

# 产品说明书

# WS-641

## 铜柱倒装芯片助焊剂

### 简介

**铜柱倒装芯片助焊剂 WS-641** 是一款水洗型的浸蘸型助焊剂，专为热压键合的倒装芯片铜柱应用设计。它的流变性和化学设计使其能用于浸蘸深度不超过10微米的应用。它的活性强，能促进在被氧化的铜表面和ENEPIG（化学镀镍钯浸金）表面的润湿。因为能轻松地使用去离子纯净水清洗且无卤，它也是款环保产品。

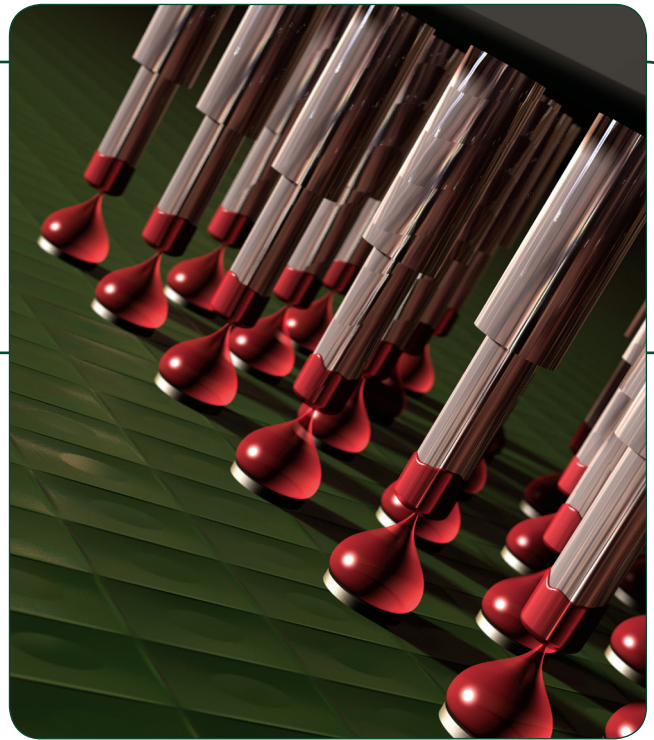
### 特点

- 无卤——无人添加卤素（NIA）
- 浸蘸剂量长时间保持一致
- 业界已证：在载板上的铜柱倒装芯片热压键合的回流过程中良率高
- 为SnAg微凸块设计
- 助焊剂流变特性适合铜柱浸蘸应用
- 在各种表面上的可焊性出色
- 无气泡包装

### 特性

属性	数值	测试方法
助焊剂类别	M0	J-STD-004 (IPC-TM-650: 2.3.32 and 2.3.33)
典型黏度	8kcps	Brookfield Spindle TB (20rpm)
SIR (0hms, 清洗后)	合格 (>10 <sup>8</sup> 7天后 @ 85°C & 85% RH)	J-STD-004 (IPC-TM-650: 2.6.3.3 IPC-B-24)
典型酸值	31mg	KOH/g 滴定法
比重	1.11	Measured at 25°C
保质期	≤25°C 6个月	黏度变化/显微镜检查

所有信息仅供参考，不作为订购产品的规格说明。



### 应用

基板上沉积的助焊剂量可以通过改变设备参数来优化。关键变量包括温度、铜柱尺寸、剪切速率、浸蘸前的剪切时间、在助焊剂中停留的时间以及浸蘸的深度。助焊剂的流变特性可以通过剪切得到理想的黏度来实现对特定应用的优化。湿度必须保持低于<60%RH。

### 清洁

WS-641的残留物可以用去离子纯净水或添加了清洗剂的水溶液进行清洗。喷雾清洗的理想条件为温度高于25°C（室温）低于40°C，压力大于60psi，清洗超过2分钟。

### 包装

WS-641常用10cc和30cc的注射器包装。

From One Engineer To Another®



编号: 98617 (SC A4) R3

## 产品说明书

# 铜柱倒装芯片助焊剂 WS-641

## 回流

WS-641助焊剂是为了满足铜柱一级互联（FLI）热压键合应用的快速回流而设计。氧气含量不超过75ppm可保证良好的润湿。回流的峰值温度不超过 330°C 能保证残留物被清洗干净。

## 储存

为了保证最长的保质期，WS-641应尖头朝下储存。储存温度不应该超过25°C。如果采取冷藏，应提前至少4小时从冷藏环境中取出，从而保证其使用前能升温到环境温度。

## 技术支持

钢泰公司的工程师经验丰富，在全球范围内为客户提供深入的技术支持。我们的技术支持工程师精通被应用于电子和半导体行业的材料科学的各个方面，能够为预成型焊片、焊锡丝、焊锡带和焊锡膏等焊接材料提供专业建议并快速回应所有技术咨询。

## 安全说明书

如欲获取本产品的安全说明书，敬请访问：  
<http://www.indium.com/sds>。



本产品说明书仅供参考，并不对所描述的性能做任何担保。具体质保信息请参见产品合同、发票或者发货单里的文字说明。除特别说明，钢泰公司的产品和解决方案均市场有售。

钢泰公司的所有焊锡膏和预成型焊片的生产工厂均通过IATF 16949: 2016认证。钢泰公司是ISO 9001: 2015注册公司。

联系我们的工程师: [china@indium.com](mailto:china@indium.com)

有关详情: [www.indiumchina.cn](http://www.indiumchina.cn)

亚洲 +65 6268 8678 • 中国 +86 (0) 512 628 34900 • 欧洲 +44 (0) 1908 580400 • 美国 +1 315 853 4900



©2021钢泰公司