

# 倒装芯片助焊剂WS-446HF

## 简介

倒装芯片助焊剂WS-446HF是一款无人添加卤素的水洗型倒装芯片浸蘸型助焊剂，其活性很强，可以极好地润湿大部分金属化表面。

## 特点

- 无卤
- 专门为倒装芯片浸蘸型应用设计
- 在各种金属表面上的可焊性优异
- 减少倒装芯片的空洞
- 浸蘸性能长时间保持一致
- 粘性强，能在封装过程中粘住芯片
- 用去离子纯净水即可洗净

## 属性

属性	数值	测试方法
典型黏度	19kcps (5分钟)	Brookfield HB DVII +CP (5rpm)
典型酸值	91 mg KOH/g	滴定法
典型粘性	240g	J-STD-005 (IPC-TM-650: 2.4.44)
保质期	6个月 (室温) *	黏度变化/显微镜检查

\*初步结果。数据仍在收集集中。

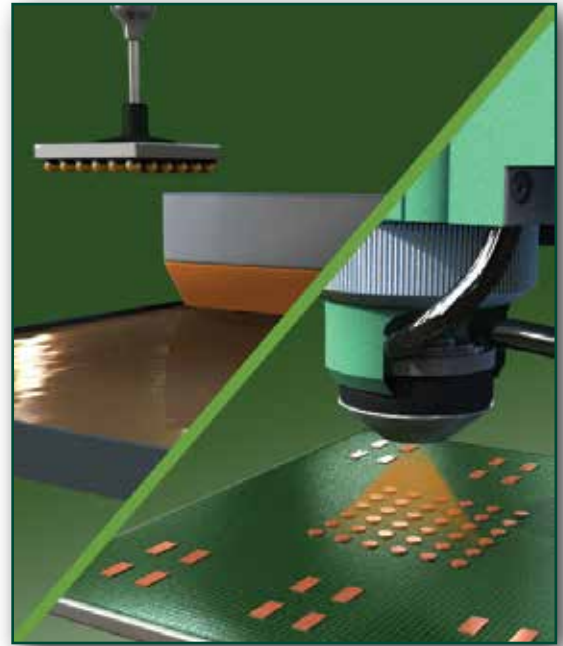
所有信息仅供参考，不作为订购产品的规格说明。

### 行业标准测试结果和分类

助焊剂类别	ORH0*	*结果以最初的实验室数据为准。最终结果待审定。
IPC J-standard-004A测试法测定		
根据IEC 61249-2-21的EN14582测试法无卤	<900 ppm Cl <900 ppm Br <1,500ppm 总量	

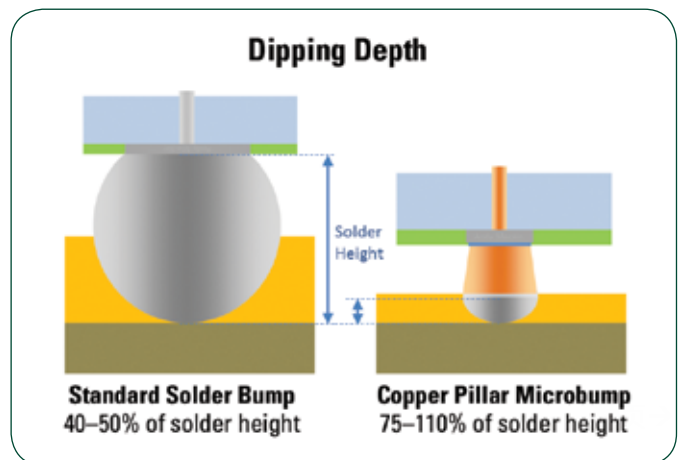
## 应用

WS-446HF应使用氧含量低于50ppm的氮气或空气进行回流。WS-446HF可以在多种表面上使用。WS-446HF的配方是专门为了确保在一般焊点以及铜柱上微凸块焊接技术中锡、锡银焊料球在各种表面上的可焊性而设计的。WS-446HF还能提高低质量OSP的可焊性，避免虚焊(NWO)焊点。



## 浸蘸工艺

浸蘸深度应该根据需要调整。下图可作为指南。助焊剂浸蘸容器每次换班时应清洗干净并重新添加助焊剂。



# 倒装芯片助焊剂WS-446HF

## 清洁

WS-446HF的残留物可以用去离子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1分钟。

## 包装

WS-446HF常用10cc和30cc的注射器包装。根据客户要求，也可提供罐装或者筒装。

## 储存

为了保证最长的保质期，WS-446HF应尖头朝下储存。储存温度不应该超过30°C。如果采取冷藏，应提前至少4小时将WS-446从冷藏环境中取出，从而保证其使用前能升温到工作环境温度。

## 技术服务

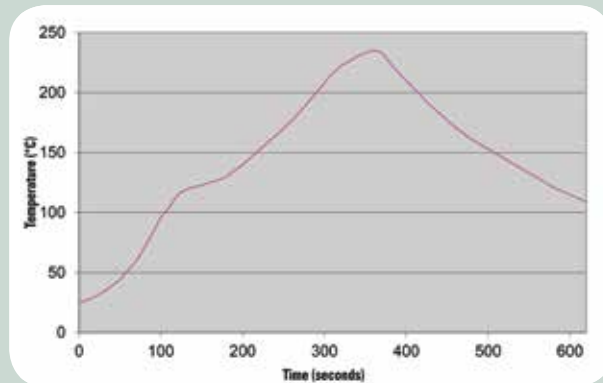
钢泰公司拥有经验丰富的国际工程师可为我们的客户提供深度技术协助。技术支持工程师深谙电子和半导体封装领域中材料科学应用的各个方面，其快速应答和随时提供现场技术支持的高品质服务设立了行业标杆。钢泰公司的技术支持工程师竭诚为您服务，将第一时间回应所有技术咨询。

## 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>。

## 回流

### 推荐的温度曲线



WS-446HF倒装焊助焊剂应该用氧含量低于50ppm的氮气回流。某些应用可以用空气，但使用惰性气体可获得最佳结果。WS-446HF倒装焊助焊剂可被用于多种金属表面。

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。

立即联络: [china@indium.com](mailto:china@indium.com)  
更多详情: [www.indiumchina.cn](http://www.indiumchina.cn), [www.indium.com](http://www.indium.com)

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

