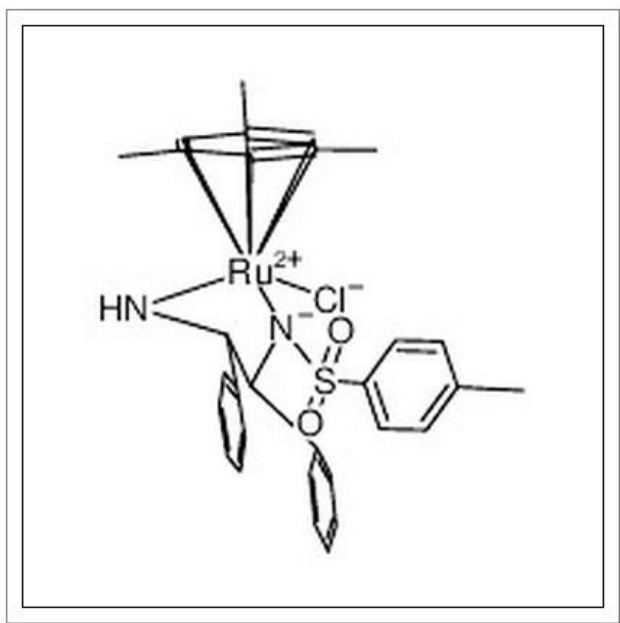


氯化(均三甲苯)[(S,S)-N-(对甲苯磺酰基)-1,2-二苯乙烯基二胺]钌(II)

Chloro(mesitylene) [(S, S)-N-(p-toluenesulfonyl)-1, 2-diphenylethylenediamine]ruthenium(II)



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Chloro(mesitylene) [(S, S)-N-(p-toluenesulfonyl)-1, 2-diphenylethylenediamine]ruthenium(II) |
| 中文名称 | 氯化(均三甲苯)[(S, S)-N-(对甲苯磺酰基)-1, 2-二苯乙烯基二胺]钌(II) |
| CAS 号 | 174813-81-1 |
| 分子式 | C30H29C1N2O2RuS |
| 分子量 | 618. 151 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品概述与化学特性

氯化(均三甲苯)[(S,S)-N-(对甲苯磺酰基)-1,2-二苯乙烯基二胺]钌(II) (CAS号: 174813-81-1) 是一种高纯度有机金属钌配合物, 分子式为 $C_{30}H_{29}C_1N_2O_2RuS$, 分子量为 618.151。该化合物以钌(II)为中心金属, 配体结构包含均三甲苯、(S,S)-N-(对甲苯磺酰基)-1,2-二苯乙烯基二胺, 具有明确的手性中心和稳定的配位构型。其纯度超过 96%, 适合高精度化学合成与催化研究。

生物化学功能与重要性

该钌配合物在不对称催化领域具有显著价值, 尤其适用于氢化反应和碳-碳键形成反应。其手性配体结构能够诱导反应产物的立体选择性, 广泛应用于手性药物中间体和精细化学品的合成。此外, 钌配合物的独特电子特性使其在光化学和电化学研究中表现出潜在应用价值。

主要应用领域与具体用途

- 不对称催化: 作为高效催化剂, 用于合成手性醇、胺类化合物及药物中间体。
- 材料科学: 用于制备功能性金属有机框架(MOFs)或光电材料的前驱体。
- 学术研究: 作为钌配合物模型的代表性化合物, 用于机理研究和新型催化剂开发。

储存条件与使用建议

该产品需避光保存于惰性气体(如氩气或氮气)保护的干燥环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后应避免长时间暴露于空气或湿气, 以防降解。使用时需在手套箱或干燥条件下操作, 溶剂建议选择无水级四氢呋喃或二氯甲烷。

质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振(NMR)和高效液相色谱(HPLC)严格验证纯度, 确保批次一致性。安全方面, 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。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。