

# 924-FB 低固态含量免洗型液态助焊剂

## 产品概述

Kester 924-FB是专为常规波峰焊接工艺以及表面电路组装而设计的无松香有机型助焊剂。极低的固态含量与表面张力以及天然的活性系统使得焊接后几乎没有任何残留,同时板面干燥且整洁美观。不会有残留影响到电气测试,同时免除了清洗的费用。

虽然不清洗,但助焊剂也不会影响到产品的电气可靠性,924-FB不导电无腐蚀的残留符合Bellcore GR-78-CORE的苛刻要求同时也满足ANSI/J-STD-004的规范。924-FB适合汽车电子,计算机,电子通讯以及其它对可靠性要求严格的领域,924-FB在表面绝缘阻抗上的表现甚至要优于常规有机水溶性助焊剂。

924-FB适用于裸铜板或者有镀层的电路板的焊接,使用此款助焊剂焊接有镀层的电路板,其焊接性能能得到很好的保障。针对裸铜板,为了达到更好的焊接效果建议避免过度氧化和污染。

### 优点特性:

- 焊接后几乎无残留
- 免洗,减少清洗费用
- 无腐蚀
- 无卤素
- 表面绝缘阻抗无退化
- 焊接过程不会产生刺激性气味
- 发泡应用中泡沫一致且稳定
- 按照J-STD-004标准,定义为ORL0型助焊剂
- 符合GR-78-CORE要求

## RoHS 认证

924-FB 符合对危险物质限制指令2011/65/EU对禁用物质的要求。

## 物理特性

**比重:** 0.801 ± 0.005  
Anton Paar DMA 35 @ 25°C

**固态含量(理论值):** 4.1

**磅/加仑:** 6.68

**酸值(参考值):** 12.7 mg KOH/g of flux  
电位滴定测试

**PH值(5%溶液,参考值):** 3.2  
Metler-Toledo MA235 pH/Ions Analyzer

**稀释剂:** 4662

## 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

**Bellcore SIR,IPC:** 通过  
按照Bellcore TR-NWT-000078方法测试

	空白处	924-FB 板面朝 下	924-FB 板面朝 上
第4天	1.3*10 <sup>13</sup> Ω	2.2*10 <sup>13</sup> Ω	9.1*10 <sup>11</sup> Ω
第11天	2.3*10 <sup>13</sup> Ω	1.4*10 <sup>13</sup> Ω	2.2*10 <sup>12</sup> Ω

## 产品应用

924-FB 能应用在喷涂或者发泡工艺.在发泡过程中呈现出的表面张力会促进稳定而一致的小泡沫产生.为了保证良好的发泡行为,应在空气管道中使用滤网及存水弯来阻止污垢和过多的水,以免污染助焊剂.助焊剂涂覆量应为120-240 g 固态物质/cm<sup>2</sup> (750-1500 g 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余的助焊剂,防止助焊剂滴落在预热区加热器表面。在喷涂工艺中,建议检测电路板的底部是否均匀涂覆有助焊剂,同时确保助焊剂在喷涂后不会从电路板滴落。

## 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93-110°C (200-230°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浸锡时间为2-4秒,无铅合金焊接要求浸锡时间为4-8秒.波峰焊传输速度需要调整到能有适当的浸锡时间.同时也要满足在预热区能达到设定的预热温度。

## 助焊剂控制

在发泡应用过程中,为保证助焊剂涂覆量的一致性,最小化焊接后的残留,同时又不会影响到探针测试以及得到始终如一的焊接性能,监控助焊剂容器显得尤为必要.归结于4.1%的低固态含量,在发泡应用中需要用到滴定的方法来控制助焊剂固态物质的含量水平.PS-22试剂盒包含使用说明以及解决方案可以应用于这种测试,它会直接的告诉您需要添加多少4662稀释剂.在直接暴露于空气中的情况下需要每4个小时进行一次测试,喷涂工艺不需要进行此类测试。

## 清洗

924-FB的残留是不导电的,无腐蚀性,在大多数应用的情况下无需清洗.若需要清洗,请联系Kester技术支持

## 存储和保存期限

924-FB 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,保存期限为自生产日期起为期1年。

## 健康和安

本产品搬运或使用过程中,可能会对健康或环境造成危害。在使用本产品前,请认真阅读材料安全说明书和警示标签。