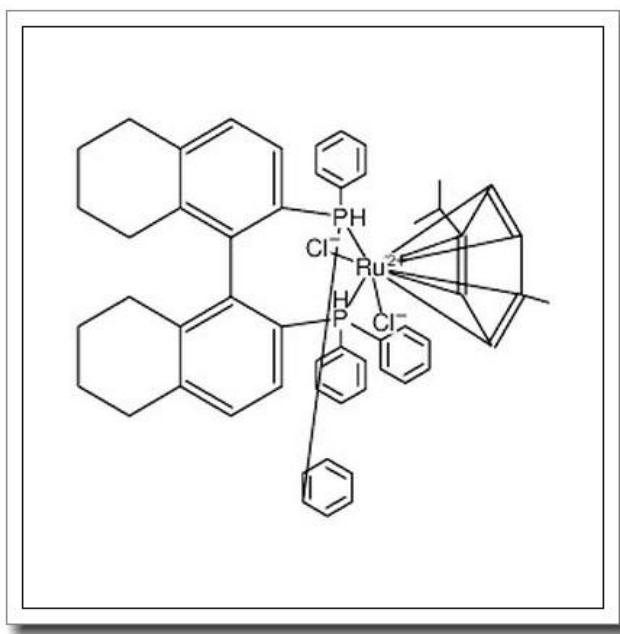


氯[(S)-(-)-2,2'-双(二苯基膦)-5,5',6,6',7,7',8,8'-八氢--1,1'-联萘](p-伞花素)氯化钌(II)

Ruthenium, dichloro[(1, 2, 3, 4, 5, 6-η)-1-methyl-4-(1-methylethyl)benzene][1, 1'-[(1S)-5, 5', 6, 6', 7, 7', 8, 8'-octahydro[1, 1'-binaphthalene]-2, 2'-diy]bis[1, 1-diphenylphosphine-κ P]]]



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ruthenium, dichloro[(1, 2, 3, 4, 5, 6-η)-1-methyl-4-(1-methylethyl)benzene][1, 1'-[(1S)-5, 5', 6, 6', 7, 7', 8, 8'-octahydro[1, 1'-binaphthalene]-2, 2'-diy]bis[1, 1-diphenylphosphine-κ P]]]
中文名称	氯[(S)-(-)-2,2'-双(二苯基膦)-5,5',6,6',7,7',8,8'-八氢--1,1'-联萘](p-伞花素)氯化钌(II)

	1,1'-联萘] (p-伞花素) 氯化钌(II)
CAS 号	944451-27-8
分子式	C ₅₄ H ₅₀ Cl ₂ P ₂ Ru
分子量	932.898
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为钌(II)配合物，化学名称为氯[(S)-(-)-2, 2'-双(二苯基膦)-5, 5', 6, 6', 7, 7', 8, 8'-八氢-1, 1'-联萘](对伞花素)氯化钌(II)，CAS 号 944451-27-8，分子式 $C_{54}H_{50}Cl_2P_2Ru$ ，分子量 932.898。其结构包含手性联萘骨架与二苯基膦配体，形成稳定的八面体配位构型。纯度 $\geq 96\%$ ，外观通常为橙色至红色结晶或粉末，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

该配合物是高效的手性催化剂，尤其适用于不对称氢化反应。其钌中心与手性膦配体的协同作用可诱导高立体选择性，在合成手性药物中间体（如 β -氨基酸衍生物）中表现突出。此外，八氢联萘骨架增强了空间位阻效应，显著提升催化活性和对映体过量值(ee 值)。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药和精细化工领域：

- (1) 手性药物合成：如抗帕金森药物左旋多巴前体的不对称氢化；
- (2) 功能性材料：制备光学活性聚合物或液晶材料；
- (3) 学术研究：作为钌催化机理研究的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 、充氩气的密封容器中，避免光照与湿气。使用前需在手套箱中称量，反应体系应严格除氧。建议以二氯甲烷配制成 0.1-1.0 mM 储备液，现配现用。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 ^{31}P NMR 检测纯度，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：

- (1) 危害标识：H315-H319-H335（皮肤/眼刺激、呼吸道刺激）；

- (2) 防护措施: 佩戴防尘面具、丁腈手套及护目镜;
- (3) 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 吸入后转移至通风处。

废弃物需按危险化学品处置规范处理, 避免与强氧化剂接触。