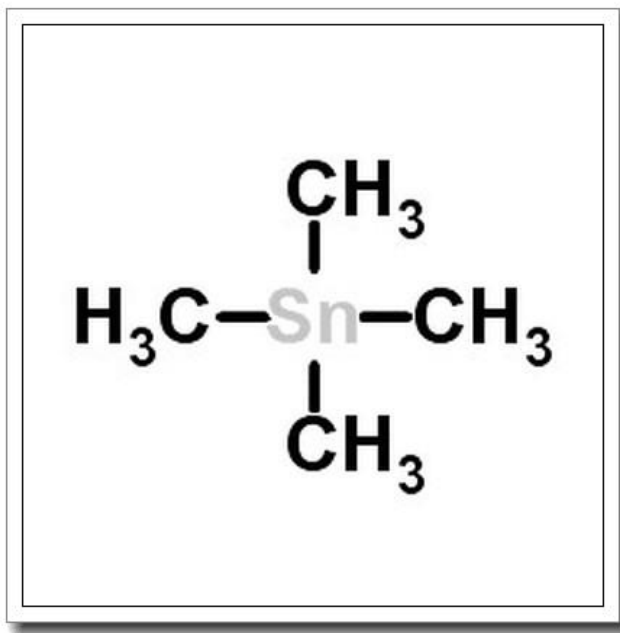


四甲基锡

tetramethyltin



产品基本信息

属性	值
化学名称	tetramethyltin
中文名称	四甲基锡
CAS 号	594-27-4
分子式	C ₄ H ₁₂ Sn
分子量	178.848
纯度	>96%

产品说明

四甲基锡产品说明

1. 产品概述与化学特性

四甲基锡 (tetramethyltin, CAS 号: 594-27-4) 是一种有机锡化合物, 分子式为 $C_4H_{12}Sn$, 分子量为 178.848。本品为无色透明液体, 具有挥发性, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和苯。其纯度高于 96%, 是一种高纯度的化学试剂。四甲基锡在常温下稳定, 但在高温或强氧化剂存在下可能分解, 释放有毒气体。

2. 生物化学功能与重要性

四甲基锡在生物化学研究中主要用于有机锡化合物的合成前体。锡元素在有机金属化学中具有独特的作用, 四甲基锡作为典型的有机锡试剂, 可用于研究锡-碳键的形成与断裂机制。此外, 它在催化反应和材料科学中也有一定应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

四甲基锡广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为锡烷基化试剂, 用于合成其他有机锡化合物。
- 材料科学: 用于制备锡基功能材料, 如半导体材料和涂层添加剂。
- 催化研究: 在某些聚合反应中作为催化剂或助催化剂。
- 科研与教学: 用于实验室研究和化学教学示范。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和火源。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 避免与氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%。四甲基锡具有毒性, 可能对神经系统和肝脏造成损害, 操作时需严格遵守安全规程。如发生泄漏, 应立即用惰性吸附材料处理, 并按照危险化学品处置规范处理废弃物。

本品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS），并遵循相关法规和实验室安全规范。