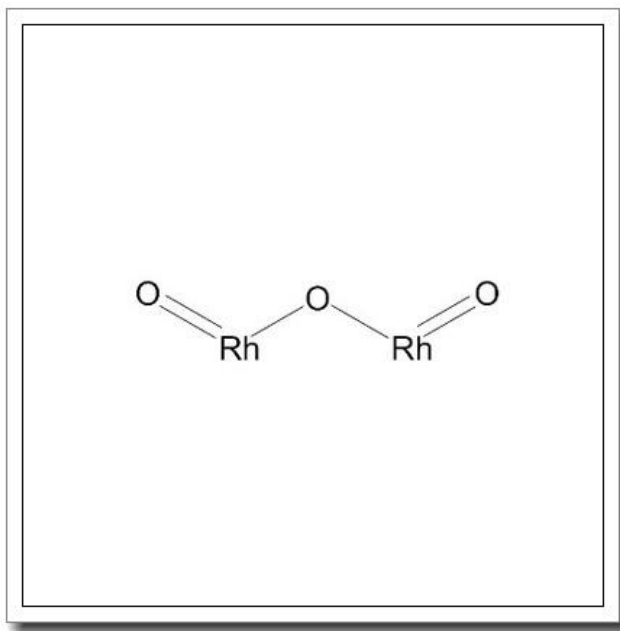


# 氧化铑(III)

*Rhodium(III) oxide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Rhodium(III) oxide
中文名称	氧化铑(III)
CAS 号	12036-35-0
分子式	O <sub>3</sub> Rh <sub>2</sub>
分子量	253.809
纯度	>96%

## 产品说明

### 氧化铑(III)产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

氧化铑(III) (化学名称: Rhodium(III) oxide) 是一种无机化合物, 分子式为  $O_3Rh_2$ , 分子量为 253.809, CAS 号为 12036-35-0。本品为高纯度固体, 纯度 >96%, 外观通常呈现为黑色或深灰色粉末。氧化铑(III) 具有稳定的化学性质, 不溶于水和大多数有机溶剂, 但可溶于强酸。其晶体结构属于六方晶系, 在高温条件下仍能保持较高的热稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

氧化铑(III) 在生物化学领域的研究中具有潜在的应用价值。虽然铑化合物在生物体内的直接作用较少, 但其独特的催化性能使其在酶模拟和药物开发中受到关注。例如, 氧化铑(III) 可作为某些金属酶的模型化合物, 用于研究电子传递和氧化还原反应机制。此外, 铑基化合物在抗癌药物研究中显示出一定的活性, 氧化铑(III) 可能作为前体材料用于进一步的功能化修饰。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

氧化铑(III) 广泛应用于多个工业和研究领域。在催化领域, 它是制备铑基催化剂的重要原料, 可用于氢化反应、碳氢键活化等有机合成过程。在电子工业中, 氧化铑(III) 可用于制备导电涂层和电极材料。此外, 它还用作玻璃和陶瓷的着色剂, 以及特种材料的添加剂。在科研领域, 氧化铑(III) 常用于材料科学和表面化学的研究, 特别是在纳米材料制备中发挥重要作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应储存于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免与强酸、强氧化剂接触。建议使用密封容器保存, 防止吸湿和粉尘扩散。操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩, 避免直接吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。实验完成后, 应彻底清洁工作区域, 确保无残留。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度>96%，并通过了重金属残留和杂质含量的检测。安全数据表明，氧化铈(III)属于低毒性化合物，但仍需谨慎处理。长期暴露可能对呼吸系统产生刺激，因此建议在通风橱中操作。废弃处理应遵循当地环保法规，不可随意丢弃。如需进一步技术资料或安全数据表，请联系供应商获取。