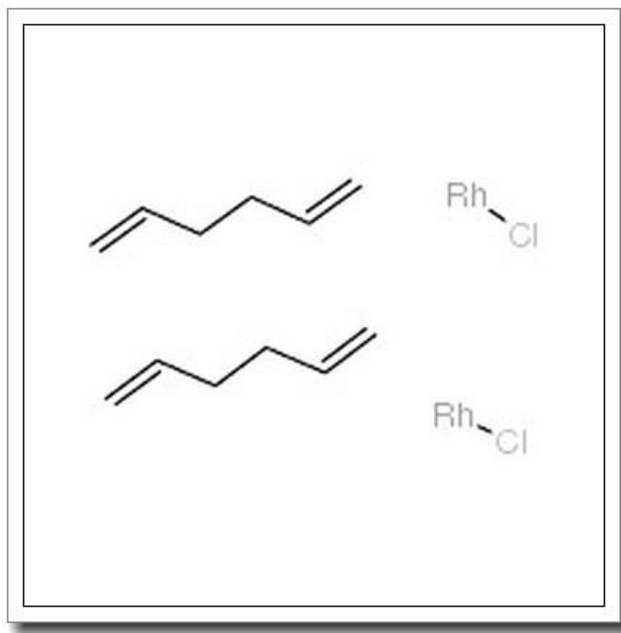


(1,5-己二烯)氯化铑(I)二聚体

hexa-1, 5-diene, rhodium, dichloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	hexa-1, 5-diene, rhodium, dichloride
中文名称	(1, 5-己二烯)氯化铑(I)二聚体
CAS 号	32965-49-4
分子式	C ₁₂ H ₂₀ Cl ₂ Rh ₂
分子量	441.004
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1,5-己二烯)氯化铑(I)二聚体 (hexa-1,5-diene, rhodium, dichloride) 是一种重要的有机铑化合物, CAS 号为 32965-49-4, 分子式为 $C_{12}H_{20}Cl_2Rh_2$, 分子量为 441.004。该化合物以二聚体形式存在, 纯度通常高于 96%, 外观为橙色至红色结晶或粉末。其结构中包含两个铑原子与 1,5-己二烯配体形成的配位键, 具有较高的热稳定性和化学活性, 易溶于极性有机溶剂如二氯甲烷和丙酮, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为过渡金属配合物, (1,5-己二烯)氯化铑(I)二聚体在催化领域具有独特价值。其铑中心可通过配体交换或氧化加成反应参与碳-碳键和碳-杂原子键的形成, 是烯烃氢化、异构化及环化反应的高效催化剂。此外, 其在不对称合成中的应用尤为突出, 能够通过手性配体修饰实现高立体选择性的转化, 为药物中间体和精细化学品的合成提供关键技术支持。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成和药物研发领域。在制药工业中, 常用于抗肿瘤药物和抗炎药物的中间体制备。在材料科学中, 可用于功能性高分子材料的催化聚合。此外, 它还作为研究工具用于金属有机化学机理探索, 例如 C-H 键活化反应的模型研究。具体实验条件下, 推荐用量为 0.1-5 mol%, 反应温度通常控制在 25-80°C。

4. 储存条件与使用建议

产品需严格避光, 密封保存于惰性气体 (如氩气或氮气) 保护的干燥环境中, 推荐储存温度为 -20°C 至 4°C。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿空气。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 操作区域需具备良好通风条件。溶解建议采用无水级有机溶剂, 并确保反应体系无水无氧以获得最佳催化效果。

5. 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) 双重验证, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。

重金属残留符合 ACS 标准，批次间稳定性良好。安全方面，该化合物对皮肤和眼睛有刺激性，可能引起呼吸道过敏，GHS 分类为 H315-H319-H335。泄漏处理需使用惰性吸附材料收集，废弃时需按危险化学品规范处置。急救措施包括接触后立即用大量清水冲洗，并就医检查。