

磷化钼

molybdenum phosphide



产品基本信息

属性	值
化学名称	molybdenum phosphide
中文名称	磷化钼
CAS 号	12163-69-8
分子式	H2MoP
分子量	128.95
纯度	>96%

产品说明

磷化钼产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷化钼 (Molybdenum Phosphide, 化学式 H_2MoP , CAS 号 12163-69-8) 是一种无机化合物, 分子量为 128.95, 纯度通常高于 96%。该化合物由钼和磷元素组成, 外观通常为灰黑色固体粉末或结晶, 具有较高的热稳定性和化学惰性。磷化钼在常温下不溶于水和大多数有机溶剂, 但在强酸或强氧化剂条件下可能发生反应。

2. 生物化学功能与重要性

磷化钼在生物化学领域的研究中具有潜在的应用价值, 尤其是在催化反应和能量转换过程中。其独特的电子结构和表面活性使其成为某些酶模拟物或催化剂的候选材料。此外, 磷化钼在电化学领域表现出优异的性能, 可能用于生物传感器或能源存储设备的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

磷化钼广泛应用于多个领域:

- 催化领域: 作为高效催化剂或助催化剂, 用于加氢、脱氢和脱硫等化学反应。
- 能源领域: 用于锂离子电池、超级电容器和燃料电池的电极材料, 提升能量转换效率。
- 材料科学: 作为耐磨涂层或高温结构材料的添加剂, 增强材料的机械性能。
- 科研领域: 用于新型半导体或光电材料的基础研究。

4. 储存条件与使用建议

磷化钼应储存于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免与潮湿空气或强氧化剂接触。建议使用密封容器保存, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长保质期。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度高于 96%, 并通过了核磁共振 (NMR) 和 X 射线衍射 (XRD) 等分析方法的验证。磷化钼在常规条件下稳定性较高, 但仍需注意以

下安全事项:

- 避免与强酸或强氧化剂混合，以防发生剧烈反应。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或医药领域。使用前请仔细阅读技术资料并遵循相关安全规范。