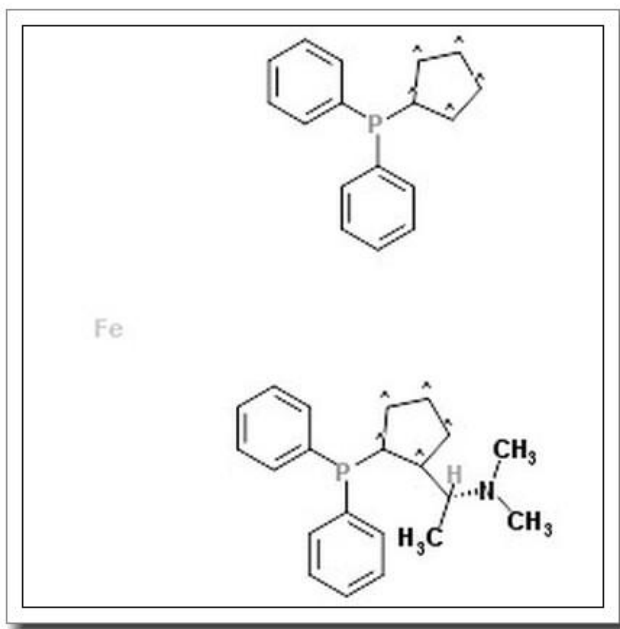


(R)-N,N-二甲基-1-[(S)-1',2-双(二苯基磷基)二茂铁基]乙胺

(R)-N,N-Dimethyl-1-[(S)-1',2-bis(diphenylphosphino)ferrocenyl]ethylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-N,N-Dimethyl-1-[(S)-1',2-bis(diphenylphosphino)ferrocenyl]ethylamine
中文名称	(R)-N,N-二甲基-1-[(S)-1',2-双(二苯基磷基)二茂铁基]乙胺
CAS 号	74311-56-1
分子式	C ₃₈ H ₃₇ FeNP ₂
分子量	625.5
纯度	>96%

产品说明

产品名称: (R)-N,N-二甲基-1-[(S)-1',2-双(二苯基膦基)二茂铁基]乙胺

CAS 号: 74311-56-1

分子式: C₃₈H₃₇FeNP₂

分子量: 625.5

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

本品为手性二茂铁衍生物, 化学名称为(R)-N,N-二甲基-1-[(S)-1',2-双(二苯基膦基)二茂铁基]乙胺, 是一种具有光学活性的有机膦配体。其分子结构中包含二茂铁骨架、二苯基膦基团及二甲氨基乙基侧链, 形成独特的空间构型。该化合物在常温下为橙色至红色固体, 易溶于常见有机溶剂(如二氯甲烷、甲苯), 但对空气和湿度敏感, 需惰性气体保护。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性配体, 本品在不对称催化反应中表现出显著优势, 尤其适用于过渡金属(如钯、铑、钌)催化的不对称氢化、偶联及环化反应。其二茂铁骨架提供刚性结构, 而手性中心与膦基团的协同作用可精确控制反应立体选择性, 是合成手性药物、天然产物及功能材料的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 不对称催化: 用于制备手性醇、胺类及环状化合物, 如β-氨基酸衍生物、手性配体的合成。
- 医药研发: 作为催化剂参与抗肿瘤、心血管药物(如β-受体阻滞剂)的中间体制备。
- 材料科学: 用于光学活性高分子或金属有机框架(MOFs)的构建。

4. 储存条件与使用建议

- 储存: 需充氩气密封, 避光保存于-20°C至-10°C干燥环境中, 长期存放建议分装并避免反复冻融。

- 使用：操作应在惰性气体（如氮气或氩气）保护下进行，溶剂需严格除氧除水。建议现配现用，避免配体氧化失效。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 测定纯度 (>96%)，核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 验证结构。

- 安全信息：本品对眼睛、皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

注：本产品仅供科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用需结合文献优化反应条件。