



产品安全信息表

1. 材料（制剂）和公司（企业）的正式名称

商品名:	R04000® 系列层压板
化学分类:	热固性复合材料
HMS 等级:	H 1 F 1 R 0
物品用途:	印刷电路板
发布日期:	2014 年 3 月 13 日
公司（企业）的正式名称:	罗杰斯公司 (Rogers Corporation) 100 South Roosevelt Avenue Chandler, AZ 85226-3415 电话: 001-480-961-1382 传真: 001-480-961-4533 电子邮件: msdsinfo@rogerscorporation.com

2. 危害识别

材料分类:	NE
标签要求:	NE
过度暴露影响:	正常操作下无预期危害。加工会产生粉尘。在超过分解温度的条件下加工材料会释放有害烟雾。
吸入:	粉尘会刺激呼吸系统。暴露于铜粉尘会引起金属或聚合物烟热症状。以流感样症状（发热、寒颤、肌肉疼痛）为特征，约持续 24 小时。
眼睛接触:	粉尘会引起刺激。用清水冲洗眼睛，必要时请求医疗救助。
皮肤接触:	粉尘会引起机械性刺激。
吞食:	未知。
慢性危害:	IARC 将连续玻璃丝列为“第 3 类”（对人体致癌性尚未确定）。

3. 原料成分/信息

该物质根据 20 CFR 1910.1200 和 REGULATION (EC) N° 1907/2006 生产，因此不属于危害沟通标准及 REACH 范畴内。在正常使用状况下该物质不会释放有害化学物质，因此无需《安全数据说明书》。

<u>化学品名称</u>	<u>CAS 编号</u>	<u>欧洲现有商业化学物质名录/欧洲已通报化学物质名录</u>	<u>%</u>	<u>OSHA 容许接触限值</u>	<u>ACGIH 最高浓度限值</u>	<u>欧盟分类</u>
--------------	---------------	---------------------------------	----------	--------------------	---------------------	-------------

熔融石英	60676-86-0	262-373-8	有所不同	5 毫克/立方米 (呼吸型粉尘)	3 毫克/立方米 (呼吸型粉尘)	根据 67/548/EEC 未分类
连续型玻璃纤维丝	65997-17-3	266-046-0	有所不同	5 毫克/立方米 (呼吸型粉尘)	1 f/cc (电容量)	根据 67/548/EEC 未分类
铜	7440-50-8	231-159-6	有所不同	1 毫克/立方米 (粉尘和烟雾)	1 毫克/立方米 (粉尘和烟雾)	根据 67/548/EEC 未分类

4. 急救措施

吸入:	移至新鲜空气处。如果症状持续, 请求医疗救助。
眼睛接触:	用大量清水冲洗眼部 15-20 分钟。如果症状持续, 请求医疗救助。
皮肤接触:	立即脱掉所有被污染的衣物, 并用清水冲洗接触部位 15-20 分钟。如果症状持续, 请求医疗救助。
吞食:	NA

5. 消防措施

闪点:	NE °C (°F)	燃爆极限: NE
自燃温度:	NE °C (°F)	
灭火剂:	<u> X </u> 水雾 <u> X </u> 干粉	<u> X </u> 泡沫 <u> X </u> 其它 - <u> X </u> 二氧化碳
特殊消防程序:	火灾导致的物质分解会产生有毒烟尘, 消防人员需配备自给式呼吸装置及防护服。	
异常火灾和爆炸危险:	未知。	

6. 意外泄露应急措施

个人防护措施:	假如有毒烟尘排出: 穿戴适用的防护用品。切勿吸入粉尘。清除火源。避免与皮肤和眼睛接触。
环保措施:	防止其进入排水系统、地表水或土壤中。
清理措施:	扫入或铲入适当的容器内进行处理。避免产生滋扰粉尘。

7. 处理及贮藏

处理:	穿戴合适的防护用品, 请参见第 8 部分。
贮藏:	存于阴凉、通风处。

8. 暴露控制/个人防护

呼吸系统防护:	在正常状态下无需采取任何措施。如果没有机械通风,或是不足以保证暴露水平低于第 2 部分中的相关规定,则要使用符合 NIOSH 要求的防毒面具。有资质人员应能评估所有状况。
<u>通风</u>	
局部:	建议所有作业岗位都采用。
整体:	建议所有作业岗位都采用。
<u>个人防护</u>	
手部:	必要时佩戴手套以避免皮肤接触。
眼部:	建议所有作业岗位人员都佩戴侧翼防护护目镜。
皮肤:	不需要。
其他:	现场配备安全冲浴器/洗眼器。

9. 理化特性

外观:	覆铜白板
气味:	无
物理状态:	固体
沸点:	NA
熔点:	NA
冰点:	NA
闪点:	NA
水溶性:	NA
蒸汽密度:	NA
蒸汽压:	NA
比重:	NA (水 = 1)
分配系数:	NA
蒸发率:	NA
相对密度:	NA
粘性:	NA
自燃温度:	NA
分解温度:	NA
PH:	NA
可燃性:	NA

10 稳定性及反应性

稳定性	较稳定
须避免的情况:	NE
须避免的材料:	NE
有害聚合反应:	不会发生
有害分解产物:	分解时可能会产生溴化氢、碳氧化物、丙烯醛、卤代化物、酮类、醛类、甲烷和甲醇。

11 毒理学信息

致癌性:	IARC 将连续玻璃丝列为“第 3 类”(对人体致癌性尚未确定)。
------	-----------------------------------

12 生态学信息

生态毒性: NA

13 操作注意事项

影响操作的理化特性: 无
环境毒理学信息: NA
废弃物处理方法: 处理方法须符合联邦、州、省及地方法律法规。

14 运输信息

联合国危险货物编号: 未规定
联合国危险货物正确运输名称: 未规定
危害等级 (ES): 未规定
包装类别: 未规定
环境危害: NE

15 法规信息

国际法规:
加拿大 (DSL/NDL): 豁免物品
澳大利亚 (ACIS): 豁免物品
韩国 (KECI): 豁免物品
日本 (ENCS, MITI): 豁免物品
中国 (IECSC): 豁免物品。
欧盟 2011/65/EC 指令 (RoHS): 未含 RoHS 指令涉及的有意添加物质。
欧洲:
符号: 根据 1999/45/EC & 2001/60/EC (危险制剂) 未分类。
危险阶段: NA
安全阶段: NA
TSCA: 所有物质均列于 TSCA 名录或不受该名录限制。
(有毒物品控制法):
CERCLA: NA
(综合环境反应、补偿和责任法):
SARA TITLE III: NA
(超级基金修改和再授权法案):
311/312 危害分类: 无

根据 1986 年《应急计划和公众知情权法案》第 313 节和 40 CFR 372 的报告要求, 本产品含有以下有毒化学物质:

<u>CAS 编号</u>	<u>化学品名称</u>	<u>重量百分比</u>
7440-50-4	铜	有所不同

16 其它信息

NA = 不适用
NE = 未确定

文件: 99038-R04000 Series Laminates-03132014.doc
99038

NC = 未分类

制表人: Curtis Kempton
审核人: Michal Werbecki
审核人: Frances Walsh

制表日期: 2014 年 3 月 13 日

本表所含的信息来源于我们认为准确的数据，但是不提供有关数据准确性或相关使用结果的明确或暗示性的保证。

罗杰斯公司对于由本材料导致购买方、用户或第三方所发生的人身伤害或财产损失不承担任何责任。相关材料使用的风险则由购买方或用户承担。