

# 硼化钼(1:1)

*boranylidyndymolybdenum*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	boranylidyndymolybdenum
中文名称	硼化钼(1:1)
CAS号	12006-98-3
分子式	BH <sub>2</sub> Mo
分子量	108.787
纯度	>96%

## 产品说明

### 硼化钼(1:1)产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

硼化钼(1:1) (化学名称: boranylidyndymolybdenum, CAS 号: 12006-98-3) 是一种由硼和钼组成的金属间化合物, 分子式为  $BH_2Mo$ , 分子量为 108.787。本品为高纯度固体, 纯度 >96%, 具有优异的耐高温性和化学稳定性。其晶体结构通常呈现六方或立方晶系, 表现出较高的硬度和良好的导电性, 适合用于高温和腐蚀性环境下的实验或工业应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

硼化钼(1:1)在生物化学领域的研究中具有潜在的应用价值。尽管其直接的生物活性尚未完全明确, 但其独特的电子结构和表面特性使其在催化反应中表现出色, 可能参与某些酶模拟或能量转换过程。此外, 硼和钼元素在生物体内均具有重要的生理功能, 因此该化合物可能为相关生物化学机制的研究提供新的工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

硼化钼(1:1)广泛应用于材料科学、催化化学和电子工业等领域。在材料科学中, 它可作为高温结构材料或涂层成分, 提升材料的耐磨性和抗氧化性。在催化领域, 该化合物可用于氢化反应、脱硫反应等, 表现出高效的催化活性。此外, 它还用于半导体材料和电极材料的制备, 因其良好的导电性和稳定性而受到青睐。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需储存于干燥、阴凉的环境中, 避免与潮湿空气或强氧化剂接触。建议密封保存于惰性气体 (如氩气) 保护的容器中, 以防止氧化或水解。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接吸入粉尘或接触皮肤。若需溶解或处理, 应选择适当的惰性溶剂并在专业人士指导下进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度 >96%, 并通过核磁共振 (NMR) 和 X 射线衍射 (XRD) 等分析方法验证其结构。安全方面, 硼化钼(1:1)可能对眼睛和皮肤有刺

激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。