

# 化学品安全技术说明书(SDS)

## 1 化学品及企业标识

产品标识(英文) : Sn/Ag/Cu Alloy Solder powder  
产品标识(中文) : 焊剂（锡、银、铜合金）  
企业名称 : 三井金属株式会社  
部门 : 机能性粉体事业本部 机能性粉体事业部  
企业地址 : 东京都品川区大崎1-11-1Gate City Ohsaki-West Tower20楼  
邮政编码 : 141-8584  
联系电话 : +81-3-5437-8092  
企业应急电话 : +86-10-6445-9191（手机及固定电话）（24h）  
400-817-9191（固定电话、免费）（24h）

### 推荐用途和限制用途

使用领域[SU] : 工业用途  
物质/混合物的推荐用途 : 用于焊锡膏  
限制用途 : 请勿使用于上述用途之外。

## 2 危险性概述

### 紧急情况概述：

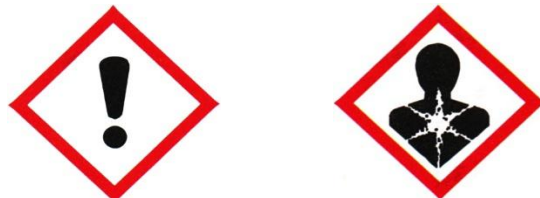
白灰色，粉末，没有数据可使用。造成严重眼刺激。可能造成皮肤过敏反应。

### GHS危害性分类：

严重眼睛损伤/眼睛刺激性：类别2A  
皮肤过敏：类别1  
生殖毒性：类别1B  
特异性靶器官系统毒性 一次接触：类别1（呼吸器管）  
特异性靶器官系统毒性 一次接触：类别3（气道刺激性）  
特异性靶器官系统毒性 反复接触：类别1（眼 呼吸器管 肺）

### GHS标签要素：

象形图



信号词：危险

### 危险性说明：

- 可能造成皮肤过敏反应。
- 造成严重眼刺激。
- 可能造成呼吸道刺激。
- 可能对生育能力或胎儿造成伤害。
- 会损害器官（呼吸器管）。
- 长期或反复接触会对器官造成损害（眼 呼吸器管 肺）。

### 防范说明：

#### 【预防措施】

- 使用前取得专用说明。
- 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- 作业后彻底清洗手。
- 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

#### 【事故响应】

- 如进入眼睛：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。
- 如接触到或有疑虑：求医/就诊。
- 如接触到：呼叫解毒中心或医生。
- 具体治疗(见SDS上的防范说明)。

**【安全储存】**

- 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
- 存放处须加锁。

**【废弃处置】**

- 根据适用法规处置内装物/容器。

**物理和化学危险：**

不适用

**健康危害：**

皮肤接触：可能造成皮肤过敏反应。

眼睛：造成严重眼刺激。

慢性影响：可能对生育能力或胎儿造成伤害。长期或反复接触会对器官造成损害（眼 呼吸器管 肺）。

一次性影响：会损害器官（呼吸器管）。

**环境危害：**

不适用

**3 成分/组成信息** 混合物

| 成分名 | 重量 %  | CAS No.   | 备注 |
|-----|-------|-----------|----|
| 锡   | 96.5% | 7440-31-5 |    |
| 银   | 3.0%  | 7440-22-4 |    |
| 铜   | 0.5%  | 7440-50-8 |    |

**4 急救措施****有关急救措施的描述****一般提示：**

立即就医。出现过敏现象时，尤其是呼吸道过敏，应立即就医。不要让受影响的人无人看管。将受害者移出危险区。更换被浸透及污染的服装。彻底清洁身体（淋浴或洗澡）。可能几个小时后才出现症状；因此，必须进行至少48小时的医学观察。

**吸入：**

将伤员移到空气新鲜处并保持呼吸舒适的休息姿势。不要用口对口或口对鼻人工呼吸，请使用呼吸袋或呼吸器。如果吸入蒸汽，可能好几个小时后才出现中毒现象，所以一定要去看医生。呼吸道受到刺激时，请去看医生。

**皮肤接触之后**

接触到皮肤时立刻用下列物品清洗：

水和肥皂

在接触热熔胶的情况下，用以下方法处理皮肤：

水和肥皂

清洗液不宜使用：

没有数据可使用

**跟眼睛接触后：**

眼睛受到刺激时请去看眼科医生。立即用水小心冲洗，如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，用流水继续冲洗 10 到 15 分钟，然后去看眼科医生。

**吞咽之后：**

吞咽后用大量水冲洗口腔（只有当该人意识清醒时），并立即就医。

吞入时立刻喝：

没有数据可使用

**急救者的自我保护：**

急救员：请注意保护自己！

**急性和迟发效应与主要症状****症状**

可能出现以下症状：

咳嗽 过敏性反应 呼吸困难 呼吸系统不适症状 肺炎 眼睛发红、疼痛和灼伤 视野模糊

其他作用：过敏性反应 呼吸困难 呼吸系统不适症状 肺炎 眼睛发红、疼痛和灼伤 视野模糊

**医疗注意事项****对医生的建议：**

急救、去污染、处理症状。视情况给予氧气呼吸。症状处理。

**特殊处理：**

没有数据可使用

## 5 消防措施

### 灭火介质

适合的灭火剂：

根据火灾原因使用合适的灭火剂 干燥的沙 粉末灭火剂

不适合的灭火剂：

没有数据可使用

### 特别危险性和有害燃烧产物

危险的燃烧产物：

没有数据可使用

### 消防人员的特殊保护设备和防范措施

保护消防人员特殊的防护装备：

使用适合的呼吸防护器。 防护服。 防护手套

### 附加信息：

不适用

## 6 泄漏应急处理

### 作业人员防护措施、防护装备和应急程序

跟工作人员安全有关的预防措施：

避免灰尘的形成。 使用个人防护装备 请注意气体在地面上扩散（比空气重）和随风向扩散。

防护装备：

有蒸汽、灰尘和气溶胶或浮质烟雾作用时请使用呼吸器。 戴适当的防护眼罩。 穿戴适当的身体防护装备。

紧急应变计划：

提供足够的通风。 将人员带到安全处。

### 环保措施：

勿使之进入地下水或水域。 渗入河流、地下或下水道应通知主管当局。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

#### 为遏制

适合的吸收材料：

没有数据可使用

#### 清洗

适合用来淡化或中和的材料：

没有数据可使用

### 参照其他章节：

安全处理：见第 7 节 垃圾处置：见第 13 节 个人防护装备：见第 8 节

## 7 操作处置与储存

### 安全操作处置

#### 安全措施

关于安全操作的提示

避免：吸入 吸入蒸汽或雾气/气溶胶 吸入粉尘/微粒 皮肤接触 眼睛接触 生成/形成粉尘 灰尘沉积

在下面情况下处理（煤气）：

没有数据可使用

在下面情况下处理（液体）：

没有数据可使用

注释：小心开启和使用容器。 勿吸入灰尘。 勿吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。 穿戴个人防护装备（请见第8章）。 在清空和保养系统过程中，限制访问。 使用后立即密闭容器。

#### 防火措施

用以下方法保持潮湿：

没有数据可使用

不可混合于：

强氧化剂

远离：强氧化剂

注释：没有数据可使用

#### 防止形成喷雾和灰尘的措施

灌装、转装到别的容器、分量和取样时尽量使用：

内置排气装置的设备

请使用以下的局部通风方式：

吸尘器罩 带有可收容烟雾/蒸气的抽吸设备 带有嵌入式抽吸装置的手动工具

**环境保护措施：**

没有数据可使用

**特殊的要求或处理规定：**

危险区域里的地板、墙壁和其他表面必须定期清洁。 请注意密封处和接线螺纹的状态是不是符合规定。 浸染了本产品的抹布不要放在裤子口袋。

**针对一般职业卫生保健的提示：**

使用时不要吃、喝、吸烟、嗅。 处理本产品之后彻底清洁皮肤。 在工作领域之外不应穿使用过的工作服。 普通服装和工作服必需分开存放。 请勿在工作场所进食、饮水或吸烟。 立即脱掉受污染的衣服、鞋子。

**安全存储条件****包装材料：**

适合的容器/设备材料： 没有数据可使用

不适合的容器/设备材料： 没有数据可使用

**共同存放的提示**

仓储等级： 没有数据可使用

必须避免的材料： 强氧化剂

**关于仓储条件的其他资料：**

保持密封。 单独存放。 容器应存放在阴凉、通风良好的地方。

**8 接触控制和个体防护****控制参数****工作场所极限值**

| 成分      | CAS NO. | 国家 | PC-TWA | PC-STEL | MAC |
|---------|---------|----|--------|---------|-----|
| 没有数据可使用 |         |    |        |         |     |

**生物学上的极限值**

| 成分      | CAS NO. | EC No | 国家 | 单位 | 极限值 | 决定因素 |
|---------|---------|-------|----|----|-----|------|
| 没有数据可使用 |         |       |    |    |     |      |

**工程控制方法****设定技术控制装置**

最初评论 请参阅第 7 节。有关工厂设计的其他信息： 个人防护用品（防护眼镜、防护手套、口罩等）应定期检查并记录在记录簿中。 定期检查紧急情况下使用的洗眼器、排气设备等，并记录在记录簿中。 为使空气浓度保持在推荐控制浓度/允许浓度以下，采取密封工艺、局部排气等设备措施。

物质/混合物的相关措施，从而防止在确定使用期间暴露。：

必须通风（打开门和窗）。

防止曝光的技术措施：

通过保持操作温度尽可能低以减少对烟雾的暴露，考虑职业暴露限值和安全操作温度。在封闭工艺中可行的操作。或者局部排气通风应被考虑。 在储存或处理该物质的工作场所安装洗眼器和安全淋浴器。

**个人防护装备****眼部/面部防护**

适当的护眼装备： 防护眼镜 带侧边防护的框式眼镜

注释： 使用不渗透性材料。

**皮肤保护****手部防护**

合适的手套类别： 防护手套 长手套

适合的材料： 没有数据可使用

必备的特性： 不透液体的 不透气的 防尘 抗切割 不渗透材料

注释： 必须根据特定工作场所的浓度和有害物质的数量来选择耐化学品的防护手套的质量。 最好向手套制造厂家询问清楚以上所提特殊用途的手套之化学药品抵抗性。

**皮肤和身体防护**

适当的身体防护装备： 防护手套/防护服/防护眼罩/防护面具。

必备的特性： 不渗透材料

推荐的材料： 没有数据可使用

**呼吸防护**

在下面情况需要呼吸防护：

超过极限值 通风不够 抽气不足够 长期接触 处理比较大的量 形成气溶胶或烟雾 高浓度 粉尘形成

根据以往的经验，这涉及到以下行为：

没有数据可使用

适当的呼吸防护器具：

防尘口罩

注释：

如果技术性抽气措施或通风措施不可能做到或不足够，就必须戴呼吸防护器具。 只能穿着合适的、舒服的和干净的防护衣。

**环境曝光的限制和监督****防止曝光的技术措施**

请使用以下类型的滤器来清洁废气：

没有数据可使用

请使用以下的回收技术和/或加工技术来清洁废气：

没有数据可使用

请使用以下的化学废水处理：

没有数据可使用

**9 理化特性**

|             |   |
|-------------|---|
| 状态          | 粉末  |
| 颜色          | 白灰色   |
| 气味          | 没有数据可使用   |
| pH值         | 没有数据  |
| 熔点          | (锡)232℃<br>(银)952℃<br>(铜)1083℃  |
| 凝固点         | 没有数据  |
| 沸点，初沸点和沸程   | (锡)2270℃<br>(银)2212℃<br>(铜)2567℃                                      |
| 闪点          | 没有数据  |
| 蒸发速度        | 没有数据  |
| 易燃性         | 没有数据  |
| 燃烧上下极限或爆炸极限 | 没有数据  |
| 蒸汽压         | 没有数据  |
| 蒸气密度        | 没有数据  |
| 密度          | 7.3g/cm <sup>3</sup>  |
| 溶解性         | 非水溶性<br>(锡)可溶于酸及热的碱性水溶液<br>(银)可溶于稀硝酸及加热的浓硫酸<br>(铜)可溶于硝酸、加热的浓硫酸、氨水、醋酸等 |
| n-辛醇/水分配系数  | 没有数据  |
| 自燃温度        | 没有数据  |
| 分解温度        | 没有数据  |
| 黏度          | 没有数据  |

**10 稳定性和反应性**

**反应性：**

没有数据可使用

**稳定性：**

在真空或还原气氛中干燥，回收的粉末可能在空气中自燃。 它与空气中的水分反应，在颗粒表面上形成氧化物。

**危险反应**

**在熔解时：**

没有数据可使用

**在蒸发时：**

没有数据可使用

**在冷冻时：**

没有数据可使用

**应避免的条件****在干燥的状态：**

不适用

**在隔离的形态：**

不适用

**分布/喷洒/喷雾细致时：**

没有数据可使用

**加热时：**

没有数据可使用

**受光线影响时：**

没有数据可使用

**受撞击/压力影响时：**

没有数据可使用

**空气进入时：**

没有数据可使用

**超过储存时间时：**

不适用

**超过储存温度时：**

没有数据可使用

**不相容的物质****必须避免的材料：**

氨 强氧化剂

**危险的分解产物：**

没有数据可使用

**额外提示：**

没有数据可使用

---

**11 毒理学信息****毒理学作用信息：**

严重眼睛损伤/眼睛刺激性

银(类别2B) / 锡(类别2A)

皮肤过敏

铜(类别1) / 银(类别1)

生殖毒性

银(类别1B)

特异性靶器官系统毒性 一次接触

铜(类别1) / 铜(类别3(气道刺激性)) / 银(类别1) / 锡(类别3(气道刺激性))

特异性靶器官系统毒性 反复接触

银(类别1) / 锡(类别1)

**与物理、化学和毒理学特性有关的症状****吞咽之后：**

没有数据可使用

**皮肤接触时：**

没有数据可使用

**吸入：**

吸入后，肺和气管会受到影响。

**附加信息：**

使用适合的呼吸防护器。

---

**12 生态学信息****生态毒性：**

没有数据可使用

**持久性和降解性：**

没有数据可使用

**潜在的生物累积性：**

没有数据可使用

**土壤中的迁移性：**

没有数据可使用

**对臭氧层的危害：**

没有数据可使用

**其他环境有害作用：**

此混合物环境毒物学上的特性是经由个别成分的环境毒物学上的特性（请参考第3章）而界定的。

**13 废弃处置****废弃物处置方法****清除产品/包装**

导致废物有害的性质：

生殖毒性 有毒的 刺激的 敏化

**废料处理方案**

适当的废物处理 / 废弃物：

根据官方的规定处理废物。

适当的废物处理 / 包装：

受污染的包装如同物质材料一样处理。

注释：

勿跟其他废弃物混合。 废物处理应根据相关法规和地方政府的标准进行处理。

**14 运输信息****联合国危险货物编号**

陆路运输(ADR/RID) 不适用

内河船运(ADN) 不适用

海运(IMDG) 不适用

空运(ICAO-TI/IATA-DGR) 不适用

**联合国运输名称**

陆路运输(ADR/RID) 不适用

内河船运(ADN) 不适用

海运(IMDG) 不适用

空运(ICAO-TI/IATA-DGR) 不适用

**联合国危险性分类**

陆路运输(ADR/RID) 不适用

内河船运(ADN) 不适用

海运(IMDG) 不适用

空运(ICAO-TI/IATA-DGR) 不适用

**包装类别**

陆路运输(ADR/RID) 不适用

内河船运(ADN) 不适用

海运(IMDG) 不适用

空运(ICAO-TI/IATA-DGR) 不适用

**对环境的危害**

陆路运输(ADR/RID) 没有数据可使用

内河船运(ADN) 没有数据可使用

海运(IMDG) 没有数据可使用

空运(ICAO-TI/IATA-DGR) 没有数据可使用

**大宗货物运输根据 MARPOL-公约 73/78**

附录 II 和 IBC-Code 不适用

海洋污染源 不适用

## 15 法规信息

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用，储存，运输，装卸，分类和标志等方面均作了相应的规定：  
危险化学品安全管理条例（2011年国务院令第591号），化学品分类和危险性公示通则(GB13690-2009)，化学品安全技术说明书编写指南(GBT17519-2013)，化学品安全标签编写规定(GB 15258-2009)，化学品分类和标签规范（GB30000.1 ~ 30-2013）。

危险化学品目录：

列入：

未列入：CASNO: 7440-50-8, 成分名: 铜;  
CASNO: 7440-22-4, 成分名: 银;  
CASNO: 7440-31-5, 成分名: 锡;

剧毒化学品目录：

列入：

未列入：CASNO: 7440-50-8, 成分名: 铜;  
CASNO: 7440-22-4, 成分名: 银;  
CASNO: 7440-31-5, 成分名: 锡;

重点监管的危险化学品名录：

列入：

未列入：CASNO: 7440-50-8, 成分名: 铜;  
CASNO: 7440-22-4, 成分名: 银;  
CASNO: 7440-31-5, 成分名: 锡;

易制毒化学品目录：

列入：

未列入：CASNO: 7440-50-8, 成分名: 铜;  
CASNO: 7440-22-4, 成分名: 银;  
CASNO: 7440-31-5, 成分名: 锡;

易制爆化学目录：

列入：

未列入：CASNO: 7440-50-8, 成分名: 铜;  
CASNO: 7440-22-4, 成分名: 银;  
CASNO: 7440-31-5, 成分名: 锡;

高毒物品目录：

列入：

未列入：CASNO: 7440-50-8, 成分名: 铜;  
CASNO: 7440-22-4, 成分名: 银;  
CASNO: 7440-31-5, 成分名: 锡;

重点环境管理危险化学品目录：

列入：

未列入：CASNO: 7440-50-8, 成分名: 铜;  
CASNO: 7440-22-4, 成分名: 银;  
CASNO: 7440-31-5, 成分名: 锡;

## 16 其他信息

本记载内容为根据目前所能入手的资料，信息，数据基础上所作成的，有可能因法令的改正或者新的见解而有所修改。如要接触本产品时，此记载的内容可作为参考，使用者有责任根据实际状况作出安全对策。同时，本产品安全数据表并不是安全或者品质的保证书。

### 参考文献：

危险化学品安全管理条例（2011年国务院令第591号），化学品分类和危险性公示通则(GB13690-2009)，化学品安全技术说明书编写指南(GBT17519-2013)，化学品安全标签编写规定(GB 15258-2009)，化学品分类和标签规范（GB30000.1 ~ 30-2013），危险化学品目录使用手册。