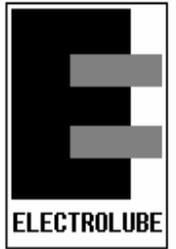


# Technical Data Sheet



## DCA-FD 改性硅保形涂料 (SCC3)

### 产品描述

DCA-FD是柔韧、透明的特种硅改性保形涂料，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。通过的认证包括英国军标 (MOD) DEF-STAN 59/47 Issue 4，美国保险商实验所UL746CQMJU2等。

### 特性

- \* 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，包括标准BS.3G100，MIL-STD-810C，RTCA D0160A，ARINC600中规定的各种情况
- \* 紫外灯下发出荧光，便于检查
- \* 极宽的工作温度范围
- \* 可焊透而不会产生有毒气体 (不含异氰酸酯)
- \* 不腐蚀镉、锌板 (不含苯酚)
- \* 优异的防霉 & 防紫外线特性
- \* 固化后的漆膜可用Electrolube SCC3去除凝胶 (DRG) 清除
- \* 按DEF-STAN 59-4/2 Annex C 标准的各种频率，具有优异的绝缘性

认证:	<b>UL746CQMJU2:</b>	是, 认证 <b>E138403 (R)</b>
	<b>DEF-STAN 59/47 (Issue 4):</b>	是
	<b>RoHS Compliant (2002/95/EC):</b>	是
	<b>IPC-CC-830</b>	符合标准
	<b>NATO库存号:</b>	<b>6850996642823 (DCA-FD05L)</b>

液体性能:	外观:	透明浅麦色液体
	比重 (密度) @ 20°C:	0.97 (桶装)
	VOC含量:	50% (桶装)
	闪点:	27°C (桶装)
	固体含量:	50% (桶装)
	粘度 @ 20°C:	400 -600 cPs (桶装)
	表干:	~20 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 @ 25 μ m:	20 m <sup>2</sup> /L (桶装)

北京英特沃斯精细化工有限责任公司  
北京顺义区南彩镇彩园工业区彩达三街1号茂华工场2号楼  
Tel: +86(0) 10 89475123 Fax: +86(0) 10 89475077  
BS EN ISO 9001:2000 Certificate No. FM 32082

干膜性能:	颜色:	无色
	工作温度范围:	-70°C— +200°C
	可燃性:	自熄 (UL94-V0)
	热循环:	符合MIL-1-46058C标准
	膨胀系数:	90ppm
	绝缘强度:	90 kV/mm
	介电常数:	3.95 @ 1MHz
	绝缘电阻:	1 x 10 <sup>15</sup> Ohms/cm (DEF-STAN 59/47)
	耗散系数 @ 1MHz @ 25°C:	0.037 @ 1MHz 25°C
	耐潮 (MIL-1-46058C) :	符合标准

包装	描述	订货号	保质期
DCA-FD保形涂料	1L桶装	DCA-FD01L	48个月
	5L桶装	DCA-FD05L	48个月
稀释剂	1L 桶装	DCT01L	36个月
	5L 桶装	DCT05L	36个月
去除剂	1L桶装	DRG01L	36个月

### SCC3系列简介

	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

DCA-FD 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25 μm）。环境温度低于16°C或相对湿度超过 75%时不适合DCA-FD的施工。像所有的溶剂型保形涂料一样，施工时良好的通风是必要的（详情请参阅MSDS）。

基材在涂敷前应非常清洁，以确保保形涂料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除干净，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。

北京英特沃斯精细化工有限责任公司  
北京顺义区南彩镇彩园工业区彩达三街1号茂华工场2号楼  
Tel: +86(0) 10 89475123 Fax: +86(0) 10 89475077  
BS EN ISO 9001:2000 Certificate No. FM 32082

## **喷涂——桶装**

喷涂前桶装DCA-FD需用相应的稀释剂（DCT）稀释。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（DCA-FD: DCT）。合适的施工粘度通常为50 — 80cPs。桶装涂料搅拌后应静置直至气泡消失。

DCA-FD适用于手工喷枪及选择涂敷设备。

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4页标明的固化流程固化。

## **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DCA-FD具有合适的浸涂粘度（180—250cPs @ 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DCA-FD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**

DCA-FD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。

## **检查**

DCA-FD含UV示踪剂，涂敷后可在紫外灯下检查是否完全、均匀地涂敷。反射的紫外光越强，表明涂层越厚。

版权所有：Electrolube 2005

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。

北京英特沃斯精细化工有限责任公司  
北京顺义区南彩镇彩园工业区彩达三街1号茂华工场2号楼  
Tel: +86(0) 10 89475123 Fax: +86(0) 10 89475077  
BS EN ISO 9001:2000 Certificate No. FM 32082