

上海永积化学技术有限公司

产品报告

CYC—WBD

设备保养—清洗松香、助焊剂

市场现状

- 随着无铅工艺的日益成熟，环保要求的不断提高，回流炉/波峰焊的保养也成为设备工程师很头疼的问题。
- 无铅工艺把炉温提升了，使炉子里的松香助焊剂积聚更多，更难清洗，传统的碳氢类的清洗剂不安全，容易发生火灾。
- 随着许多公司无卤素的推行，对于环保清洗剂选择也越来越严格，普通皂化剂类清洗剂会有氯离子、钠盐离子和硫离子残留，长时间清洗后炉膛会大量离子沉积，在高温条件下残留的卤素和离子会游离到PCBA上，造成产品的污染，甚至造成焊点发黑，严重影响产品品质。

CYC—WBD的特点





- 无闪点，不燃烧，使用安全得到保障
- 不含卤素，无需担心腐蚀问题。
- 不含表面活性剂，在清洗对象上无白粉残留。
- 采CPT技术，活性因子渗透能力强，清洗效果佳，性价比高，能整体有效的降低清洗和维护成本。
- 配合超声波或喷淋设备清洗，有效降低清洗时间，大大提高工作效率，超长清洗寿命更大大降低了清洗成本。
- pH值为弱碱性，气味轻微，对人体非常友好，操作时无需要额外防护。
- 高压下无气泡，工艺窗口宽，客户可自由调整。
- 可手工清洗，也可用于超声波清洗机。

CYC—WBD物理特性

外观	透明无色液体，轻微的气味
密度（20℃） g/cm ³	0.99
固体含量 wt/wt	0
表面张力（mN/m）（25℃）	30
沸程（℃）	110~229
闪点（℃）	无
pH值（10g/1 H ₂ O）	11
蒸汽压（kPa）（20℃）	1.89
应用浓度的蒸发率（水=80）	50
卤素 wt/wt	0
清洗温度（℃）	30~70

❖产品特点→腐蚀性对比

2、两者对试片腐蚀对比:

试片材质	用 CYC-wbd 浸泡后	用威猛先生浸泡后
铝材		
铜片		

从上面图片可见：用 CYC-wbd 浸泡后的铝片和铜片没有腐蚀现象，而用威猛先生浸泡后的铝片和铜片严重腐蚀。

❖产品特点→清洗效果

回流炉清洗

清洗前



清洗后



清洗前



清洗后



❖产品特点→安全方面

气味

气味很小，操作人员容易接受。

刺激性

皮肤接触几乎无刺激，无痒、痛的感觉；
呼吸进入会导致轻度的刺激；
眼睛接触会导致轻度的刺激。

毒性

低毒性。

致癌性

未列入IARC(国际癌症研究中心)的管制清单。



❖产品特点→安全方面

表 1 CYC 系列水基清洗剂检测结果

序号	项目名称		试验方法(依据)	实测结果
1	闪点(闭口, °C)		参考 GB 261-83	*ND (未检出)
2	铜片腐蚀性 (100°C, 3h)		参考 GB 5096-85	外观变色低于 1a 级 (无腐蚀)
3	ODS物质 (wt%)	氟里昂 (CFCs)	JIS K0123-82(86)	ND (<0.0001)
		哈龙 (Halon)		ND (<0.0001)
		四氯化碳 (CCl ₄)		ND (<0.0001)
		1,1,1-三氯乙 烷(CCl ₃ CH ₃)		ND (<0.0001)
备注	*1.该样品既不燃烧也不助燃；2.“ND”表示未检出，低于方法检测下限；3.第3项按联合国环境规划署《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书(2000)》的规定应不含此类物质，检测结果符合其要求。			

无闪点，就
无燃烧和爆
炸的危险。

检测



……本页以下空白……

❖产品特点→环保方面

表 1 CYC 系列水基清洗剂检测结果

序号	项目名称	试验方法(依据)	实测结果	
1	闪点(闭口, °C)	参考 GB 261-83	*ND (未检出)	
2	铜片腐蚀性 (100°C, 3h)	参考 GB 5096-85	外观变色低于 1a 级 (无腐蚀)	
3	ODS物质 (wt%)	JIS K0123-82(86)	氟里昂 (CFCs)	ND (<0.0001)
			哈龙 (Halon)	ND (<0.0001)
			四氯化碳 (CCl ₄)	ND (<0.0001)
			1,1,1-三氯乙 烷(CCl ₃ CH ₃)	ND (<0.0001)
备注	*1. 该样品既不燃烧也不助燃; 2. "ND" 表示未检出, 低于方法检测下限; 3. 第3项按联合国环境规划署《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书(2000)》的规定应不含此类物质, 故检测结果符合其要求。			

无消耗大气
臭氧层的物
质, 也没有
三氯乙烷、
三氯乙烯、
苯等溶剂。

检 测



……本页以下空白……

❖产品特点→相容性(腐蚀性)

表 1 CYC 系列水基清洗剂检测结果

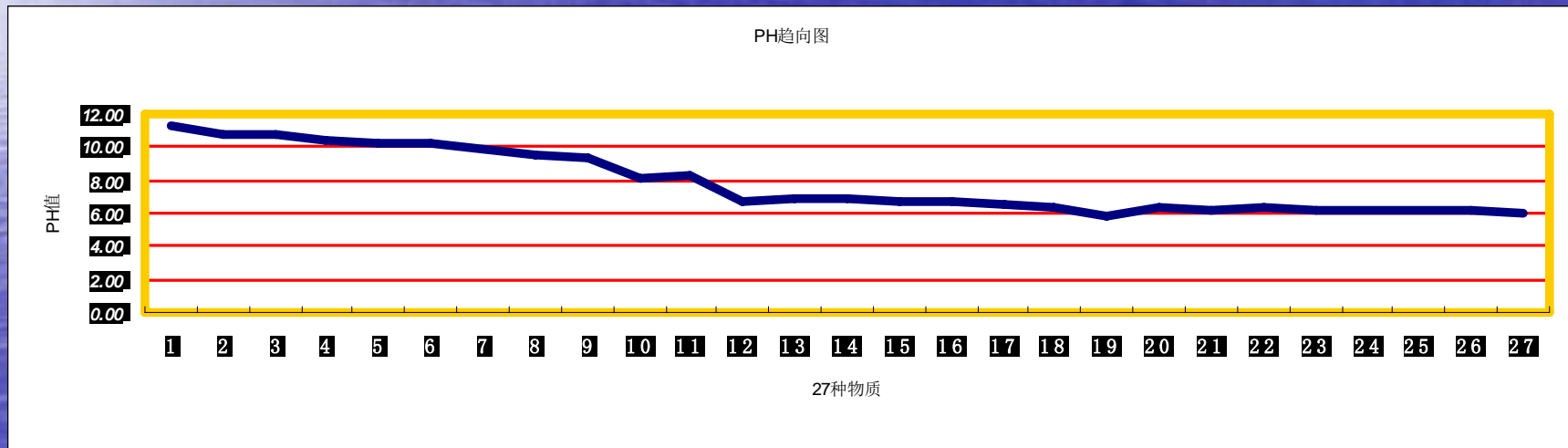
序号	项目名称	试验方法(依据)	实测结果	
1	闪点(闭口, °C)	参考 GB 261-83	*ND (未检出)	
2	铜片腐蚀性 (100°C, 3h)	参考 GB 5096-85	外观变色低于 1a 级 (无腐蚀)	
3	ODS物质 (wt%)	JIS K0123-82(86)	氟里昂 (CFCs)	ND (<0.0001)
			哈龙 (Halon)	ND (<0.0001)
			四氯化碳 (CCl ₄)	ND (<0.0001)
			1,1,1-三氯乙 烷(CCl ₃ CH ₃)	ND (<0.0001)
备注	*1. 该样品既不燃烧也不助燃; 2. "ND" 表示未检出, 低于方法检测下限; 3. 第3项按联合国环境规划署《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书(2000)》的规定应不含此类物质, 故检测结果符合其要求。			

检 测



……本页以下空白……

寿命测定



- 方法：从第一天开始，每天清洗后取样一个样板。
- 随着清洗量增加，清洗剂颜色逐渐混浊，PH值由11逐渐下降，到第27天降到6左右，清洗力变弱，说明需要更换。

成本分析

- 业界多家大客户使用表明，一般更换一次可使用一个月。
- 用量相当于溶剂型清洗剂的 $1/8-1/5$ ，综合成本更低。

❖ 总结



洁虎™WBD水基清洗剂，

清除松香，

无腐蚀，

性价比高，

降低成本。

欢迎您联系我们，索取产品资料和样品！