

 <b>乐清昌德成电子有限公司</b>	文件编号	HCB-Q4-QC-142
	版本号	A/0
<b>物质安全数据表 MSDS</b>	制 定 单 位	<b>品管部</b>
	生效日期	2015 年 4 月 10 日
	页 次	第 1 页 共 4 页

### 1. 物品供货商资料

物品名称	黄铜
化学名称	CuZn 金属合金
类别	铜金属合金
制造商名称	乐清昌德成电子有限公司
制造商地址	浙江省乐清市乐清湾港区创新路 4 号
制造商电话	0577-62552291

### 2. 产品化学成分

CAS 编号	化学名称	重量比例%
7440-50-8	铜 (Cu)	60.5~68.0
7439-92-1	铅 (Pb)	≤0.01%
7439-89-6	铁 (Fe)	≤0.05%
7440-66-6	锌 (Zn)	余量

OSHA 管理状态：在固态时不具危害性。其粉尘及熏烟对肺脏、血液、胃脏具有致癌、刺激性。反复生产之毒性及神经性毒素。

OHSA 本合金产品在固体时不具危害性。其粉尘及熏烟具有危害性。

### 3. 危害辨识数据

警告！
暴露于粉尘及熏烟的工作环境下，对于眼睛，呼吸系统、皮肤会造成刺激伤害。其含有之金属可能对血液、胃脏产生反复行及神经之影响，也可能致癌。必须保持足够且良好之通风。避免直接接触眼睛、皮肤及衣物。佩戴保护器具，包括护目镜。低档衣物，必须要保护全部身体。身体及衣物被接触之部位，必须彻底清洗干净。

种类的名称	铜、锌之合金混合物
危险标识类别	金属粉尘或熏烟将对皮肤、眼睛造成刺激性且对肺具有毒性，但金属成品本身不具危害性。
HMIS 危害级数（粉尘及熏烟）	健康：2 可燃性：0（0=低，4=极高） 物质危害：无
IDLH 对生命或健康有立即性危害浓度值	NIOSH IDLH(3/1/95)无本金属立即行危险浓度值。 铜粉尘或熏烟及铅： 100mg/m <sup>3</sup> 氧化铁粉尘或熏烟： 2500 mg/m <sup>3</sup> 氧化锌： 500 mg/m <sup>3</sup>

#### 严重症状：

眼睛：其粉尘或熏烟皆具刺激性，会引起红肿及疼痛。经常暴露于此环境时，可能导致结膜炎。

皮肤：此物质不会经由皮肤渗入体内被呼吸。但接触其粉尘时，皮肤可能会引起轻微刺激而出现红肿现象。

吸入：吸入人体是有害的。吸入高浓度粉尘或熏烟可能会导致剧烈呼吸。鼻刺激、咳嗽、呼吸困难。吸入高浓度铜金属粉尘或熏烟也可能出现恶心、呕吐及胃痛现象。金属熏烟可能引起类似流行性感冒症状之金属熏烟热：其症状包括咽喉部不适、呼吸困难、咳嗽、哮喘、嘶哑、

	乐清昌德成电子有限公司		文件编号	HCB-Q4-QC-142
			版本号	A/0
物质安全数据表 MSDS	制 定 单 位	品 管 部	生效日期	2015 年 4 月 10 日
			页 次	第 2 页 共 4 页

呕吐、头痛、发冷、发热、肌痛、虚弱、昏睡、流汗。关节痛。这些症状通常会在 24H 后消失，但也有可能更长时间。

食入：大量食入粉尘时，可能引起恶心、腹泻及胃痛现象。

慢性影响：皮肤长期或者重复性接触其粉尘时可能引起剧烈刺激或皮肤炎。长期或者重复性吸入器粉尘或熏烟可能会导致更剧烈刺激。慢性暴露于铅中会引起人体肾脏损害、贫血症、复发性及成长性影响、永久性神经系统损伤。

#### 4.急救措施

对于粉尘及熏烟危害：

眼睛接触	以大量清水冲洗上下眼皮内部（至少 15min），若眼睛被刺激不适者，立即送医院检查
皮肤接触	以清水清洗干净。衣服被接触之不位，必须彻底清洗干净以后才能再穿戴。若仍有皮肤发生刺激、出疹现象或情况持续、复发时，应至医院诊疗。
吸入时	送至通风良好较阴凉处休息，以毛巾保暖，严重者迅速送医院检查诊断
食入时	大量喝水并催吐，迅速送医院检查

医疗提示：对于本产品组成之元素物质并无特殊解毒剂可供使用。必须视不同症状给予适当治疗。

#### 5.火灾及爆炸危害资料

燃烧性资料

爆炸性	无
可燃性	无
燃烧性	无
闪火点	不适用
自然性	不适用

灭火剂：

小区域之材料粉末起火时，可使用干沙、干石灰粉、食盐或苏打粉予以熄灭。其它周边处起火时需以适当之灭火器灭火。

以外及爆炸危害：

注意粉尘可能导致爆炸或产生可燃烧气体。

#### 6.泄漏的处置

本产品在加工中发生粉尘时，有可能产生爆炸危害，必须将火源移除。也唯有粉尘型能时才可能产生泄漏，所以必须装设通风设备及集尘装置过滤空气中之粉尘，以降低其粉尘浓度。

#### 7.取用及储运方式

取用注意事项：

板带产品之端面易割伤皮肤应小心取用。

切削加工时会产生粉尘应小心眼睛、皮肤及呼吸应佩戴保护器具。

小心粉尘不可泄漏至空气中。

需注意产品有翻倒之危险性易容易造成压伤，调运时要十分注意。

打包带剪除时，小心其末端弹起，对人员之身体、皮肤及眼睛造成伤害。

	乐清昌德成电子有限公司		文件编号	HCB-Q4-QC-142
			版本号	A/0
物质安全数据表 MSDS	制 定 单 位	品 管 部	生效日期	2015 年 4 月 10 日
			页 次	第 3 页 共 4 页

衣物或器具上之粉尘应以水洗或 HEPA 吸尘器清洁，不可用拍打或其它方式处理。

储存条件

仓储最高容许温度：无

避免放置于潮湿或酸/碱性物质或酸/碱性气体之场所

#### 8 人员曝露防护措施

CAS 编号	暴露标准	OSHA(PEL)	IDLH
铜(Cu)	烟熏	0.1mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>
	粉尘及雾状	1 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>
锌(Zn)	无资料	无资料	无资料
铅(Pb)	粉尘及熏烟	0.05 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>
铁(Fe)		无资料	无资料

本产品材料若经加热会产生熏烟，氧化锌熏烟可能成形。

OSHA(PEL)以及 ACGIH (TLV) 对氧化锌熏烟之限制值为 5 mg/m<sup>3</sup>。

呼吸防护	一般情况下不需佩戴口罩。但当超过上述 PEL/TLV 标准值时必须佩戴 NIOSH 认承之全罩或半罩式 HEPA 滤心防尘口罩。
通风防护	工作场所中，若是会产生熏烟及粉尘时，必须要用通风设备装置及集尘装置，且工作中不可饮食及抽烟。
眼睛及脸部防护	需要佩戴护目镜。
皮肤防护	作业时应穿着适当之工作服、安全鞋及防护手套，以避免皮肤与材料直接接触并防止割伤。

#### 9.物理及化学性质

外观	黄色光泽的固态金属
熔点	930-1065℃
沸点	无资料
比重	8.66
蒸汽压	不适用
溶解度	不适用
PH 值 25℃	不适用

#### 10.稳定性及活性数据

稳定性	在正常一般室温及大气压下为稳定性物质，非活性物质。
应避免之状态	遭受机械撞击或通电时并不会产生化性反应。
应避免之材料	氯：与金属黄铜、铜细粉尘形成剧烈或爆炸性反应。 乙炔：与铜形成爆炸性化合物。
危害之分解物	当加热至分解温度时，会产生金属氧化物和金属熏烟。 有可能引起类似流行感冒症状之金属熏烟热。
危害之聚合反应	无。

#### 11.毒性资料

潜在之暴露途径：

粉尘：食入、皮肤接触、吸入、眼睛接触。

烟雾：吸入、眼睛接触。

 乐清昌德成电子有限公司	文件编号	HCB-Q4-QC-142
	版本号	A/0
物质安全数据表 MSDS	制 定 单 位	品 管 部
	生效日期	
	页 次	第 4 页 共 4 页

本产品不具毒性。

#### 12.生态资料

本产品含有对环境有害的原料。

欧盟委员会或其他权威机构尚未对本产品中对水有危险的原料进行评估。在欧盟委员会还没有作出裁决之前，根据 VCI（自我评估的概念）的建议，本产品对水是有危险的。

即使是小量，也不要让本产品接触地下水、水道或污水系统。

#### 13.废弃处置

本合金产品部属于危害性废弃物;须丢弃时可以委托当地回收商予以回收再生利用。

#### 14.运输资料

USA DOT: 未被列入

运送时本产品部要直接与水接触，并且要注意会有滑落、翻落危险发生。

#### 15.法规资料

通常无特定法令规定，但是在会产生粉尘的场所必须遵守劳工安全卫生法，劳工作业环境空气中有害物质容许浓度标准。

#### 16.其他资料

本资料是基于我们目前的知识。然而，这并不构成对任何特定产品特性的担保，并且不建立一个法律上有效的合同关系。

·发行 MSDS 的部门: 乐清昌德成电子有限公司 品管部

·联系方式: 0577-62552291