

# KESTER® 959T 液态助焊剂

低固态含量免清洗液态助焊剂

## 概述

Kester 959T 助焊剂是一款为表面贴装电路板装配以及常规波峰焊接而研发的免洗无腐蚀液态助焊剂。959T 的研发旨在在波峰焊接中能很好的减少细小锡球的形成。它所包含的微量松香(0.5%)能很好的改良焊接能力。热稳定性及表面绝缘阻抗。959T 在所有免洗·醇基助焊剂中能提供最润湿能力与光亮的焊点。它能很好的应用于修饰与返修等二次焊接应用中。959T 的残留物均匀分布,外观非常漂亮

请在使用本产品前详细阅读技术数据说明书

## 特性与优点

- 最小化微小锡珠的形成
- 非常光亮的焊点
- 改良的焊接性能
- 根据 J-STD-004B 标准被定义为 ORL0 类型
- 无粘性·白色的残留物
- 免除清洗的需要与费用

## ROHS 认证

Kester 对于用户端使用有铅产品不决定其是否适用于任何 RoHS 豁免要求。

## 技术数据

类别	结果	规程/说明
物理特性		
比重	0.794 ± 0.005	Anton Paar DMA 35 @ 25 °C
闪点	18 °C (64 °F)	
固态含量(理论值)	2.9%	按照J-STD-004, IPC-TM-650, 2.3.34章节方法测试
酸值(理论值)	21.0 ± 1.0 mg KOH/g of flux	按照J-STD-004, IPC-TM-650, 2.3.13章节方法测试
可靠性		
铜镜腐蚀	低	按照 J-STD-004, IPC-TM-650, 2.3.32 章节方法测试
铜腐蚀测试	低	按照 J-STD-004, IPC-TM-650, 2.6.15 章节方法测试
铬酸银实验	通过	按照 J-STD-004, IPC-TM-650, 2.3.33 章节方法测试
氯,溴检测	无	按照 J-STD-004, IPC-TM-650, 2.3.35 章节方法测试
氟化物点滴测试	通过	按照 J-STD-004, IPC-TM-650, 2.3.35.1 章节方法测试
SIR 检测	通过	按照 J-STD-004, IPC-TM-650, 2.6.3.3 章节方法测试

	空白处	959T 板 面朝下	959T 板面朝 上
第一天	7.9*10 <sup>9</sup> Ω	1.6*10 <sup>9</sup> Ω	1.7*10 <sup>9</sup> Ω
第四天	8.4*10 <sup>9</sup> Ω	1.9*10 <sup>9</sup> Ω	5.3*10 <sup>9</sup> Ω

类别	结果		规程/说明		
	第七天	7.4*109 Ω	1.9*109 Ω	2.8*109 Ω	
表面绝缘阻抗测试 (SIR)	通过		基于 J-STD-004B, IPC-TM-650, 2.6.3.7 标准测试		

## 产品应用

Kester 959T 能应用于电路板组装的 喷涂、发泡或者浸蘸工艺。助焊剂涂覆量应为 120 - 240 μg 固态物质/cm<sup>2</sup> (750 - 1500 μg 固态物质/in<sup>2</sup>)。当喷涂助焊剂后，建议使用风刀去除电路板上多于助焊剂，防止助焊剂滴落在预热区加热器表面。

## 工艺指南

### 制程工艺管控

对于大多数电路板组装而言，最适宜的预热温度为 90 - 105 °C (194 - 221 °F)，此为上板面或元件表面测量的温度，一般来说有铅合金要求焊点与波峰接触时间为 2 - 4 秒，无铅合金焊接要求焊点与波峰接触时间为 4-8 秒。波峰焊传输速度需要调整到能有合适的接触时间让板上表面预热温度达到要求值。如果你需要更深层次的调整波峰焊工艺设定，请联系 MacDermid Alpha 技术支持团队。

### 助焊剂控制

通常，酸价值是控制低固态免洗助焊剂浓度的最可靠的方法。为了检查浓度，应当使用一种普通酸基滴定方法。Kester 会提供 PS-22 试剂盒以及使用方法。在使用过程中为了使电路板上助焊剂分布均匀，使用发泡系统容器来控制助焊剂使用量变得很重要。助焊剂中溶剂复杂的特性使得 Kester 4662 稀释剂的使用变得势在必行，以补充溶剂挥发的损失。过多的电路板杂质，例如板子纤维及空气中微粒杂质，混入到助焊剂容器中，这些微粒将会再次沉积在电路板上，可能导致探针测试引脚上的残留增加。因此当过多杂质积累在助焊剂容器里面，清洗容器是有必要的，然后再补充新的助焊剂进去。

## 清洗

Kester 959T 残留是不导电的，无腐蚀性，在大多数应用的情况下无需清洗。若需要清洗，请致电咨询 MacDermid Alpha 技术支持

## 存储，搬运和保存期限

Kester 959T 是易燃性的，请远离火源存储。在 10 - 25 °C (50 - 77 °F) 条件下合理存储，保存期限为 3 年

## 安全&警告

建议贵公司产线操作员工在使用产品之前阅读并回顾产品安全技术说明书中关于健康和安全警告部分。相关产品安全技术说明书可提供。

## 联络资讯

[www.macdermidalpha.com](http://www.macdermidalpha.com)

<b>North America</b> 140 Centennial Avenue Piscataway, NJ 08854 1.800.367.5460	<b>Europe</b> Unit 2, Genesis Business Park Albert Drive Woking, Surrey, GU21 5RW, UK 44.01483.758400	<b>Asia</b> 8/F., Two Sky Parc 51 Hung To Road Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong, SAR China 852.2500.5365
---	---	--

另请仔细阅读安全技术说明书中的警告和安全信息。本说明书包含安全、经济地操作本产品所需的技术信息。在产品使用之前彻底阅读。紧急安全协助电话：美国 1 202 464 2554，欧洲 + 44 1235 239670，亚洲 + 65 3158 1074。巴西 0800 707 7022 和 0800 172 020，墨西哥 01800 002 1400 和 (55) 5559 1588。

免责声明：本说明书所载之声明、技术信息和建议均基于我们认为可靠的测试，但不保证其准确性或完整性。除非卖方和制造商的高级职员签署的协议文件另有规定，否则任何声明或建议均不构成陈述。本说明书不为任何特定目的之适销性或适合性做出保证或任何默示保证。以下保证取代此类保证及所有其他明示、暗示或法定保证，产品在销售时，保证无材料和工艺技术上的缺陷。卖方及制造商在此保证下的唯一责任是更换销售时有缺陷的产品。在任何情况下，制造商或卖方皆免于承担因不能使用该产品所产生的任何直接或间接损失、损害或费用、偶然或后果性的损失。尽管上文另有规定，若产品系因应客户指定了超出上述参数的操作参数而提供的，或产品在超出上述参数的条件下使用的，则接受或使用该产品的客户承担因在此类条件下使用产品可能导致的所有产品故障风险及直接、间接及后果损失的全部风险，并同意使 MacDermid Incorporated 及其相关企业对此负责，并不负任何赔偿责任。产品使用的任何建议或此处包含的任何内容均不得解释为建议以侵犯任何专利或其他知识产权的方式使用任何产品，并且卖方和制造商对此类侵权不承担任何责任或义务。

© 2019 MacDermid, Inc 及其集团附属公司版权所有。标识有“(R)”和 “TM” 是 MacDermid, Inc 及其集团附属公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。