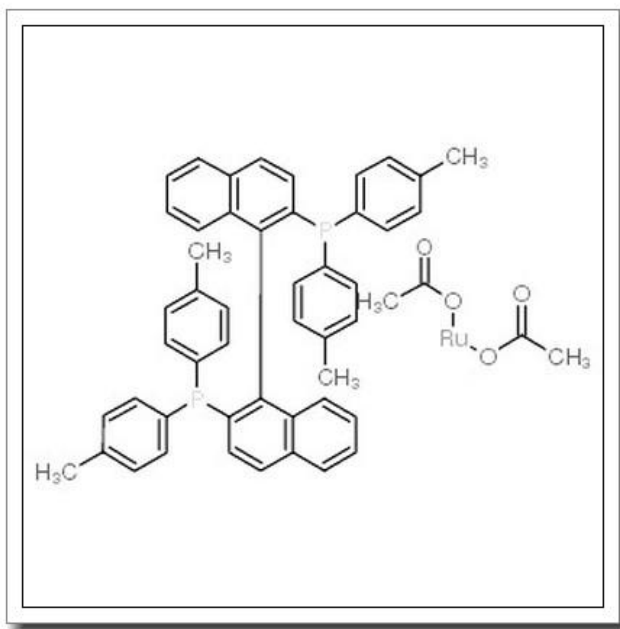


二乙酸[(S)-(-)-2,2-二(二对苯甲基磷酰)-1,1-联萘]钌(II)

(S)-Ru(OAc)2(T-BINAP)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-Ru(OAc)2(T-BINAP)
中文名称	二乙酸[(S)-(-)-2,2-二(二对苯甲基磷酰)-1,1-联萘]钌(II)
CAS号	106681-15-6
分子式	C52H46O4P2Ru
分子量	897.937
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

二乙酸[(S)-(-)-2,2-二(二对苯基膦酰)-1,1-联萘]钌(II) (化学名称: (S)-Ru(OAc)₂(T-BINAP), CAS 号: 106681-15-6) 是一种高纯度的手性钌配合物, 分子式为 C₅₂H₄₆O₄P₂Ru, 分子量为 897.937。该化合物以(S)-构型的 BINAP (2,2-二(二苯基膦酰)-1,1-联萘) 为配体, 与钌(II)中心形成稳定的八面体配合物, 具有优异的光学活性和催化性能。其纯度大于 96%, 适合高要求的催化反应和不对称合成研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在不对称催化领域具有重要价值, 尤其在氢化反应中表现出高效的对映选择性。其钌中心与手性 BINAP 配体的协同作用, 能够精确控制反应产物的立体构型, 广泛应用于手性药物中间体和精细化学品的合成。其高催化活性和稳定性使其成为有机合成和工业催化中的关键试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-Ru(OAc)₂(T-BINAP) 主要用于以下领域:

- 不对称氢化反应: 如烯烃、酮类化合物的对映选择性还原。
- 手性药物合成: 用于制备抗生素、抗炎药等手性活性分子。
- 精细化学品生产: 如香料、液晶材料等高附加值化合物的合成。
- 学术研究: 作为钌催化机理研究和新型配体开发的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在惰性气体(如氩气或氮气)保护下储存, 避免与空气和水分接触。建议储存温度为-20°C 至 4°C, 密封保存于干燥、避光的环境中。使用时应在手套箱或惰性气氛下操作, 溶解于干燥的有机溶剂(如二氯甲烷、甲苯)后立即使用, 以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振(NMR)严格检测, 确保纯度大于 96%。使用时需佩戴

防护手套、护目镜和实验服，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。详细安全数据请参考产品提供的 MSDS（材料安全数据表）。