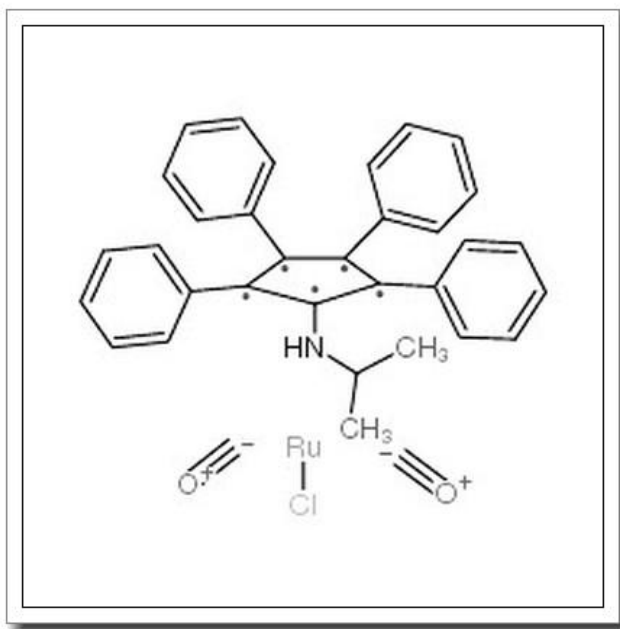


# 氯二羰基丙胺四苯基环戊二烯钌

*Chlorodicarbonyl (1-(i-propylamino)-2, 3, 4, 5-tetraphenylcyclopentadienyl)ruthenium(II)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Chlorodicarbonyl (1-(i-propylamino)-2, 3, 4, 5-tetraphenylcyclopentadienyl)ruthenium(II)
中文名称	氯二羰基丙胺四苯基环戊二烯钌
CAS 号	470688-18-7
分子式	C <sub>34</sub> H <sub>28</sub> ClN <sub>02</sub> Ru
分子量	619.115
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 氯二羰基丙胺四苯基环戊二烯钌

化学名称: Chlorodicarbonyl(1-(i-propylamino)-2,3,4,5-tetraphenylcyclopentadienyl)ruthenium(II)

CAS 号: 470688-18-7

分子式: C<sub>34</sub>H<sub>28</sub>C<sub>1</sub>N<sub>0</sub>2Ru

分子量: 619.115

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

氯二羰基丙胺四苯基环戊二烯钌是一种有机金属钌配合物,其分子结构中包含一个四苯基环戊二烯基配体、一个异丙胺基团以及两个羰基配体。该化合物在固态下通常呈现为深色结晶或粉末,具有良好的热稳定性和溶解性,可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲苯和四氢呋喃。其独特的配位结构使其在催化反应中表现出优异的活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种过渡金属配合物,该化合物在生物化学领域主要用于模拟酶活性中心的结构与功能,尤其在研究钌基催化剂的反应机理中具有重要价值。其羰基和环戊二烯基配体可参与电子转移过程,为开发新型抗癌药物或光敏剂提供潜在的研究工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成和催化化学领域,具体用途包括:

- 作为高效催化剂前体,用于烯烃复分解反应和 C-H 键活化反应。
- 在材料科学中用于制备功能性金属有机框架(MOFs)或光电材料。
- 作为研究钌配合物光化学性质的模型化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体(如氩气或氮气)保护下储存于-20°C至4°C的干燥环境中,避

免光照和潮湿。使用时需在手套箱或通风橱中操作，避免直接接触空气和水分。溶解时应选用无水溶剂，并确保反应体系严格除氧。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 验证，纯度>96%。使用时需注意：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。