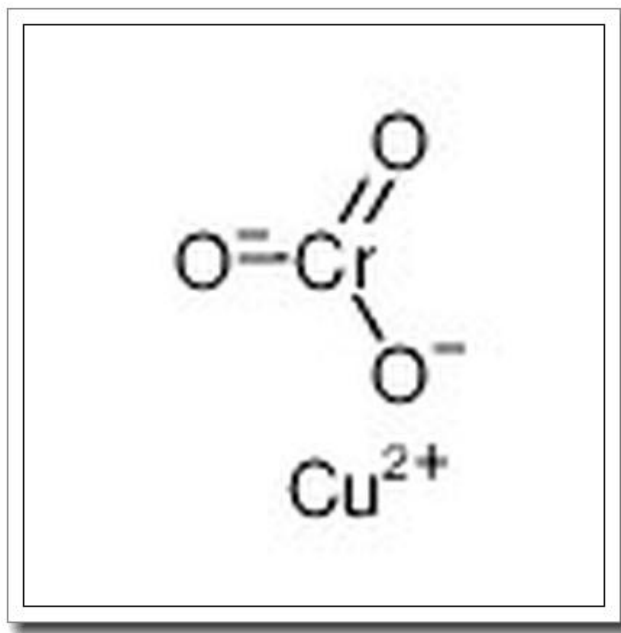


亚铬酸铜

oxocopper, oxo (oxochromiooxy) chromium



产品基本信息

属性	值
化学名称	oxocopper, oxo (oxochromiooxy) chromium
中文名称	亚铬酸铜
CAS 号	12053-18-8
分子式	CrCuO_3
分子量	163.54
纯度	>96%

产品说明

亚铬酸铜产品说明

1. 产品概述与化学特性

亚铬酸铜 (oxocopper, oxo(oxochromiooxy)chromium) 是一种无机化合物, 化学式为 CrCuO_3 , 分子量为 163.54, CAS 号为 12053-18-8。本品为高纯度固体, 纯度 >96%, 具有典型的过渡金属氧化物特性。其结构中含有铜 (Cu) 和铬 (Cr) 的混合价态, 表现出独特的氧化还原性质与热稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

亚铬酸铜在生物化学领域主要作为催化剂或电子传递介质参与氧化还原反应。其铬-铜协同作用可模拟某些金属酶的活性中心, 在研究中用于探讨金属蛋白的催化机制。此外, 其稳定的晶格结构使其成为研究固体材料电子性质的模型化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

亚铬酸铜广泛应用于以下领域:

- 催化领域: 作为氧化催化剂, 用于有机合成反应 (如醇类选择性氧化) 和废气处理。
- 材料科学: 用于制备高温陶瓷颜料和导电涂层材料。
- 科研领域: 作为标准试剂用于分析化学中的金属定量检测或电化学研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免与强酸、强碱或还原性物质接触。推荐储存温度为 2-8°C, 长期暴露于潮湿环境可能导致水解。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 X 射线衍射 (XRD) 和电感耦合等离子体 (ICP) 分析确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 危害提示: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 吸入粉尘可能导致呼吸道不适。

- 应急处理: 接触皮肤时立即用清水冲洗 15 分钟, 误食需就医。
- 运输分类: 按非危险化学品运输, 但建议避免剧烈震动。

注: 具体实验方案需结合文献方法优化, 建议首次使用前进行小试评估。