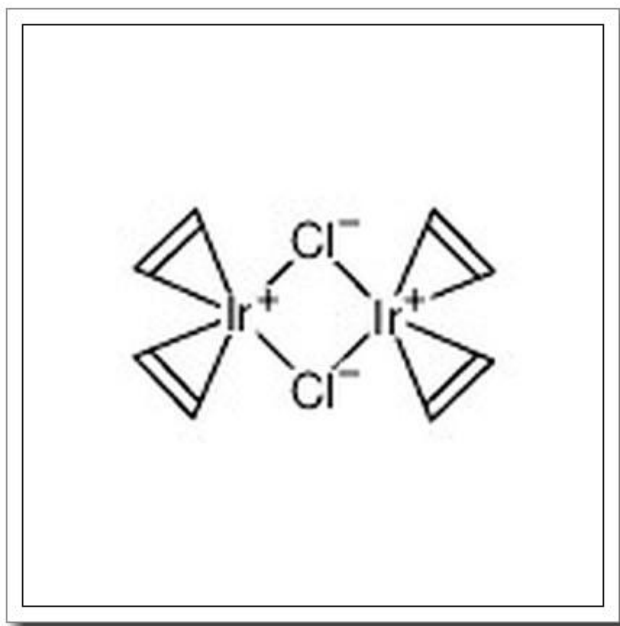
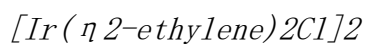


$[\text{Ir}(\eta^2\text{-ethylene})_2\text{Cl}]_2$



产品基本信息

属性	值
化学名称	$[\text{Ir}(\eta^2\text{-ethylene})_2\text{Cl}]_2$
中文名称	$[\text{Ir}(\eta^2\text{-ethylene})_2\text{Cl}]_2$
CAS 号	39722-81-1
分子式	$\text{C}_8\text{Cl}_2\text{Ir}_2$
分子量	551.426
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

[Ir(η^2 -ethylene)2Cl]₂ 是一种含铱的有机金属化合物，化学名称为二氯二(η^2 -乙烯)二铱二聚体，CAS 号为 39722-81-1。其分子式为 C₈Cl₂Ir₂，分子量为 551.426，纯度高于 96%。该化合物以二聚体形式存在，结构中包含铱金属中心与乙烯配体的配位键，以及氯桥键连接的两个铱原子。其固态通常为橙色至红色结晶，对空气和湿度敏感，需在惰性气氛下保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种有机金属催化剂，[Ir(η^2 -ethylene)2Cl]₂ 在均相催化反应中表现出高活性，尤其在碳-碳键形成和氢化反应中具有重要作用。其独特的电子结构和配位能力使其能够活化小分子（如 H₂、烯烃等），在生物化学研究中可用于模拟酶活性中心的金属配位环境，或作为探针研究金属-有机相互作用机制。

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、材料科学和催化研究领域。具体用途包括：1) 作为烯烃复分解反应的催化剂前体；2) 用于不对称氢化反应，合成手性药物中间体；3) 在光电材料制备中作为铱源；4) 作为研究 C-H 键活化机制的模型化合物。在医药研发中，其衍生物可用于抗肿瘤药物的开发。

4. 储存条件与使用建议

产品需严格在惰性气体（如氩气或氮气）保护下储存，推荐温度为 -20° C 至 4° C，避光密封保存。使用前应在手套箱中解冻并称量，避免接触空气和水。溶解时建议使用脱气有机溶剂（如 THF、甲苯）。实验操作需在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。

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）验证纯度，批次间一致性控制在 ±2% 以内。安全信息：1) 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性；2) 可能引起呼吸道过敏；3) 遇水或酸可能释放有毒气体。泄漏处理应使用惰性吸附材料，废弃物

需按危险化学品规范处置。建议使用者查阅材料安全数据表（MSDS）并采取相应防护措施。