

佳能奥普特龙株式会社  
整理编号: CO34  
产品名: OR-510

# 安全技术说明书

rev. 7.2 制作 2022/12/12  
修订 2026/4/17

## 1. 化学品及公司信息

化学品名称	OR-510
SDS整理编号	CO34
供应商名称	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	销售部门
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	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	
	可燃气体	无分类(分类对象之外)	
	气溶胶	无分类(分类对象之外)	
	氧化性气体	无分类(分类对象之外)	
	高压气体	无分类(分类对象之外)	
	易燃液体	无分类(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	无分类(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	无分类(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	
	退敏爆炸物	无法分类	
	健康危害	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:气体)	无分类(分类对象之外)
急性毒性(吸入:蒸气)		无法分类	
急性毒性(吸入:粉尘/雾)		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、哺乳影响	无法分类		
特定目标器官毒性(单次接触)	分类3		
特定目标器官毒性(重复接触)	分类1		
环境危害	吸入危害	无法分类	
	对水生环境的危害 短期(急性)	无法分类	

佳能奥普特龙株式会社  
整理编号: CO34  
产品名: OR-510

# 安全技术说明书

rev. 7.2 制作 2022/12/12  
修订 2026/4/17

对水生环境的危害 长期(慢性) 无法分类  
对臭氧层的有害性 无法分类

## 标签要素

象形图/标识

感叹号

健康危害



信号词

危险

危险说明

可引起呼吸道刺激  
长期或反复接触会对肺造成伤害

注意事项

【防范措施】

不得吸入粉尘 / 烟 / 气体 / 雾 / 蒸气 / 喷雾。  
避免吸入粉尘 / 烟 / 气体 / 雾 / 蒸气 / 喷雾。  
使用后请将手洗干净。  
使用本产品时，不得饮食或吸烟。  
仅在室外或通风良好的地方使用。

【急救措施】

吸入时：移至空气清新的地方，采取易于呼吸的姿势，让其休息。  
暴露或可能暴露时：应联系医生。  
感觉不适时，应联系医生。  
感觉不适时，应就医、接受治疗。  
具体治疗。

【存储(储藏)】

存放在通风良好的地方。  
保持容器密闭。  
存放处须加锁。

【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。

其他危险性

-

## 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

氧化铝

有机硅化合物

化学分子式

Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

有机硅化合物

浓度或浓度范围

氧化铝：90-95%  
有机硅化合物：5-10%  
合计：100%

CAS No.

1344-28-1

社外秘-13

TSCA目录

Aluminum oxide (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

无数据

EINECS号

215-691-6

无数据

# 安全技术说明书

rev. 7.2 制作 2022/12/12  
修订 2026/4/17

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	移至空气清新地方，采取易于呼吸的姿势，让其休息。感觉不适时，应就医、接受治疗。
沾染在皮肤上时	立即全部脱下 / 去除受污染的衣服。用水或淋浴洗。 如皮肤沾染：用水充分清洗。 如发生皮肤刺激或皮疹、接受治疗。
进入眼睛时	用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 如仍觉眼刺激：应就医、接受治疗。
误吞咽时	漱口。 应就医、接受治疗。
急性和迟发性症状的最重要的征候	无数据
与急救人员的防护有关的注意事项	救助者应根据情况佩戴适当的防护装备。
对医生的特别提示	无数据

## 5. 发生火灾时的处置措施

适用灭火剂	该产品自身不会燃烧。
不可使用的灭火剂	无数据
火灾时的特有的危害性	无数据
特有的灭火方法	周围发生火灾时，迅速将可移动的容器转移至安全场所。
灭火人员的特殊防护用具及防护措施	灭火过程中正确佩戴防护用具（手套、眼镜、口罩）。

## 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	作业时佩戴防护用具（根据产品特性指定合适用具），防止飞沫等粘附在皮肤上，避免吸入粉尘和气体。
环境保护注意事项	泄漏物不可直接排入河流或下水道。
封装和清理的方法和材料	盛起或用扫帚扫起泄漏物，并回收到纸袋或钢桶中。 回收后的少量残留物用沙土或木屑等吸收。
次生灾害的防止措施	无数据

## 7. 操作和存储时的注意事项

操作	
技术面的对策	采取“8. 暴露控制及个人防护”中所述的措施，必要时穿戴防护用具。
安全操作注意事项	在配置局部排气或整体通风设备的场所操作。
避免接触	参照“10. 反应性及稳定性”。
卫生措施	使用后将手洗干净。 使用本产品时，不得饮食或吸烟。
存储	
安全存储条件	存放在通风良好的地方。 保持容器密闭。

佳能奥普特龙株式会社  
整理编号: CO34  
产品名: OR-510

# 安全技术说明书

rev. 7.2 制作 2022/12/12  
修订 2026/4/17

安全容器包装材料 无数据

## 8. 接触控制/人身防护措施

	氧化铝	有机硅化合物
允许浓度 ACGIH	TWA 1 mg/m <sup>3</sup> (R), STEL -	TWA 200ppm (甲醇:分解产物) STEL 250ppm (甲醇:分解产物)
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/面部睛防护用具	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

	氧化铝	有机硅化合物
物理状态		
物理状态	固体	
外观	弹丸	
色	白色	
气味	无	
熔点/凝固点	2072°C	无数据
沸点、初馏点以及沸腾范围	2980°C	无数据
可燃性	无数据	无数据
爆炸下限及爆炸上限/可燃极限	无数据	无数据
燃点	不燃性	>100° C (>212° F) (密闭式) >260° C (>500° F) (开口式)
自燃温度	不燃性	无数据
分解温度	无数据	无数据
pH	无数据	无数据
运动黏度	无数据	无数据
溶解度		
水	不溶	不溶
其他溶剂	稍微溶解于非极性有机溶剂	无数据
正辛醇/水分配系数	无数据	无数据
蒸气压力	0.073Pa (mp.)	微 (25°C)
比重 (相对密度) (密度)	3.97	0.98 (25°C)
气体相对密度	无数据	不适用
粒子特性	无数据	无数据
其他数据	无数据	无数据

## 10. 反应性及稳定性

氧化铝 有机硅化合物

佳能奥普特龙株式会社  
整理编号: CO34  
产品名: OR-510

# 安全技术说明书

rev. 7.2 制作 2022/12/12  
修订 2026/4/17

反应性	无数据	与水及酸、碱性化合物温和反应。
化学稳定性	稳定。	在通常条件下稳定
危害反应的可能性	几乎没有。	不发生危险的聚合
应避免的环境	产生和扩散粉尘。	无特别说明
不相容材料	不适用	强氧化剂
危险分解产物	不适用	本品与水及酸、碱性化合物温和反应(水解)，生成甲醇。 加热或燃烧后可能产生下列分解产物。 一氧化碳、二氧化碳等碳的氧化物，以及不完全燃烧生成的微量的碳化物。二氧化硅和甲醛。

## 11. 毒理学信息

	氧化铝	有机硅化合物
急性毒性(经口)	经口 野鼠 LD50 >5000mg/kg	LD50: 14.4g/kg (兔子) (甲醇分解产物) LD50: 7300mg/kg (老鼠) (甲醇: 分解生成物) LD50: 5628mg/kg (野鼠) (甲醇: 分解生成物)
急性毒性(经皮)	无数据	LD50: 15800mg/kg (兔子) (甲醇: 分解生成物)
急性毒性(吸入:气体)	GHS定义中的固体	LC50: 87.5mg/l, 6 Hours (野鼠) 64000ppm, 4 Hours (野鼠) (甲醇: 分解生成物)
急性毒性(吸入:蒸气)	无数据	无数据
急性毒性(吸入:粉尘/雾)	无数据	无数据
皮肤腐蚀性 & 皮肤刺激性	无数据	无数据
对眼睛有严重的损伤性或刺激性	无数据	对眼有强烈刺激性 (甲醇分解产物)
呼吸或皮肤过敏	无数据	无数据
生殖细胞致突变性	未实施变异原性试验, 在变异原性试验中也仅是艾姆斯氏试验 (阴性), 因数据不够而无法分类。	无数据
致癌性	ACGIH被分类为A4组。	无数据
生殖毒性、哺乳影响	无数据	可能影响生殖能力或胎儿 (甲醇: 分解生成物)
特定目标器官毒性 (单次接触)	有上呼吸道刺激性 (ICSC (2000)) 的记载。	可能会对下列器官产生影响 中枢神经系统、全身毒性、视觉器官、麻醉作用 (甲醇: 分解生成物)
特定目标器官毒性 (重复接触)	职业暴露致肺腺体受累 (EHC (1997))。	长期或反复暴露其中可能会对下列器官产生影响。 中枢神经系统、视觉器官 (甲醇: 分解生成物)
吸入危害	无数据	无数据
其他	无数据	无数据

## 12. 生态学信息

佳能奥普特龙株式会社  
整理编号: CO34  
产品名: OR-510

# 安全技术说明书

rev. 7.2 制作 2022/12/12  
修订 2026/4/17

	氧化铝	有机硅化合物
生态毒性		
对水生环境的危害 短期(急)	无数据	无数据
对水生环境的危害 长期(慢)	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。  
废弃空容器时，应完全除去内容物。

## 14. 运输时的注意事项

国际规定

联合国编号

不适用

不适用

品名 (联合国运输名称)

不适用

不适用

联合国分类

不适用

不适用

次要危险性

不适用

不适用

容器等级

不适用

不适用

海洋污染物

无数据

无数据

按照MARPOL 73/78附则II  
及IBC编码进行散装运输的液  
体物质

无数据

无数据

日本国内规定

陆地限制信息 不适用  
海面限制信息 非危险物  
航空限制信息 非危险物

无数据

针对运输或运输方式的特殊安全  
措施

运输时应妥善装载，防止容器破损、腐  
蚀、漏泄，切实防止货物散落。

无数据

紧急应变指南编号

-

-

## 15. 适用法令 (日本)

劳动安全卫生法

氧化铝

有机硅化合物

不适用

不适用

P R T R 法

不适用

不适用

有毒及剧毒化学品管理法

不适用

不适用

劳动基准法

不适用

无数据

化审法

不适用

不适用

消防法

不适用

相当或者的时候在相当有

大气污染防治法

不适用

无数据

水质污浊防止法

相当或者的时候在相当有

无数据

水道法

相当或者的时候在相当有

无数据

下水道法

不适用

无数据

佳能奥普特龙株式会社  
 整理编号: CO34  
 产品名: OR-510

# 安全技术说明书

rev. 7.2 制作 2022/12/12  
 修订 2026/4/17

海洋污染防治法	不适用	不适用
有关废弃物处理及清理的法律注	不适用	无数据
	各国的关联法规、跟随自治体的标准	

## 16.其他信息

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。

敝公司编制的 SDS 中列出的所有调查结果仅作为参考信息。并非列出的所有项目都适用。

### 参考文献

#### 【文献】

容许浓度等的劝告(2021年度): 日本产业卫生学会 产业卫生学杂志 第63卷

#### 【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)