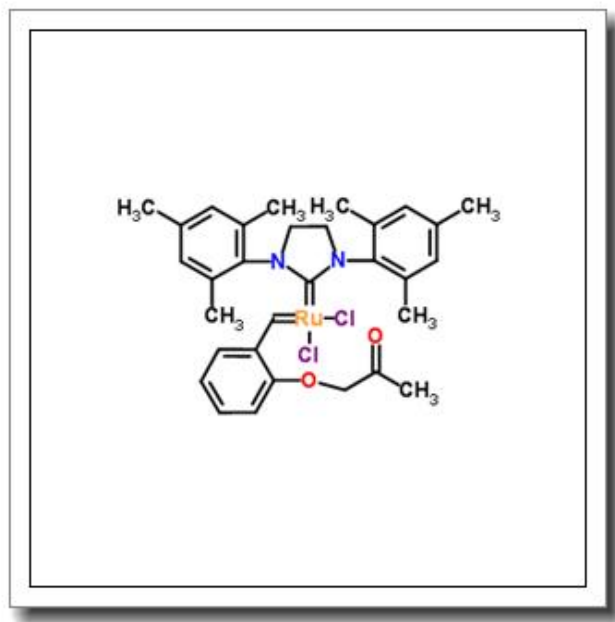


# Dichloro(1,3-dimesityl-2-imidazolidinylidene)[2-(2-oxopropoxy)benzylidene]ruthenium

*Dichloro(1,3-dimesityl-2-imidazolidinylidene)[2-(2-oxopropoxy)benzylidene]ruthenium*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Dichloro(1,3-dimesityl-2-imidazolidinylidene)[2-(2-oxopropoxy)benzylidene]ruthenium
中文名称	Dichloro(1,3-dimesityl-2-imidazolidinylidene)[2-(2-oxopropoxy)benzylidene]ruthenium
CAS 号	1014701-61-1
分子式	C <sub>31</sub> H <sub>36</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Ru
分子量	640.606
纯度	≥96%



## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Dichloro(1,3-dimesityl-2-imidazolidinylidene)[2-(2-oxopropoxy)benzylidene]ruthenium (CAS 号: 1014701-61-1) 是一种钌 (Ru) 基有机金属化合物, 分子式为  $C_{31}H_{36}Cl_2N_2O_2Ru$ , 分子量为 640.606。该化合物以高纯度 ( $\geq 96\%$ ) 提供, 具有稳定的化学结构和良好的溶解性, 适用于多种有机合成反应。其结构中含有 N-杂环卡宾配体和苯亚甲基配体, 赋予其独特的催化活性和选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为高效的钌催化剂, 在烯烃复分解反应 (Olefin Metathesis) 中表现出优异的性能。其卡宾配体增强了催化剂的稳定性和反应活性, 而苯亚甲基结构则有助于调控反应的选择性。这类催化剂在复杂分子构建、药物中间体合成以及高分子材料制备中具有重要价值, 尤其在不对称合成和绿色化学领域备受关注。

### 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药物研发领域, 具体用途包括:

- 烯烃复分解反应, 用于构建碳碳双键;
- 天然产物和药物分子的合成, 如抗生素和抗肿瘤药物的中间体制备;
- 高分子材料的改性, 如功能性聚合物的合成;
- 不对称催化反应, 用于手性分子的选择性合成。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于  $-20^{\circ}C$  或更低的干燥环境中, 避免光照和潮湿;
- 使用前需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下解冻, 防止氧化;
- 反应体系中需严格除氧除水, 建议使用干燥溶剂和惰性气氛操作。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度  $\geq 96\%$  (HPLC 或 NMR 验证)。使用时需注意以下

安全事项:

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜；
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气；
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，不得随意排放。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。