

## DCB

### 改性硅三防漆 ( SCC3 )

#### 产品描述

DCB 是柔韧、黑色的特种硅改性三防漆，用于为电子电路提供特殊保护，符合欧洲及美国的最高防护标准。

#### 特性

- 黑色不透明涂料，为 PCB 设计提供保护
- 对航空、汽车工业中的溶剂、润滑剂和化学品，具有极佳的耐受性
- 在各种气候条件下对不同的基材均具有极好的附着性，包括高海拔及低压环境
- 极宽的工作温度范围和优异的防霉性
- 可焊透而不会产生有毒气体（不含异氰酸酯）
- 不腐蚀锡、锌板（不含苯酚）
- 固化后的漆膜可用 Electrolube SCC3 去除凝胶（DRG）清除
- 在各种功率下具有优异的绝缘性

<b>认证：</b>	<b>RoHS Compliant (2002/95/EC) :</b>	<b>是</b>
	<b>IPC-CC-830</b>	<b>符合标准</b>
	<b>UL746CQMJU2:</b>	<b>符合标准</b>

<b>液体性能：</b>	<b>外观：</b>	<b>黑色不透明</b>
	<b>比重（密度）@ 20°C：</b>	<b>0.95 g/ml</b>
	<b>VOC 含量：</b>	<b>53%</b>
	<b>闪点：</b>	<b>27°C</b>
	<b>固体含量：</b>	<b>47%</b>
	<b>粘度 @ 20°C：</b>	<b>180 – 240 cPs</b>

表干：	50 – 55 mins
推荐干燥时间：	2 hrs @ 20°C 后： 2 – 24hrs @ 90°C - 120°C ( 120°C 下干燥可达到最佳耐溶剂性 )
涂覆面积 @ 25µm：	18.8 m <sup>2</sup> /L
<b>干膜性能：</b>	
颜色：	黑色不透明
工作温度范围：	-70°C— +200°C
可燃性：	符合 UL746C 认证
热循环 ( MIL-1-46058C )：	符合标准
膨胀系数：	85 ppm
绝缘强度：	90 kV/mm
介电常数：	4.75 @ 1MHz
绝缘电阻：	1 x 10 <sup>15</sup> Ohms/cm (DEF-STAN 59/47)
耗散系数 @ 1MHz @ 25°C：	0.044 @ 1MHz 25°C
耐潮 ( MIL-1-46058C )：	符合标准

<u>包装</u>	<u>描述</u>	<u>订货号</u>	<u>保质期</u>
<u>DCB 三防漆</u>	1L 桶装	DCB01L	48 个月
	5L 桶装	DCB05L	48 个月
<u>稀释剂</u>	1L 桶装	DCT01L	36 个月
	5L 桶装	DCT05L	36 个月
<u>去除剂</u>	1L 桶装	DRG01L	36 个月

### SCC3 系列简介

版权所有：Electrolube 2013

给出的所有信息都是真实的，但不作担保。所列性能只作指南，不应作为规范。

Electrolube 不能保证与用户的施工条件有关的产品性能，为得到最好的性能，用户亦需尽力提供合适的施工条件。

北京市顺义区南彩镇彩园工业区  
彩达三街1号茂华工场2号楼  
T:8610-89475123  
F:8610-89475077  
BS EN ISO 9001:2008  
Certificate No. FM 32082

	透 明	红色 不透明	黑色 不透明	触变性	高粘度	200ml 气雾剂	1L 桶装	5L 桶装
DCA*	√					√	√	√
DCB*			√				√	√
DCR*		√				√	√	√
DCE*	√			√			√	
DCRT*		√			√			√
DCT ( 稀释剂 )							√	√
DRG ( 去除剂 )							√	

\*认证可能有所不同，相关信息请见单独的说明书。

### **施工指南**

DCB 可以喷涂、浸涂或刷涂。膜层厚度取决于涂覆方式（标准厚度为 25µm）。环境温度低于 16°C 或相对湿度超过 75%时不适合 DCB 的施工。像所有的溶剂型三防漆一样，施工时良好的通风是必要的（详情请阅读 MSDS）。

基材在涂敷前应非常清洁，以确保三防漆与基材之间得到令人满意的附着力。同样，所有的焊剂残渣需清理干净，以免留在 PCB 板上造成腐蚀。

Electrolube 生产一系列烃类溶剂型和水性清洗产品。Electrolube 清洗产品已被列入军用品清单。

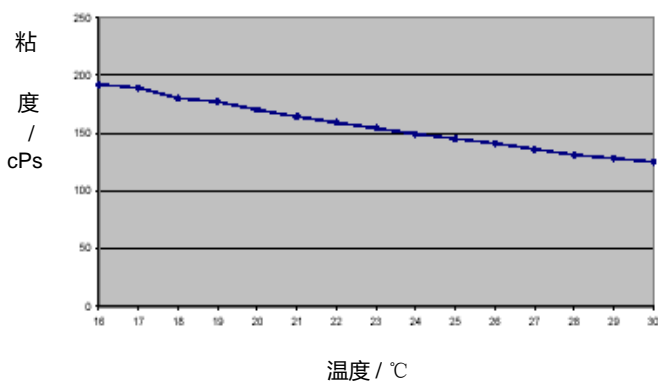
### **喷涂 —— 桶装**

喷涂前桶装 DCB 需用相应的稀释剂（DCT）稀释，充分搅拌，并待气泡逸出后施工。施工粘度取决于喷涂设备和施工环境，并进而影响涂膜的质量和厚度。通常推荐的稀释比是 2：1（DCB：DCT）。合适的施工粘度通常为 50 — 80cPs。

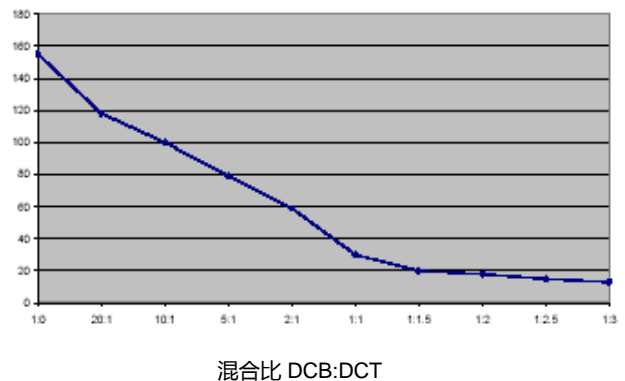
可用手工喷枪或选择涂敷设备施工 DCB。

喷枪的喷嘴应使涂料在施工粘度下均匀喷涂。喷枪压力通常需要 274 — 413kPa (40 — 60 磅/平方英寸)。喷涂后，线路板应被放置在空气循环干燥柜中，随后按第 3 页标明的固化流程固化。

粘度 - 温度曲线 — DCB



粘度曲线 (DCB : DCT)



## 浸涂

确保容器中的涂料被充分搅拌，并静置 2 小时以上以便气泡逸出。

SCC3 稀释剂 (DCT) 用于调节并保持 DCB 具有合适的浸涂粘度 (200—300cPs @ 20°C)。由于溶剂的挥发，DCT 需定期添加。应用粘度计或流量杯检测粘度。

线路板应垂直或尽量接近垂直地浸入 DCB 涂料罐中。接口需要仔细遮盖，否则不应浸入涂料液体中。Electrolube 的易剥屏蔽涂料 (PCM) 可作为理想的遮盖物。

在漆液中约停留 10s，直到气泡消失。随后缓慢 (1—2s/mm) 提出线路板以保证膜层均匀覆盖在表面上。提出后，线路板要悬空在涂料槽或滴盘上方，使涂料自然滴落，直到大部分多余涂料脱离表面。

该项操作完成后，线路板应被放置在空气循环干燥柜中，并按下面的固化流程使漆膜固化。

## 刷涂

确保涂料得到充分搅拌并静置两小时以上。在此过程中涂料应保存在室温下。

刷涂操作完成之后，线路板应被放置在空气循环干燥柜中，并按如下固化流程使漆膜固化。

### **表干时间及固化流程**

DCB 干膜的性能取决于固化流程，但是不管采取何种加热方式，前提是必须在环境温度下干燥至少 2 小时，以利于漆膜中的溶剂体系挥发。

**商业用** 对于大多数商业用户来说，室温@2hrs 后再继续 90°C@2hrs 的加热固化即可得到满意的性能。这样得到的漆膜具有一定的耐溶剂性。

**军用** 如果设备暴露在高温环境或极端的热循环条件下工作，涂膜应在室温@12hrs 后，继续 90°C@ 24hrs 加热固化。如需最佳的耐溶剂性需要室温固化 2 小时后，继续 120°C@ 24hrs 加热固化。经过这一固化流程后漆膜可以耐更强的溶剂。

对于那些线路板上有施工后需调整的高阻抗区域的情形，建议涂层应彻底固化。