三氧化二锑百度百科词条

白色[粉末](http://baike.baidu.com/subview/770892/7495529.htm" \t "_blank)，不溶于水，溶于氢氧化钠溶液和酸。用于白色[颜料](http://baike.baidu.com/view/24489.htm)、[油漆](http://baike.baidu.com/view/53663.htm)和[塑料](http://baike.baidu.com/view/30598.htm)，起颜料和[阻燃](http://baike.baidu.com/view/1674828.htm)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](http://baike.baidu.com/view/854776.htm?fr=aladdin" \l "1)

2[制备方法](http://baike.baidu.com/view/854776.htm?fr=aladdin#2)

3[用途简介](http://baike.baidu.com/view/854776.htm?fr=aladdin#3)

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](http://baike.baidu.com/view/1731.htm)溶液、热[酒石酸](http://baike.baidu.com/view/63114.htm)溶液、酒石酸氢盐溶液和[硫化钠](http://baike.baidu.com/view/95517.htm)溶液，微溶于水、稀[硝酸](http://baike.baidu.com/view/48841.htm)和稀[硫酸](http://baike.baidu.com/view/1730.htm)。相对密度5.67。半数致死量(大鼠，经口)>20G/kG。有[致癌](http://baike.baidu.com/view/729898.htm" \t "_blank)可能性。

2制备方法

由[辉锑矿](http://baike.baidu.com/view/131282.htm" \t "_blank)（Sb₂S₃）[煅烧](http://baike.baidu.com/view/947650.htm)氧化生成物Sb₂O₃，进行提纯除去砷和铁，再以炭还原成金属[锑](http://baike.baidu.com/subview/30682/11186336.htm" \t "_blank)，进一步熔炼提纯，再氧化得纯Sb₂O₃。

3用途简介

[1] 用于[催化剂](http://baike.baidu.com/view/62440.htm)、[媒染剂](http://baike.baidu.com/view/210684.htm)、[织物](http://baike.baidu.com/view/744075.htm)、纸张、[塑料阻燃剂](http://baike.baidu.com/view/3561685.htm)、[玻璃脱色剂](http://baike.baidu.com/view/1596190.htm)。用以制备酒石酸锑钾，釉彩，[防火剂](http://baike.baidu.com/view/1596385.htm)。制造铅软化剂。

三氧化二锑是应用最早的[阻燃剂](http://baike.baidu.com/view/195016.htm)，适用于[环氧树脂](http://baike.baidu.com/view/59374.htm)、[聚氨酯](http://baike.baidu.com/view/135477.htm)、[氯丁橡胶](http://baike.baidu.com/view/479975.htm)、[聚苯乙烯](http://baike.baidu.com/view/237319.htm)、[聚氯乙稀](http://baike.baidu.com/view/281100.htm)、[聚酯](http://baike.baidu.com/view/198245.htm)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](http://baike.baidu.com/redirect/6d57AzC6AHKH%2FP7IA%2FAc9qY%2BKvpc6vPrCdxy9jbPuEOrjZse4QOVc8ZhB5BW6cE23DWlqyo4zcuMP%2BEsTfPJidiDIcNQoQ" \t "_blank) ．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](http://www.jiefu.com/products_detailed-14-26.html) 中国\*深圳杰夫实业 1994-05-21 [引用日期2014-8-10]

**词条标签：**

[化学](http://baike.baidu.com/fenlei/%E5%8C%96%E5%AD%A6)[氧化物](http://baike.baidu.com/fenlei/%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%89%A9)[化学品](http://baike.baidu.com/fenlei/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E5%93%81)[科学](http://baike.baidu.com/fenlei/%E7%A7%91%E5%AD%A6)[自然科学](http://baike.baidu.com/fenlei/%E8%87%AA%E7%84%B6%E7%A7%91%E5%AD%A6)