

## UVC\_LV

### 超低粘度紫外固化三防漆

#### 产品介绍

UVC\_LV 是一种专门为保护电路板设计的超低粘度、单组份、紫外光固化三防漆。该产品粘度超低，易于排泡，尤其适用于水帘式喷涂工艺；不含溶剂、气味低、经济环保，也适用于一般的手动和自动喷涂工艺。

UVC\_LV 具有优异的防潮性、耐黄变性和抗化学品性能等，对电子电路板具有优异的保护作用。

#### 特性

- 超低粘度，适合各种工艺，尤其可适用于水帘式喷涂工艺
- 100%固含，经济环保
- 具有优异的透明度和耐紫外线性能
- 可以应用于 LED 行业
- 优异的耐盐雾性能，对各种基材具有良好的附着力
- 紫外灯下发出荧光，便于检查
- 工作温度范围宽
- 固化后的漆膜可用 Electrolube 去除凝胶 (DRG) 去除
- 优异的绝缘性

<b>认证：</b>	<b>UL746-QMJU2:</b>	<b>符合标准</b>
	<b>RoHS-2 Compliant (2011/65/EU):</b>	<b>符合标准</b>
	<b>IPC-CC-830:</b>	<b>符合标准</b>
	<b>IEC-61086:</b>	<b>符合标准</b>

**液体性能**

外观：	澄清淡黄色液体
比重（密度）@20°C：	1.03g/ml
粘度@20°C：	50-100cps
建议固化能量：	1 - 5J/cm <sup>2</sup>

**干膜性能**

工作温度：	-65°C ~ 135°C
硬度（铅笔硬度）：	≥HB
拉伸强度：	6 MPa
介电强度：	27 kv/mm
介电常数：	3.5 @ 1 MHz
表面电阻：	4.0 x 10 <sup>15</sup> Ohms/cm
体积电阻：	1.3 x 10 <sup>16</sup> Ohms/cm <sup>3</sup>
消耗因数：	0.03 @1 MHz 25°C

**包装****描述****订货号****保质期**

UVC_LV 三防漆	1L 桶装	UVC_LV01L	12 个月
UVC_LV 三防漆	4L 桶装	UVC_LV04L	12 个月

**应用**

**UVC\_LV** 适用于常规喷涂、水帘式喷涂、浸涂、刷涂等工艺。为了得到较好的流平性，喷涂、浸涂、刷涂后，要先在空气中放置 5 分钟。使用 365nm 的紫外线，确保紫外线可以完全照射到漆膜表面。固化速率取决于紫外线强度、光源与漆膜的距离、固化深度、漆膜清澈度还有基板的透明度等，加热可以提高固化效率。使用后剩余的物料应立刻盖上盖子并充干燥空气保护，并且确保物料远离紫外线。

基板在涂覆前应彻底清洗干净。这是为了确保三防漆在基板上符合要求的附着力。此外，所有助焊剂残留物必须清除干净，以免对 PCB 板上造成腐蚀。易力高生产的各种清洗剂都是烃类溶剂型和水性的，可以应用于军工行业。

## 喷涂

**UVC\_LV** 既适用于手动喷枪，也适用于喷涂设备，尤其适用于水帘式喷涂工艺。如果三防漆被摇动后，则必须静置一段时间，直至气泡消失才能使用。

## 浸涂

把电路板组件垂直或者以一定角度浸泡在盛有 **UVC\_LV** 的罐中，最好是垂直浸泡。但要注意，连接器不能浸在液体中，除非这些连接器被很好的保护了。易力高的可剥离遮蔽胶（PCS）可应用于这种保护。

浸没约 10s 后，观察板表面的气泡完全消失了，然后把电路板缓慢的取出（1-2mm/s），以便于使该薄膜均匀的覆盖在板的表面。取出后，线路板应靠在罐边或者滴水盘，直至板上残留的三防漆基本都回流到罐中或滴水盘内。

## 刷涂

首先应把该三防漆静置一段时间，确定气泡排放干净后，然后开始刷涂电路板。

## 固化

紫外线固化速率取决于紫外线的强度、波长、涂层厚度以及紫外灯到涂层的距离。对于紫外线照射不到的区域，湿气固化机理起作用。一般紫外线照射表干后，室温 3 天可以基本干燥，如需达到最终性能，一般需要 7-14 天，这还取决于涂层厚度、操作间的温度和湿度。光源类型对固化速率也有影响，一般常用的有 H 型和 D 型紫外灯，UV 能量仪可以准确的测量固化所需要的能量，对固化工艺的选择有较强的知道意义。建议的固化能量如下所示：

UVA : 600-3000mJ/cm<sup>2</sup>

UVB : 400-1000mJ/cm<sup>2</sup>

UVC : 40-200mJ/cm<sup>2</sup>

## 检验

**UVC\_LV** 含有 UV 示踪剂，这些指示剂可以检验 PCB 板被覆盖的完整性及覆盖面积。对于较厚的涂层，需要用较强的紫外灯检测。