

## 低温无卤水洗助焊膏 WS802

WS802 是为含 Bi 低熔点锡球在 BGA、CSP 或 Flip-Chip 应用中的焊接而设计的低温无卤水洗助焊膏。随着芯片厚度不断减小，高温翘曲的问题日益突出，因此使用比较低的焊接温度成为避免芯片翘曲、降低不良的一种工艺选择。WS802 正是为这一需求而开发的，其活性温度比常规助焊膏更低，能迅速去除 SnBi 合金表面的氧化层，同时对常规金属界面都有良好的润湿性，能在较低温度下形成良好的焊点。

WS801 未添加任何形式的卤素，但仍具有良好的焊接活性，适应微小锡球和焊盘对可焊性的要求，并能获得良好的焊接强度。WS802 的残留物可用热水彻底去除，不会在金属或 PI 等材质表面留下痕迹。

### 性能特点

- ☆ 无论印刷还是针转移或球转移都持续稳定
- ☆ 可焊性好，能适应较小直径锡球的焊接要求
- ☆ 无论在空气还是氮气中回流，都能得到光滑、明亮的焊点
- ☆ 焊接强度高，掉球率低
- ☆ 残留物水溶性好，很容易用去离子水彻底清洗
- ☆ 完全不添加卤素
- ☆ 适合 SnBi、SnBiAg 合金
- ☆ 适用于氮气或空气回流

### 基本特性

项目	数值	测试方法
外观	乳白到淡黄膏状	目测
粘度	20 Pa.S	Malcom PCU205/10rpm/25°C
触变指数	0.4	JIS Z 3284
pH	3.6	pH meter x 10 dilution
粘附力	>100g	JIS Z 3284
卤素含量	0 (不添加)	IPC-TM-650 2.3.35
扩展率	≥76% (Sn42Bi57Ag1)	IPC-TM-650 2.4.46

### 其它信息

包装：罐装 100g/罐 针筒 10g/支、30g/支、150g/支，也可根据客户需求包装

## 使用指导

### I. 保存:

避免在低于 5°C 的环境中保存, 5-25°C 可保存 6 个月, 即可以室温保存;

### II. 回温:

如冷藏保存, 则在助焊膏未回温至室温前不应开启瓶盖。为达到完全的热平衡, 建议回温时间 4 小时以上。

### III. 搅拌

助焊膏在使用前应平缓搅拌直至物料均匀。

### IV. 使用

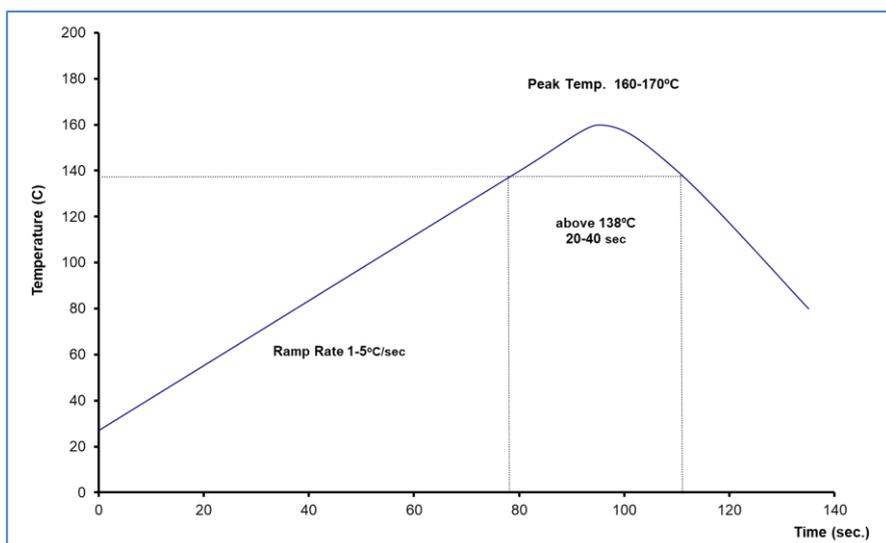
(1) 可以采用球转移或针转移方式。助焊膏厚度应该是球径的 1/4 到 1/3。厚度由刮刀来控制。助焊膏量过多易造成球移动, 过少则可能可焊性不足, 金属表面氧化层除不掉。

(2) 连续印刷时间是 12 小时。助焊膏印刷后, 应尽快完成置球或贴装并焊接, 停留时间不超过 8 小时, 以免影响焊接效果。

### V. 环境温度及湿度

温度  $23 \pm 3^\circ\text{C}$ , 相对湿度  $45 \pm 15\%$ 。

### VI. 推荐回流曲线 (Sn42Bi57Ag1)



### VII. 清洗方案

推荐温度 40-60°C, 去离子水用喷嘴冲洗, 时间 3 分钟以上。吹掉水以后, 低于 100°C 烘干, 温度过高会使锡球表面氧化。去离子水的 PH 应该超过 5, 阻抗应该超过 10000 ohm-cm。

**为了您的健康与安全,使用本产品前请参阅 MSDS。**

声明: 用户应根据各自的使用目的自行负责判断本资料信息的适宜性。虽然在编写此资料时已足够谨慎, 但此资料的准确性和适宜性不对用户的使用或使用结果负责或提供保证。