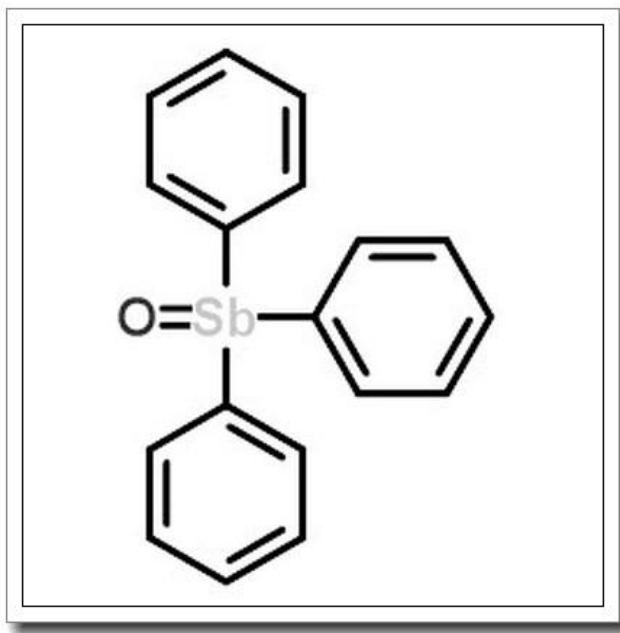


# 三苯基氧化锑

*Triphenylstibine Oxide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Triphenylstibine Oxide
中文名称	三苯基氧化锑
CAS 号	4756-75-6
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>15</sub> O <sub>1</sub> Sb
分子量	369.071
纯度	>96%

## 产品说明

### 三苯基氧化锑 (Triphenylstibine Oxide) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

三苯基氧化锑是一种有机锑化合物，化学式为  $C_{18}H_{15}OSb$ ，分子量 369.071，CAS 号为 4756-75-6。本品为白色至类白色结晶粉末，纯度 >96%，具有典型的有机金属氧化物特性。其结构中锑原子与三个苯基及一个氧原子形成配位键，表现出较高的热稳定性和化学惰性，易溶于有机溶剂如氯仿、二氯甲烷，微溶于醇类，不溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为有机锑衍生物，三苯基氧化锑在配位化学中可作为路易斯酸催化剂或配体，参与过渡金属催化的偶联反应。其氧化态锑中心对电子转移反应具有调控作用，在合成化学和材料科学领域具有独特价值。需要注意的是，该化合物无已知的天然生物活性，使用时需避免与生物体系直接接触。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为锑源参与 C-Sb 键构建反应，用于合成含锑功能分子
- 材料科学：作为前驱体制备光电材料或阻燃添加剂
- 配位化学：与过渡金属（如钯、铂）形成稳定配合物，用于均相催化体系
- 分析化学：作为标准品用于锑元素检测方法开发

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8°C。长期保存需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，操作环境需具备良好通风条件。溶解时建议采用温和加热 (<60°C) 辅助，避免与强氧化剂或强酸接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，重金属残留 <50ppm。安全数据表明其急性毒性 LD50

(大鼠口服) >2000mg/kg, 但长期接触可能造成铈蓄积毒性。废弃物处理需符合危险化学品管理条例, 建议通过专业机构处置。MSDS 资料可应要求提供。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于医药、食品及化妆品领域。使用者应具备化学品操作资质并充分了解相关风险。