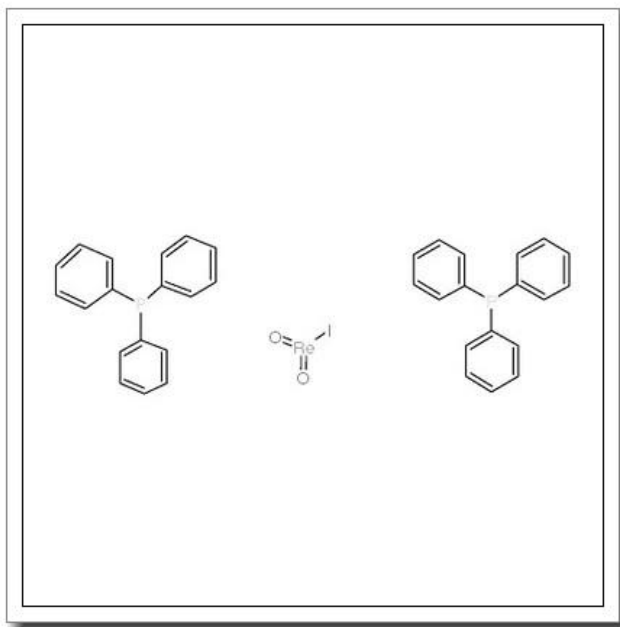


# 碘代二氧双(三苯基磷)铼(V)

*dioxorhenium, triphenylphosphane, hydroiodide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dioxorhenium, triphenylphosphane, hydroiodide
中文名称	碘代二氧双(三苯基磷)铼(V)
CAS 号	23032-93-1
分子式	C <sub>36</sub> H <sub>30</sub> I <sub>0</sub> P <sub>2</sub> Re
分子量	869.681
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

碘代二氧双(三苯基膦)铼(V) (化学名称: dioxorhenium, triphenylphosphane, hydroiodide) 是一种含铼(V)的金属有机化合物, CAS 号为 23032-93-1, 分子式为  $C_{36}H_{30}IO_2P_2Re$ , 分子量为 869.681。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 具有明确的晶体结构或粉末形态, 易溶于极性有机溶剂如二氯甲烷或乙腈, 但在水中溶解度较低。其核心结构包含铼中心与两个氧原子、两个三苯基膦配体及一个碘离子配位, 表现出典型的  $d^2$  电子构型特性, 在氧化还原反应中具有较高的稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为铼(V)络合物的代表, 该化合物在生物无机化学领域具有独特价值。其氧化态可变性使其成为模拟生物酶活性中心(如过氧化物酶)的模型化合物。此外, 铼配合物因其低毒性和放射稳定性, 在放射性药物开发中备受关注, 可用于肿瘤靶向治疗或显像剂的合成研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- (1) 催化化学: 作为高效氧化催化剂, 用于烯烃环氧化、醇类选择性氧化等反应;
- (2) 材料科学: 用于制备功能性金属有机框架(MOFs)或光电材料前驱体;
- (3) 医药研发: 作为放射性同位素铼-186/188 的载体化合物, 用于开发新型抗癌药物;
- (4) 基础研究: 作为标准品用于 X 射线晶体学、核磁共振等表征技术的方法开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体(如氩气)保护下密封保存, 储存温度  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ , 避光防潮。开封后需在手套箱中操作, 避免长时间暴露于空气。溶解时优先使用脱气有机溶剂, 反应体系需严格除氧。建议使用量控制在毫克级, 并通过 TLC 或 HPLC 监测反应进程。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、元素分析和单晶衍射确认纯度与结构，批号关联完整质检报告。安全注意事项：

- (1) 具刺激性，操作时需佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套；
- (2) 避免吸入粉尘或接触皮肤，应急处理需用大量清水冲洗；
- (3) 废弃物应作为重金属污染物单独收集，不可直接排入下水道；
- (4) 运输分类为 9 类危险品，UN 编号需根据具体承运商规定确定。