

HPA

丙烯酸三防漆

产品介绍

柔韧、快干、透明的丙烯酸三防漆，用于保护电子电路，符合最高防护及航空航天要求。

特性

- 对各种基材具有极好的附着性
- 紫外灯下发出荧光，便于检查
- 工作温度范围宽
- 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）
- 可防止霉菌生长
- 固化后的漆膜可用 Electrolube Ultrasolve（ULS）清除
- 优异的绝缘性

认证：	MIL Approval (MIL-1-46058C):	通过
	GJB150.10-86	通过
	GJB4.10-1983	通过
	RoHS Compliant (2002/95/EC):	是
	IPC-CC-830	符合标准
	NATO 货号	6850992608540 (HPA200H)

液体性能：	外观：	淡黄色液体
	比重（密度）@ 20°C：	0.91（桶装）；0.78（气雾剂）g/ml
	VOC 含量：	65%（桶装）；75%（气雾剂）
	闪点：	-7°C（桶装）；-4°C（气雾剂）

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

固体含量：	35% (桶装) ; 15% (气雾剂)
粘度 @ 20°C：	300 – 350 cPs (桶装)
触干：	10 – 15mins
推荐干燥时间：	24 hrs @ 20°C 4hrs @ 60°C 2hrs @ 90°C
涂覆面积 @ 25µm：	14 m ² /L (桶装) ; 2.4 m ² (200ml 气雾剂)

干膜性能：	颜色：	无色
	工作温度范围：	-55°C— +130°C
	可燃性：	自熄 (ASTM Method D56)
	热循环 (MIL-1-46058C)：	通过
	膨胀系数：	130ppm
	绝缘强度：	45 kV/mm
	介电常数：	2.5
	绝缘电阻：	1 x 10 ¹⁵ Ohms/cm (DEF-STAN 59/47)
	相比起痕指数：	> 300 V
	耗散系数 @ 1MHz @ 25°C：	0.01
耐潮 (MIL-1-46058C)：	通过	

包装	描述	订货号	保质期
<u>HPA 三防漆</u>	200ml 气雾剂	HPA200H	36 个月
	1L 桶装	HPA01L	48 个月
	5L 桶装	HPA05L	48 个月
	5L 桶装	HPA05LT	48 个月
<u>通用丙烯酸稀释剂</u>	5L 桶装	UAT05L	72 个月
<u>去除溶剂</u>	200 ml 气雾剂	ULS200D	36 个月
	400 ml 气雾剂	ULS400D	36 个月
	1L 桶装	ULS01L	72 个月

5L 桶装	ULS05L	72 个月
25L 桶装	ULS25L	72 个月

施工指南

HPA 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 μ m）。环境温度低于 16°C 或相对湿度超过 75% 时不适合 HPA 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。

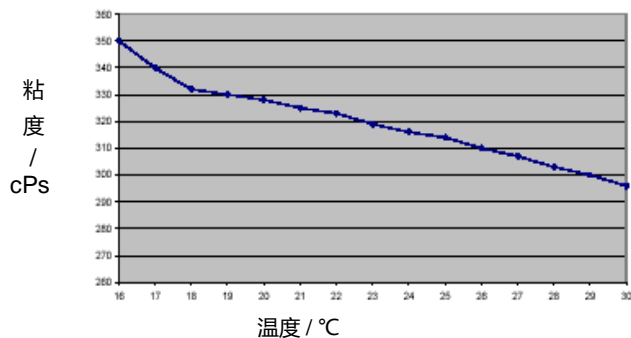
喷涂 —— 桶装

喷涂前桶装 HPA 需用相应的稀释剂（UAT）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（HPA : UAT）。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。

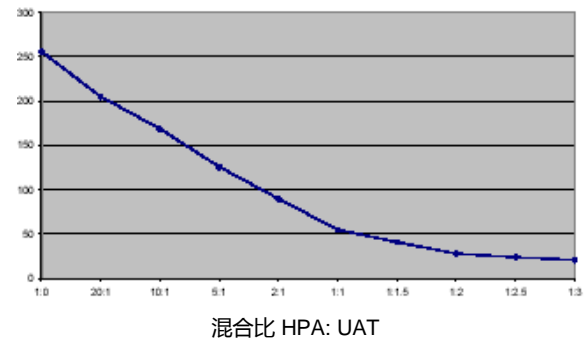
HPA 适用于手工喷枪及选择涂敷设备，HPA05LT 可直接用于选择涂敷设备。

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干燥。

粘度 - 温度曲线



粘度曲线 (HPA: UAT)



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

喷涂 —— 气雾剂

使用 HPA 气雾剂时必须注意使用前尽量不要摇晃罐体，以免漆液中混入气泡，影响涂敷效果。

手持罐体，以 45°角，距待喷涂基材 200mm 处，对准目标，压下阀门，以 100mm/s 的速度移动罐体，沿目标喷涂。为确保最佳的喷涂效果，在交叠的两行喷涂之间应尽量平滑地移动。

为确保元件下面和 PCB 板狭窄处漆膜的均匀涂敷，喷涂可以从各个方向进行。

喷涂后，线路板应被放置在空气循环干燥柜中干燥。

浸涂

确保容器中的涂料被充分搅拌，并静置 2 小时以上以便气泡溢出。

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

线路板应垂直浸入 HPA 涂料罐中，或者尽可能接近垂直角度。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，直到大部分多余涂层脱离表面。

该项操作完成后，线路板应被放置在空气循环干燥柜中干燥。

刷涂

确保涂料得到充分搅拌并放置两小时以上。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干燥。

检查

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

HPA 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。