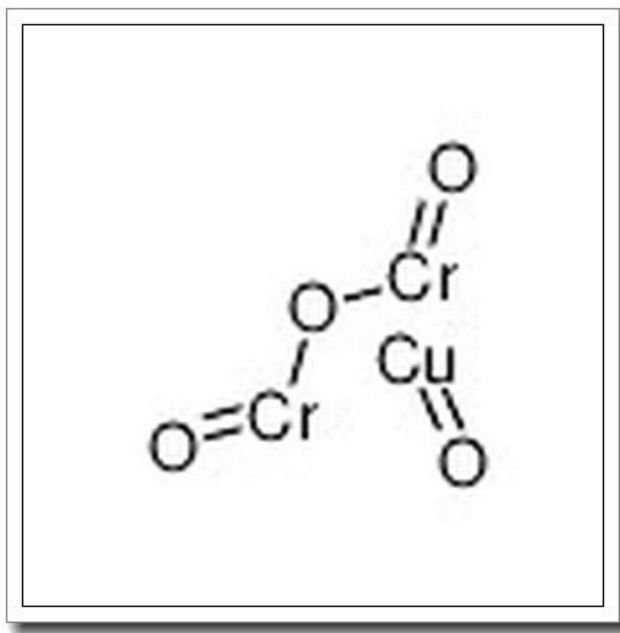


亚铬酸铜

Copper chromite



产品基本信息

属性	值
化学名称	Copper chromite
中文名称	亚铬酸铜
CAS 号	12018-10-9
分子式	Cr ₂ CuO ₄
分子量	231.536
纯度	>96%

产品说明

亚铬酸铜产品说明书

1. 产品概述与化学特性

亚铬酸铜 (Copper chromite, CAS 号 12018-10-9) 是一种重要的无机化合物, 分子式为 Cr_2CuO_4 , 分子量 231.536。本品为黑色或深棕色粉末, 纯度高于 96%, 具有稳定的晶体结构和良好的热稳定性。其化学性质表现为典型的过渡金属复合氧化物特性, 兼具铜和铬的催化活性, 在高温和氧化环境中表现优异。

2. 生物化学功能与重要性

亚铬酸铜在生物化学领域虽无直接作用, 但其作为高效催化剂在有机合成中至关重要。它能够促进氢化、脱氢和氧化还原反应, 尤其在醇类转化为醛或酮的反应中表现出高选择性和收率。其独特的电子结构使其成为多相催化体系的核心材料之一。

3. 主要应用领域与具体用途

亚铬酸铜广泛应用于化工、医药和材料科学领域。在化工中, 它是费托合成和精细化学品生产的关键催化剂; 在医药领域, 用于合成中间体; 在材料科学中, 可作为陶瓷颜料和导电材料的添加剂。此外, 其在能源领域 (如燃料电池催化剂) 的研究也日益受到关注。

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、强氧化剂接触。建议储存温度低于 30°C , 相对湿度不超过 60%。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 防止粉尘吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 X 射线衍射 (XRD) 和 ICP-OES 严格检测, 确保纯度与杂质含量符合标准。安全方面, 亚铬酸铜含铬 (VI), 可能具有致癌性和环境毒性, 需按危险化学品规范处置。废弃时须遵循当地环保法规, 避免污染水体或土壤。

(注: 本说明基于当前科学认知, 具体应用需结合实验条件调整。)