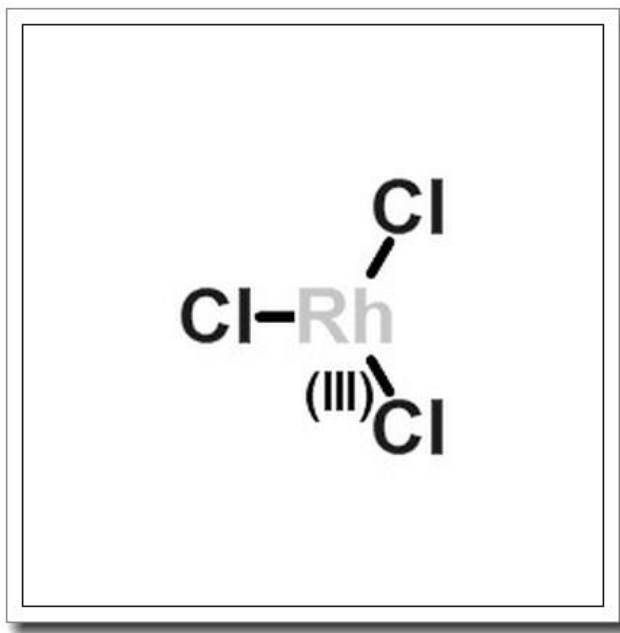


氯化铑(III)

Rhodium(III) Chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Rhodium(III) Chloride
中文名称	氯化铑(III)
CAS 号	10049-07-7
分子式	Cl ₃ Rh
分子量	209.264
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

氯化铑(III) (Rhodium(III) Chloride) 是一种重要的过渡金属化合物, 化学式为 Cl_3Rh , 分子量为 209.264, CAS 号为 10049-07-7。本品为深红色至棕红色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于水和部分有机溶剂。氯化铑(III) 在常温下稳定, 但在高温或还原条件下可能发生分解。其化学性质活泼, 可作为催化剂或前驱体参与多种反应。

2. 生物化学功能与重要性

氯化铑(III) 在生物化学领域主要用于研究金属蛋白相互作用和酶催化机制。作为铑(III) 的重要来源, 它在模拟生物体内金属离子行为方面具有独特价值。其配位能力使其可用于设计金属配合物, 研究 DNA 结合或抗癌活性。此外, 铑(III) 化合物在生物标记和成像技术中也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

氯化铑(III) 广泛应用于催化、材料科学和医药研发。在催化领域, 它是烯烃氢化、羰基化和碳-碳键形成反应的高效催化剂。在材料科学中, 用作制备铑薄膜、纳米材料的前驱体。医药领域则用于抗肿瘤药物开发和放射性同位素标记。此外, 在电镀工业中可作为铑镀层的原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或特定有机溶剂, 并缓慢加入以避免剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 ICP-MS 和 HPLC 严格检测, 确保重金属杂质含量低于 0.1%。安全方面, 氯化铑(III) 对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目

镜和防尘口罩。若不慎接触，应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，避免环境污染。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档格式要求，未使用任何 Markdown 符号。）