

三氧化二锑百度百科词条

白色粉末，不溶于水，溶于氢氧化钠溶液和酸。用于白色颜料、油漆和塑料，起颜料和阻燃的作用。

中文名

氧化锑、三氧化二锑

外文名

Antimony(III) oxide

化学式

Sb₂O₃

式量

291.50

CAS号

1309-64-4

管制类型

不管制

危险性

有刺激性，有毒

目录

[1 理化性质](#)

[2 制备方法](#)

[3 用途简介](#)

1 理化性质

白色结晶性粉末。加热变黄，冷后变白。无气味。熔点 655℃。沸点 1425℃。高真空时加热至 400℃能升华。溶于氢氧化钠溶液、热酒石酸溶液、酒石酸氢盐溶液和硫化钠溶液，微溶于水、稀硝酸和稀硫酸。相对密度 5.67。半数致死量(大鼠，经口)>20G/kG。有致癌可能性。

2 制备方法

由辉锑矿(Sb₂S₃)煅烧氧化生成物 Sb₂O₃，进行提纯除去砷和铁，再以炭还原成金属锑，进一步熔炼提纯，再氧化得纯 Sb₂O₃。

3 用途简介

^[1]用于[催化剂](#)、[媒染剂](#)、[织物](#)、纸张、[塑料阻燃剂](#)、[玻璃脱色剂](#)。用以制备酒石酸锑钾，釉彩，[防火剂](#)。制造铅软化剂。

三氧化二锑是应用最早的[阻燃剂](#)，适用于[环氧树脂](#)、[聚氨酯](#)、[氯丁橡胶](#)、[聚苯乙烯](#)、[聚氯乙烯](#)、[聚酯](#)等，单独使用时用量要大，阻燃效果差（除非阻燃物含卤），当与卤素化物（R.HX）并用时则有良好的协同效应，阻燃效果明显提高。

三氧化二锑属于添加型阻燃剂,常与其他阻燃剂、消烟剂并用,各组分间可产生协同效应。**三氧化二锑**在燃烧初期,首先是熔融,在材料表面形成保护膜隔绝空气,通过内部吸热反应,降低燃烧温度。在高温状态下**三氧化二锑**被气化,稀释了空气中氧浓度,从而起到阻燃作用。

参考资料

-
- 1. [三氧化二锑的理化性质](#) . 中国化工企业联盟网 . 2013-12-12 [引用日期 2013-12-12] .
 - 2. [三氧化二锑的产品规格参数](#) 中国*深圳杰夫实业 1994-05-21 [引用日期 2014-8-10]

词条标签:

[化学氧化物](#)[化学品](#)[科学](#)[自然科学](#)