

李长荣科技股份有限公司
安全数据表

Ver 1.8

一、化学品及企业标识

物品名称：电解铜箔
其他名称：PK-HTE-LP3、PK-HTE-RTF、BR-HTE-2RT、BR-DSS-LLX、BR-DSS-2LX
建议用途及限制使用：用途限于铜箔基板、印刷电路板及其它铜箔接着板制作用。
制造者、输入者或供应者名称、地址及电话： 李长荣科技股份有限公司 总公司地址及电话：中國台灣 台北市松山区八德路 4 段 83 号 5 楼 /02-27631611。 工厂地址及电话：中國台灣 高雄市小港区中林路 3-1 号 13802450524
紧急联络电话：13802450524
传真电话：

二、危险性概述

物品危害分类：依 GHS 分类，无物理性危害、健康性危害、环境性危害。
标示内容：依 GHS 分类，无物理性危害、健康性危害、环境性危害。
其他危害：依 GHS 分类，无物理性危害、健康性危害、环境性危害。

三、成分/组成信息

纯物质：

中英文名称：电解铜箔(Electrodeposited Copper Foil)
同义名称：—
化学文摘社登记号码 (CAS No.)：7440-50-8
危害成份 (成份百分比)：<0.5

混合物：

化学性质：		
化学性质危害物质成份之中英文名称	化学文摘社登记号码 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (成份百分比)
铜 (Copper)	7440-50-8	> 99.92%
锌 (Zinc)	7440-66-6	< 0.06%
镍 (Nickel)	7440-02-0	< 0.01%
铬 (Chromium)	7440-47-3	< 0.01%

李长荣科技股份有限公司
安全数据表

Ver 1.8

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸入：

铜箔可能残存铜粉，应小心操作。如不慎吸入飞扬逸散的铜粉，请以清水清洁鼻腔及漱口即可。严禁使用酒精、有机溶剂或含酸碱成份之溶液清洁处理。如有持续咳嗽、恶心、呕吐等现象，请立即送医处理。

皮肤接触：

铜箔边角锐利，应小心操作。如不慎割伤，请依下列方式处理：

1. 伤口浅者，先用清水肥皂清洗伤口，以急救箱内药品，如优碘或消炎药水等涂抹伤口，再用透气胶布包扎。
2. 伤口较深或无法以急救箱内药品、简易医疗工具处理者，请通知救护人员，使用消毒过干净纱布覆盖伤口，并立即送医处理。

眼睛接触：

铜箔可能残存铜粉，应小心操作。眼睛如不慎接触飞扬逸散的铜粉，请以大量清水清洁眼睛，并立即送医处理。严禁使用酒精、有机溶剂或含酸碱成份之溶液清洁处理。

食入： 不适用，不适合藉由此途径暴露。

最重要症状及危害效应：

患有阻塞性呼吸道疾病的人，可能吸入铜粉粒，因刺激而使病情恶化。

对急救人员之防护： —

对医师之提示： —

五、消防措施

适用灭火剂：

适用水、二氧化碳灭火器、多效干粉灭火器（碳酸氢钠、碳酸氢钾、磷酸钾等）。

灭火时可能遭遇之特殊危害：

铜烟雾及微粒会导致上呼吸道的刺激作用，请注意应于上风处灭火（备注：铜箔本身不具可燃性）。

特殊灭火程序： —

消防人员之特殊防护装备： —

李长荣科技股份有限公司

安全数据表

Ver 1.8

六、泄漏应急处理

个人应注意事项： —
环境注意事项： —
清理方法： —

七、操作处置与储存

<p>处置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 铜箔卷外观圆滑，依不同规格具有一定重量，搬运时请选择适当之工具设备。 2. 操作者亦应训练合格且被授权作业。 3. 慎选从业人员，勿有精神状态不佳、身心疲劳者。 4. 禁止未配戴防护手套、防尘口罩及安全眼镜或护目镜者接近铜箔，避免铜箔因人体呼气、口沫或泪液等分泌物造成氧化污染。
<p>储存：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 室内，包装良好。 2. 但若储存场所不符建议条件，并无影响安全之疑虑。 3. 储存铜箔之建筑体应坚固耐用，地面不得凹凸不平，储放应确实平稳牢固，必要时设置挡桩或挡墙，以避免倒塌、滚动或滑动（备注：储存高度建议低于 1 公尺）。

八、接触控制和个体防护

<p>工程控制： 1. 使用局部排气设备。 2. 控制风速建议 0.5 m/sec 以上，可避免铜箔残留铜粉逸散飞扬。</p>			
控制参数			
八小时日时量 平均容许浓度 TWA	短时间时量平 均容许浓度 STEL	最高容许浓度 CEILING	生物指标 BEI
—	—	—	—
<p>个人防护设备：</p> <p>呼吸防护：N95 级以上之防尘口罩。</p> <p>手部防护：防护手套，Dyneema、Spectra、Kevlar 等纤维材质。</p> <p>眼睛防护：符合 CNS 规定之安全眼镜或护目镜。</p> <p>皮肤及身体防护：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超高分子量聚乙烯纤维（Dyneema、Spectra）或比芳纶（Kevlar）纤维材质等防护衣物。 			

李长荣科技股份有限公司
安全数据表

Ver 1.8

2. 符合 CNS 规定之安全鞋。
3. 符合 CNS 规定之安全帽。

卫生措施:

1. 作业人员皮肤、身体接触铜箔后, 请用清水肥皂冲洗接触部位。
2. 工作服、防护具被污染时, 须每天清洁更换。

九、理化特性

物质状态: 固态	形状: 箔
颜色: 黄铜色	气味: 无气味
嗅觉阈值: —	熔点: 熔点 1,083°C
pH 值: —	沸点/沸点范围: 2582 °C, 1atm °C
易燃性 (固体、气体): —	闪火点: —
分解温度: —	测试方法: (—) 开杯 (—) 开杯
自燃温度: —	爆炸界限: —
蒸气压: —	蒸气密度: —
密度/比重: (water=1.0) 8.9at 20°C	溶解度: 不溶于热水及冷水中; 可溶于硝酸, 热硫酸; 在氢氯酸及氢氧化胺中溶解度极小。
辛醇/水分配系数 (log Kow): —	挥发速率: —

十、稳定性及反应性

安定性: 铜箔长时间暴露于空气中颜色会变暗, 在潮湿空气中会氧化。
特殊状况下可能之危害反应: —
应避免之状况: —
应避免之物质: 硝酸胺, 溴酸盐, 氯酸盐, 碘酸盐, 氯化物, 氧乙烯, 硝酸联氨 (hydrazine mononitrate), 氢氮酸 (hydrazoic acid), 氧化钾, 迭氮化钠 (sodium azide)。
危害分解物: —

李长荣科技股份有限公司
安全数据表

Ver 1.8

十一、毒理学信息

暴露途径： 吸入：— 皮肤：— 眼睛：— 食入：—
急毒性： LD50（测试动物、吸收途径）：— LC50（测试动物、吸收途径）：—
症状：—
慢毒性或长期毒性：—

十二、生态学信息

生态毒性：—
持久性及降解性：—
生物蓄积性：—
土壤中之流动性：—
其他不良效应：—

十三、废弃处置

废弃处置方法： 1. 铜箔可完全资源回收或再利用处置。 2. 欲报废之铜箔（不含基板及零组件者），可通知本公司回收处理。 3. 含铜箔基板或混有零组件者，请依有害事业废弃物认定标准附表 2 之废弃物项目分类编号 10, E-0222 附零组件之废印刷电路板申报处理。
--

十四、运输信息

联合国编号：—
联合国运输名称：—
运输危害分类：—
包装类别：—
海洋污染物（是/否）：—
特殊运送方法及注意事项：—

李长荣科技股份有限公司
安全数据表

Ver 1.8

十五、法规信息

适用法规:

国家标准 15030

国家标准 6864

危险物与有害物标示及通识规则

危害性化学品标示及通识规则

毒性化学物质标示及安全数据表管理办法

道路交通安全规则

十六、其他信息

参考文献:

1. The globally harmonized system of classification & labeling of chemicals, GHS-ST/SG/AC.10/30/Rev.1, 2005.
2. 李长荣科技股份有限公司研发技术部。
3. 毒性化学物质网络申报系统 <http://flora2.epa.gov.tw>

制表者 单位	名称: 李长荣科技股份有限公司	
	地址/电话: 中國台灣 高雄市小港区中林路 3-1 号 / 13802450524	
制表人	职称: 工程师	姓名(签章): 龚纹毅
制表日期	2024 年 04 月 02 日	
备注	<ol style="list-style-type: none">1. 李长荣科技股份有限公司之铜箔安全数据表系参照 GHS-ST/SG/AC.10/30/Rev.1, 2005 版本制作。健康危害分类以铜金属 ($\geq 0.1\%$) 判定, 并无经过整体性测试评估, 系由铜毒理文献资料汇整而成。2. 本公司已力求铜箔安全数据表内容完善、完整; 数据表建议内容及各项数据系仅供参考用, 使用者请依实际状况自行判定。3. 对表單内容如有疑问, 请径洽贵公司或工厂(场)之安全卫生人员、环保技术人员、急救人员或相关专业技术人员说明。4. 如發現表單内容有誤, 請不吝通知本公司修正。	