

佳能奥普特龙株式会社  
整理编号: C102  
产品名: I T O

# 安全技术说明书

rev. 5.9 制作 2013/4/23  
修订 2018/6/7

## 1. 化学品及公司信息

化学品名称	I T O
S D S 整理编号	C102
公司名称	佳能奥普特龙株式会社
公司地址	邮编: 307-0015 日本茨城县结城市鹿窪1744-1
负责部门	内部控制推进课
电话号码	+81-296-21-3700 (营业部)
传真号码	+81-296-21-3770
紧急联系电话号码	+81-296-21-3700 (营业部)
推荐用途及使用中的限制	真空蒸镀膜用材料

## 2. 危害性概述

GHS分类 (出自"分类基于GHS的化学物质的JIS Z 7252方法"的分类)

物理及化学上的危险性	爆炸物	无法分类
	可燃性或引火性气体 (包括化学上不稳定的气体)	分类对象之外
健康危害	气溶胶	分类对象之外
	可燃性或氧化性气体	分类对象之外
	高压气体	分类对象之外
	易燃液体	分类对象之外
	易燃固体	无法分类
	自反应物质和混合物	无法分类
	发火液体	分类对象之外
	发火固体	无法分类
	自热物质和混合物	无法分类
	遇水放出易燃气体的物质和混合物	无法分类
	氧化性液体	分类对象之外
	氧化性固体	无法分类
	有机过氧化物	无法分类
	金属腐蚀剂	无法分类
	急性毒性 (经口)	无法分类
	急性毒性 (经皮)	无法分类
	急性毒性 (吸入)	无法分类
	皮肤腐蚀性 & 皮肤刺激性	无法分类
	对眼睛有严重的损伤性或刺激性	无法分类
	呼吸器官敏化	无法分类
皮肤敏化	无法分类	
生殖细胞致突变性	无法分类	
致癌性	无法分类	
生殖毒性	无法分类	
生殖毒性、对哺乳或通过哺乳产生影响	无法分类	
特定目标器官毒性 (单次接触)	无法分类	
特定目标器官毒性 (重复接触)	分类1	
吸入危害	无法分类	
环境危害	对水生环境的危害 (急性)	无法分类
	对水生环境的危害 (长期)	无法分类

# 安全技术说明书

rev. 5.9 制作 2013/4/23  
修订 2018/6/7

对臭氧层的有害性

无法分类

## 标签要素

象形图/标识

健康危害



信号词

危险

危险说明

长期或反复暴露会造成器官障碍

注意事项

### 【防范措施】

不得吸入粉尘 / 烟 / 气体 / 雾 / 蒸气 / 喷雾。  
使用后将手洗干净。  
使用本产品时, 不得饮食或吸烟。

### 【急救措施】

感觉不适时, 应就医、接受治疗。

### 【存储(储藏)】

—

### 【废弃处理】

应委托获得政府许可的产业废物处理企业处置内容物及容器。

## 3. 组成及成分信息

化学物质·混合物的区别

混合物

化学名称或常用名称

氧化铟

二氧化锡

化学分子式

In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

SnO<sub>2</sub>

CAS No.

1312-43-2

18282-10-5

浓度或浓度范围

氧化铟和二氧化锡混合物为99.9%以上

TSCA目录

Indium oxide (In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Tin oxide (SnO<sub>2</sub>)

EINECS号

215-193-9

242-159-0

放射性信息

未使用放射性物质作为材料。因此, 无证据证明本产品会产生电离性放射线。

## 4. 急救措施

吸入时

将受害人转移到空气清新的场所, 使受害人以方便呼吸的姿势休息。  
感觉不适时应就医。

沾染在皮肤上时

迅速冲洗皮肤。  
感觉不适时应就医。  
再次使用受污染的衣服前应洗涤。

进入眼睛时

用水仔细冲洗数分钟。

误吞咽时

迅速漱口, 并接受医生的诊断。

急救人员的保护措施

无数据

## 5. 发生火灾时的处置措施

灭火剂

本产品自身不会燃烧。

# 安全技术说明书

rev. 5.9 制作 2013/4/23  
修订 2018/6/7

不可使用的灭火剂	不适用
特有的危害性	无信息
特有的灭火方法	如不危险, 应将容器移出火灾区域。
灭火人员的保护措施	无信息

## 6. 发生泄漏时的处置措施

人身防护注意事项、防护用具以及急救措施	立即将所有方向的适当范围作为泄漏区域隔离。 禁止无关人员入内。 作业者应佩戴适当的防护用具(参见“8. 防止暴露和防护措施”一节), 避免接触眼睛、皮肤和吸入烟雾。
环境保护注意事项	注意不要排放到河流, 影响环境。
封装和清理的方法和材料	如不危险, 应停止泄漏。
次生灾害的防止措施	如留在地面上会有危险, 应仔细处理。

## 7. 操作和存储时的注意事项

操作	
技术面的对策	执行“8. 防止暴露和防护措施”中记载的设备措施, 佩戴防护用具。
安全操作注意事项	不得接触、吸入或咽下。 使用本产品时, 不得饮食或吸烟。 不得吸入粉尘。 不得吸入烟雾。 不得吸入喷雾。 使用后将手洗干净。
存储	
安全存储条件	无信息
安全容器包装材料	无信息

## 8. 接触控制/人身防护措施

	<i>In203</i>	<i>Sn02</i>
允许浓度 A C G I H	无数据	TWA 2 mg/m <sup>3</sup> (氧化物和氢化锡之外, 作为无机化合物锡) (2005年版)
设备方面的对策	尽量使用密封的装置、机器或局部通风装置。	
防护用具		
呼吸系统防护用具	防尘面具	
防护手套	防护手套	
眼睛防护用具	防尘眼镜	
皮肤以及身体防护用具	防护服	

## 9. 物理和化学特性

外观	
物理状态	固体
外观	弹丸、颗粒状
色	淡黄色
气味	无

# 安全技术说明书

rev. 5.9 制作 2013/4/23  
修订 2018/6/7

	<b><u>In203</u></b>	<b><u>Sn02</u></b>
pH	无数据	无数据
熔点/凝固点	无数据	1, 127°C
沸	升华性 (在850°C下分解蒸发)	1800~1900°C
燃	不适用	无数据
蒸发速度	不适用	无数据
燃烧性 (固体、气体)	不适用	无数据
爆炸范围		
下限	不适用	无数据
上限	不适用	无数据
蒸气压力	无数据	无数据
蒸气密度 (空气=1)	无数据	无数据
比重 (相对密度) (密度)	7.18	6.9
	※ ITO为3.9~4.8 (弹丸)	
溶解度		
水	不溶	不溶
其他溶剂	无数据	无数据
正辛醇/水分配系数	无数据	无数据
自燃温度	不适用	无数据
分解温度	850°C	无数据
粘度 (粘性率)	无数据	无数据
其他数据	无	无

## 10. 反应性及稳定性

	<b><u>In203</u></b>	<b><u>Sn02</u></b>
反应性	无数据	无数据
化学稳定性	按通常的使用方法是稳定的。	在正常的操作和存储条件下稳定。
危害反应的可能性	稍微溶解于酸, 但不溶于碱, 稳定。	按通常的使用和保管条件无反应。
应避免的环境	堆积和扩散粉尘	无数据
不相容材料	无	无数据
危险分解产物	无	无数据

## 11. 毒理学信息

	<b><u>In203</u></b>	<b><u>Sn02</u></b>
急性毒性 (经口)	经口 野鼠 LD50 >10g/kg	无数据
急性毒性 (经皮)	无信息	无数据
急性毒性 (吸入)	信息不够	小白鼠 LD50: >20g/kg (经口) 野鼠 LD50: >20g/kg (经口) 野鼠 LD50: >6600mg/kg (腹腔内) 小白鼠 LD50: >6600mg/kg (腹腔内)
皮肤腐蚀性 & 皮肤刺激性	无信息	可能会刺激皮肤。
对眼睛有严重的损伤性或刺激性	信息不够	无数据
呼吸或皮肤过敏	无信息	无数据
生殖细胞致突变性	无数据	无数据
致癌性	无数据	无数据
生殖毒性	无信息	无数据
特定目标器官毒性 (单次接触)	信息不够	无数据

# 安全技术说明书

rev. 5.9 制作 2013/4/23  
修订 2018/6/7

特定目标器官毒性（重复接触）	有“因钢及其化合物对骨骼和消化系统的影响以及尤其是吸入肺内的有害性而设定TLV-TWA”、“有两例人因钢锡氧化物造成肺纤维病的病例报告”和“因为钢锡氧化物含有高锡含量（74%的钢，8%的锡），所以观察到的肺毒性的主要原因很可能是钢引起的”记载。	无数据
吸入危害	无数据	无数据
其他	无	

## 12. 生态学信息

	<u>In203</u>	<u>Sn02</u>
生态毒性		
鱼类	无数据	无数据
甲壳类	无数据	无数据
藻类	无数据	无数据
其他生物	无数据	无数据
持久性和降解性	无数据	无数据
生物蓄积性	无数据	无数据
在土壤中的流动性	无数据	无数据
对臭氧层的有害性	无数据	无数据
其他	无数据	无数据

## 13. 废弃处置时的注意事项

残余废弃物	委托获得政府许可的产业废弃物处理企业进行处置。
受污染容器及包装	将容器清洗后重新使用，或遵守相关法规及地方政府的规定进行妥善处理。

## 14. 运输时的注意事项

	<u>In203</u>	<u>Sn02</u>
国际规定		
联合国分类	无数据	无数据
联合国编号	不适用	不适用
联合国运输名称	不适用	不适用
容器等级	无数据	无数据
日本国内规定	无	无
运输时的特定安全措施及条件	运输时应避免直射阳光，妥善装载，防止容器破损、腐蚀、漏泄，切实防止货物散落。	无数据

## 15. 适用法令（日本）

	<u>In203</u>	<u>Sn02</u>
P R T R 法	相当或者的时候在相当有	无
劳动安全卫生法	相当或者的时候在相当有	相当或者的时候在相当有
有毒及剧毒化学品管理法	无	无
爆炸物管理法	无	无
高压气体安全保障法	无	无
消防法	无	无

佳能奥普特龙株式会社  
整理编号: C102  
产品名: I T O

# 安全技术说明书

rev. 5.9 制作 2013/4/23  
修订 2018/6/7

化审法	无	无
船舶安全法	无	无
航空法	无	无
海洋污染防治法	无	无
尘肺法	无	无
注	各国的关联法规、跟随自治体的标准	

## 16. 其他信息

请同时参见

厚生劳动省通知

《彻底防止因使用镉、锡氧化物等而引起的健康损害》（基安发1222第2号2010年12月22日）

《有关防止因使用镉、锡氧化物等而引起的健康损害的技术指针》。

本安全数据表（SDS）是基于当前能获得的最新资料和数据制作的，可能会因新的见解而修订。另，SDS中的注意事项是以通常使用为对象的。

产品使用者用特殊方法使用时，请采取适合用法的安全措施后使用产品。

本公司虽充分注意SDS记载内容的正确性，但对其内容不作保证。

## 参考文献

### 【文献】

劳动安全卫生法MSDS对象物质全部数据：化学工业日报公司(2003)

有毒物及剧毒品管制法MSDS对象物质所有数据：化学工业日报公司(2003)

化学物质管理促进法MSDS对象物质全部数据：化学工业日报公司(2003)

容许浓度等的劝告(2017年度)：日本产业卫生学会 产业卫生学杂志 第59卷 2017

### 【网站】

独立行政法人 产品技术评估机构网页

安全卫生信息中心网页

厚生劳动省网页

### 【法律限制调查工具】

ezCRIC（日本化学数据库公司）