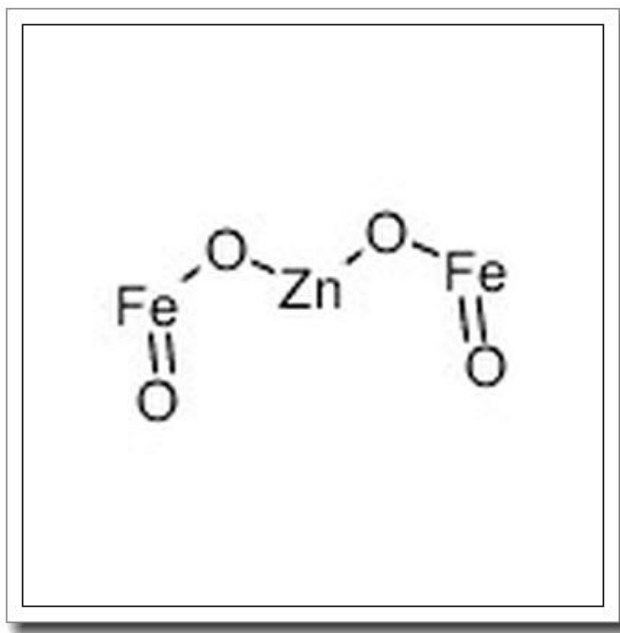


纳米铁酸锌

Zinc Iron Oxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Zinc Iron Oxide
中文名称	纳米铁酸锌
CAS 号	12063-19-3
分子式	Fe ₂ O ₄ Zn
分子量	241.068
纯度	>96%

产品说明

产品说明：纳米铁酸锌（Zinc Iron Oxide）

1. 产品概述与化学特性

纳米铁酸锌是一种无机化合物，化学式为 $\text{Fe}_2\text{O}_4\text{Zn}$ ，CAS 号为 12063-19-3，分子量为 241.068。该产品为高纯度（>96%）的纳米级材料，具有独特的晶体结构和优异的物理化学性质。其纳米尺寸效应赋予其较大的比表面积和较高的表面活性，适用于多种催化、电子和生物医学应用。

2. 生物化学功能与重要性

纳米铁酸锌在生物化学领域表现出显著的多功能性。其铁锌双金属特性使其在酶模拟催化、自由基清除和抗氧化反应中具有潜在应用价值。此外，其磁性特性可用于生物分离和靶向药物递送系统，为生物医学研究提供了新的工具。

3. 主要应用领域与具体用途

纳米铁酸锌广泛应用于多个领域。在催化领域，它可作为高效催化剂用于有机合成和环境污染降解。在电子行业，其半导体特性使其适用于传感器和储能器件。在生物医学领域，它可用于磁共振成像（MRI）对比剂、肿瘤治疗和抗菌材料。此外，它还用于能源存储（如锂离子电池）和环保材料（如废水处理吸附剂）。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议储存温度为 4-25°C，相对湿度低于 60%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如需分散于液体中，建议使用超声波处理以确保均匀分散。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度>96%，并通过 X 射线衍射（XRD）和扫描电子显微镜（SEM）表征其晶体结构和形貌。安全方面，纳米铁酸锌可能对呼吸道和眼睛产生轻微刺激，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地环保法规处理。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品或药品直接应用。使用前请详细阅读材料安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规范。