
 Lynhonty 深圳市兴鸿泰锡业	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
	版本编号：20230331007	第 1 页 共 10 页

## 承认书

客户名称	产品名称	客户确认/签章
	环保自动焊锡线 0.8mm/Z3.5 (Sn99.3Cu0.7)	
承认书编号	日期	


### 深圳市兴鸿泰锡业有限公司

拟制	审核	批准
邢勇	王寿银	陈伟

 深圳市兴鸿泰锡业	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
	版本编号：20230331007	第 2 页 共 10 页

目录栏

序号	项目	页码
1.	适用范围.....	3
2.	产品命名.....	3
3.	结构及材料.....	3
4.	外型尺寸.....	4
5.	引用标准.....	5
6.	技术标准.....	5
7.	检验标准及主要检测仪器.....	8
8.	认证.....	9
9.	包装.....	9
10.	验收标准.....	10
11.	注意事项.....	10

	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
---	----------	-----------------

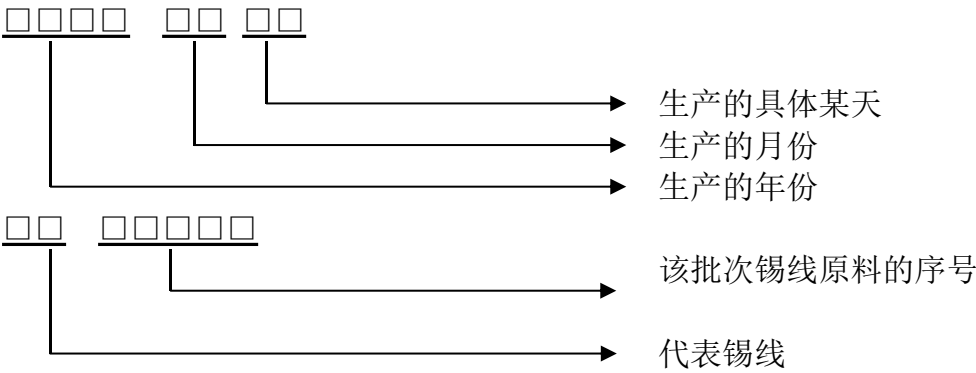
深圳市兴鸿泰锡业	版本编号：20230331007	第 3 页 共 10 页
----------	------------------	--------------

### 1.适用范围

本公司生产的焊锡产品，在现在工业中用途相当广泛，是焊接线路中连接电子器件的重要工业原材料，广泛应用于电子工业，家电制造业，汽车制造业，维修业和日常生活中

### 2.产品命名

#### 2.1 生产批号命名规则



#### 2.2 举例：

202002251103801

2020 -----生产的年份

02 -----生产的月份

25 -----生产的具体某天

11 -----代表锡线

03801 -----代表第 03801 批原料及松香配比

### 3. 结构及材料

#### 3.1 产品结构图



	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
--	----------	-----------------



RoHS 标识

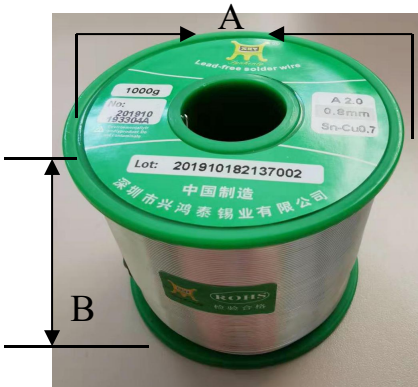
深圳市兴鸿泰锡业	版本编号：20230331007	第 4 页 共 10 页
----------	------------------	--------------

### 3.2 标识区别



- 产品重量
- 药剂代码及含量
- 线径大小
- 合金配比
- 客户信息及产品类别编码, 生产日期
- 生产批号


### 4.外型尺寸



- A: 胶圈直径约 67.42m m
- B: 胶圈高度约 63.55mm



锡线盒长宽高约 36.5cm ×15.5cm ×7.9cm

 深圳市兴鸿泰锡业	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
	版本编号：20230331007	第 5 页 共 10 页

5.引用标准

按照 GB/2828.-2003，逐批计数抽样检验水平执行


6 技术标准

6.1

项目	技术要求
外观	锡线外观光亮，卷线整齐，锡条表面光亮，无毛刺，斑点
尺寸	符合客户要求
标识	符合客户要求
重量	符合客户要求

6.2 种类及化学成分


型号	融化温度	化学成分（质量分数）/%    执行标准：GB/T 20422-2006														
		Sn	Ag	Cu	Bi	Sb	In	Zn	Pb	Au	Ni	Fe	As	Al	Cd	杂质总量
Sn99.3Cu0.7	227	余量	0.10	0.5~0.9	0.10	0.10	0.10	0.001	0.10	0.05	—	0.02	0.03	0.001	0.002	0.2

 Lynhonty 深圳市兴鸿泰锡业	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
	版本编号：20230331007	第 6 页 共 10 页

丝状钎料的外形尺寸及允许偏差	
直径	允许偏差
$\leq 0.3$	$\pm 0.02$
0.8~2.5	$\pm 0.03$
$> 0.8 \sim 2.5$	$\pm 0.05$
$> 2.5 \sim 6.0$	$\pm 0.10$

### 6.3 物理特性


特定合金	Sn99.3/Cu0.7	热容 (J/kg · k)	220
固相温度	227℃	热导率 (J/m · s · K)	64
液相温度	228℃	拉伸强度 (MPa)	32
比重	7.32	延伸率 (%) df	48

 Synhonty 深圳市兴鸿泰锡业	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
	版本编号：20230331007	第 7 页 共 10 页

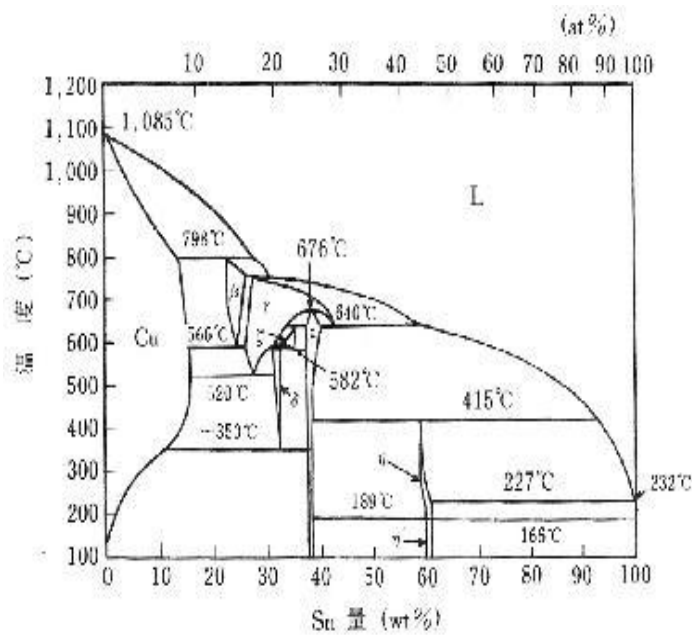
## 6.4 化学特性

序号	项目	检验标准	引用标准
1	焊剂含量(%)	标称值 $\pm 0.2\%$	GB/T 20422-2006
2	焊剂连续性(%)	$< 1.5\%$	GB/T 20422-2006
3	卤素含量(以 Cl 计, wt%)	R: $< 0.05\%$ ; RMA: $0.05\% \sim 0.15\%$ RA: $> 0.15\%$	GB/T 9491-2002
4	铜板腐蚀	没有明显腐蚀	JIS Z 3197
5	铜镜腐蚀	AA: 应基本无变化 A: 不应使铜膜有穿透腐蚀	JIS Z 3197
6	绝缘电阻( $\Omega$ )	R, RMA: 一级 $\geq 1 \times 10^{12}$ 二级: $\geq 1 \times 10^{11}$ RA: 一级 $\geq 1 \times 10^{11}$ 二级 $\geq 1 \times 10^{10}$	GB/T 9491-2002
7	水萃取液电阻( $\Omega \cdot \text{cm}$ )	R, RMA: $\geq 1 \times 10^5$ RA: $\geq 5 \times 10^4$	GB/T 9491-2002
8	扩展率(%)	R: $\geq 75$ , RMA $\geq 80$ , RA: $\geq 90$	GB/T9491-2002
9	干燥度	焊渣表面应无粘性,表面的白垩粉(或白粉笔)应能容易除去	IPC-TM-650
10	飞溅率(%)	优秀: $0 \sim 10\%$ ; 中等: $11 \sim 30\%$ ;不合格: $> 31\%$	IPC-TM-650
11	酸(mgKOH/g)	$> 162\text{mg(KOH)/g}$	GB/T 8146-2003
12	助焊剂类型	ROL0	J-STD-004

锡线松香含量常规范围：3.0%~4.0%，可依据客户使用需求调整含量比例。

 深圳市兴鸿泰锡业	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
	版本编号：20230331007	第 8 页 共 10 页

6.5 SnCu 系相图




共晶成分：Sn-Cu0.7  
熔点：227℃

7. 主要检测仪器. 设备

仪器.设备名称	型号	产地	用途
金属直读光谱仪	MAXx	德国	合金成分分析
原子吸收分光光度计	WYX-9003A	沈阳	合金成分分析
精密电子天枰	BS240	德国	重量，比重测试
千分尺，	/	上海	扩展率测试
数显卡尺	/	上海	测量线径大小
恒温恒湿试验机	BE-TH-80M3	东莞	老化测试
绝缘电阻测试仪	YD2681A	常州	电阻测试



 深圳市兴鸿泰锡业	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
	版本编号：20230331007	第 9 页 共 10 页

## 8.认证

### 8.1 体系认证

认证类型	发证单位	发证时间	有效期	编号
ISO9001:2015	英诺威国际	2024.05.14	2027.05.13	IAS21Q212R3
ISO14001:2015	英诺威国际	2024.05.14	2027.05.13	IAS21E098R3
ISO45001:2018	英诺威国际	2023.03.27	2026.03.26	IAS23S074R0
IECQ QC080000:2017	英诺威国际	2023.03.30	2026.03.29	INV23QC032R0

### 8.2 产品认证（关于符合欧盟 RoHS 指令之检验报告）

详见 最新 RoHS 报告和 REACH 报告


## 9.包装

9.1 胶圈，圆标，围标，纸盒，可根据客户要求用本公司的包装，或者中性包装。

9.2 装纸盒规格为锡线 10 卷/箱（每卷的重量按客户要求生产），锡条净重 20Kg/箱。需求货运的，可用大纸箱打包。

9.3 每盒的单侧印刷有本公司的货物标识，生产标识

9.4 运输方式：汽车送货上门，小量以快递方式送货上门。

 深圳市兴鸿泰锡业	发文部门：工程部	制定日期：2023-03-31
	版本编号：20230331007	第 10 页 共 10 页

## 9.5 标识样本

外箱单侧标识样本：

订单批号：	
生产批号：	
生产日期：	卷数：
型 号：	责任人：
重 量：	包装方式：

## 10.验收标准

项目	要求	抽样标准 GB2828.1-2003	
			AQL
外观	纸盒或者胶圈无明显变形，损伤，划花，脏污等不良现象	II	4.0
标识	内容完整，正确，清晰	II	4.0
重量	重量在允许的误差范围内	II	4.0
货物	货物与送货单上的内容相一致	/	/
备注	可根据客户要求提供出厂检验报告		

## 11.注意事项

### 11.1 储存条件

常温下，放在干燥，阴凉，通风的地方

### 11.2 使用时，为了获得良好的焊接效果，被焊件必须具备可焊性，被焊金属表面应保持清洁，选用合适的助焊剂，选择适当的焊接温度。

# 物質安全資料表 Material Safe Data Sheet

興鴻泰錫業有限公司 廣東省深圳市寶安區龍華水斗老圍河邊工業區

## 1. 化學產品 Chemical Product

產品名稱：Sn-0.7Cu 無鉛錫線

MSDS 代碼：MSDS-wire Sn-0.7Cu

產品用途：錫線內包含不同含量助焊劑，用於手工烙鐵焊

## 2. 產品成分 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

成分	CAS #	百分含量 (wt%)	OSHA PEL mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA mg/m <sup>3</sup>	TLV-STEL mg/m <sup>3</sup>
錫 (Sn)	7440-31-5	99.3	2.0	2	不詳
銅 (Cu)	7440-50-8	0.7	0.1	0.2	不詳
改性松香	65997-05-9	< 3	不詳	不詳	不詳

CAS：化學文摘索引；OSHA：美國職業安全健康署；PEL：允許暴露限度；TLV：閾極限值；

TWA：時間積累平均值；STEL：短期暴露極限值。

## 3. 危險警告，識別標記 HAZARDS IDENTIFICATION

外觀 固體（藥芯焊錫絲）

緊急情況綜述 高溫焊料可能灼傷眼睛和皮膚。焊接過程中所產生煙霧對眼睛和呼吸系統會產生刺激作用，並可能出現頭疼特徵。與松香煙霧長期接觸則可能出現過敏反應。

主要途徑 ☉ 皮膚      ○ 食入      ☉ 吸入      ☉ 眼睛

影響對象 眼睛、黏膜、呼吸系統。

潛在的健康效應（短期接觸）

吸入 使用過程中助焊劑所產生的煙霧可能影響黏膜及呼吸系統。

眼睛 可能會對眼睛有輕微刺激性。

皮膚 助焊劑或產生的煙霧可能使皮膚出現局部過敏。高溫熔融焊料可灼傷皮膚。

食入 食入可能產生危害。

潛在的健康效應（長期）

助焊劑所產生的煙霧可能會刺激眼睛、引起頭痛、刺激黏膜及呼吸系統。

毒性資料見第11部分。

注：興鴻泰不推薦該產品用於普通消費者。

#### 4. 急救 FIRST AID MEASURES

眼睛：燙傷眼睛時請用大量清水沖洗並及時就醫，採用眼罩防止煙霧刺激。

皮膚：皮膚灼傷馬上用涼水沖洗。

吸入：呼吸新鮮空氣。防止與煙霧接觸。

食入：不大可能發生。

#### 5. 消防措施 FIRE FIGHTING MEASURES

可燃性 ☐ Yes ☒ No

應避免條件 無

閃點 不詳

自燃溫度 不詳

燃燒極限 不詳

滅火介質 ☐ 水 ☐ 二氧化碳 ☐ 泡沫 ☐ 滅火乾粉

危險的燃燒產物 二氧化碳、一氧化碳。

爆炸可能性 加熱、衝擊、火花、明火條件下一般不會產生爆炸。

常態分解可能性 ☐ Yes ☒ No

滅火指示 無。

#### 6. 意外洩漏處理 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

熔融焊料：待其冷卻至室溫，再加以回收利用。

回收過程中注意避免吸入煙霧。

#### 7. 產品管理及貯存 HANDLING AND STORAGE

貯存

密閉容器封裝。貯存乾燥處。與酸性介質接觸或貯存環境濕度過高將使焊料表面失去金屬光澤。

產品管理

焊料加熱時避免吸入金屬蒸氣。焊料切割和打磨操作時避免吸入灰塵。避免與眼睛、皮膚及衣服接觸。保持使用環境的良好通風。

個人注意：焊接過程中避免吸入煙霧。

#### 8. 產品暴露後的管理和個人保護措施

EXPOSURE CONTROLS, PERSONAL PROTECTION

工程控制

在大多數情況下，提供良好的抽風即可。控制室內的溫度和乾燥度達到要求。

## 個人保護設備

*眼睛* 使用安全眼鏡。

*身體* 工作服。

*呼吸系統* 無需。

*手* 戴橡膠或布手套以防止皮膚接觸。

*腳* 不適用

個人衛生習慣：操作化學物品以後應徹底洗手。

## 9. 物理與化學性質 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

外觀 (20 ° C)	固體	比重 (水 = 1 at 25 ° C)	> 7
沸點 (760 mm Hg)	不適用	熔點	227 °C
蒸發壓 (mm Hg at 20 ° C)	無建立	揮發速率 (butyl acetate = 1)	0%
蒸氣密度 (air = 1)	不適用	揮發體積百分比	0%
水中溶解度 (% by weight)	0	揮發性有機物 (VOC)	不適用
PH	不適用	氣味閾	無建立
凝固點 (760 mm Hg)	不適用	W/O分佈係數	無建立
顏色及氣味	銀白色、無味		

## 10. 穩定性及化學活性反應 STABILITY AND REACTIVITY

化學穩定性	在一般溫度下穩定。	應避免情況	無建立。
與其他材料的不相容性	強酸、強氧化性介質。		
有毒的分解產物	加熱到釐焊溫度時松香會熱分解成酸、醛、萸烴等產物。		
腐蝕性	無。		

## 11. 毒性資料 TOXICOLOGICAL INFORMATION

### 人體毒性反應

松香屬於一種過敏物質。與焊接過程中所產生的煙霧長時間接觸可能會導致局部過敏，對皮膚和眼睛產生刺激危害。

致癌性：[銅] - 無。

[錫] - 無。

基體突變影響：不適用。

畸胎學（出生缺陷）：[銅] - 無。

[錫] - 無。

## 12. 生態資料 ECOLOGICAL INFORMATION

生物分解能力	無建立相關資料。
水生物毒性	無建立相關資料。

## 13. 廢棄需知 DISPOSAL CONSIDERATIONS

廢棄：所有廢棄方法需遵從國家、省/市和地方的法規，省/市對廢料廢棄的要求會比國家的法規限制更多或與之不同。法規亦會因地而異。化學品的添加、加工、貯存或其他對該材料的改變對使本資料表的廢料廢棄資料不完全，不正確或不合適。廢料定性和在依法的情況下廢棄廢料，是廢物產生者或決定廢棄該材料的一方的責任。這些廢料管理的選擇不應該被認為是“為處理而安排”。不可倒入污水道，地方或其他任何水體。

焊料可以重新回收再加以利用。

## 14. 運輸資料 TRANSPORT INFORMATION

美國運輸部（DOT）

非DOT限制材料。如需要DOT法規資料，可參閱運輸法規。

歐州ADR/RID

非ADR限制材料。如需要ADR法規資料，可參閱運輸法規。

加拿大TDG

非TDG限制材料。如需要TDG法規資料，可參閱運輸法規。

## 15. 法规资料

劳动安全卫生法、废弃物清理法相关无铅环保法规。

危险物及有害物通识规则。

毒性化学物质管理法。

## 16. 其他资料

参 考 文 献	1、危害化学物质中中文资料库，环保署
	2、RTECS 资料库，TOMESPLUS 光碟，V01. 34, 1997
	3、HSDB 资料库，TOMESPLUS 光碟，V01. 34, 1997
	4、IRIS 资料库，美国环境保护署

此表提供的資料是出於誠信，但並沒有表示或隱含任何保證。如需要更多資料，請與興鴻泰錫業有限公司聯絡。