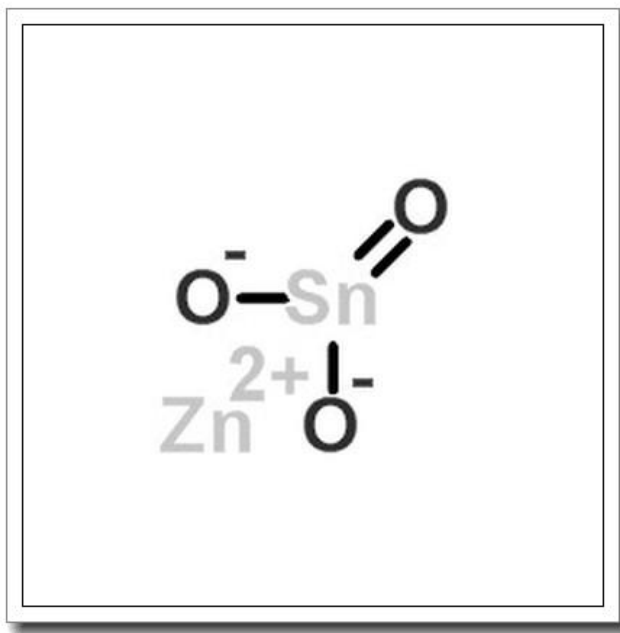


# 锡酸锌

*zinc stannate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	zinc stannate
中文名称	锡酸锌
CAS 号	12036-37-2
分子式	$O_3SnZn$
分子量	232.117
纯度	>96%

## 产品说明

### 锡酸锌 (Zinc Stannate) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

锡酸锌是一种无机化合物，化学式为  $Zn_3Sn_2O_{10}$ ，CAS 号为 12036-37-2，分子量为 232.117。本品为白色或类白色粉末，纯度高于 96%，具有良好的热稳定性和化学惰性。其晶体结构属于正交晶系，在高温环境下仍能保持稳定性能，不溶于水和大多数有机溶剂，但可溶于强酸或强碱溶液。

#### 2. 生物化学功能与重要性

锡酸锌在阻燃领域表现出显著功效，其热分解产物能有效抑制燃烧过程中的自由基链式反应，同时减少有毒烟雾的生成。作为环境友好型阻燃剂，它可替代传统卤系阻燃剂，符合 RoHS 等环保法规要求。此外，其在电子材料中可作为介电填料，改善材料的绝缘性能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

锡酸锌广泛应用于高分子材料、涂料和电子工业。在塑料（如 PVC、环氧树脂）中添加 3-5% 的锡酸锌，可显著提升材料的阻燃等级；在电缆护套中能协同氢氧化铝发挥阻燃作用。电子领域主要用于制备压敏电阻和陶瓷电容器，其介电特性有助于优化元件的高温稳定性。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需储存于阴凉干燥处，避免与强酸、强氧化剂接触。建议使用聚乙烯内衬的密闭容器，储存温度不超过 30°C，相对湿度低于 60%。操作时应佩戴防尘口罩和护目镜，防止粉尘吸入或接触眼睛。配制溶液时需在通风橱中进行，避免直接皮肤接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

产品通过 X 射线衍射 (XRD) 和 ICP-OES 检测，确保纯度及重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表 (SDS) 显示其 LD50 (大鼠经口) >2000mg/kg，属于低毒物质，但

长期暴露可能引起呼吸道刺激。废弃处理需遵循当地危险废物法规，不可随意排放。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用建议结合实验验证。产品规格可能因批次调整，请以实际检测报告为准。）