

电子防水防潮纳米涂层液 使用说明书

——常规线路板

编号: PQ-RD3-UL002

版次: A.2

修改日期: 2018.05.16

准备工具: 浸渍容器 1 个、防静电镊子 1 个、托盘 1 个、烤箱 1 个。

环境要求: 较低温度的干燥环境 ($<25^{\circ}\text{C}$, $<75\%RH$), 有空气流通或有抽风系统的操作台。

工件要求: 干燥、清洁、无尘、无油的工件表面 (线路板焊接、装配过程请戴指套或手套以尽量避免污染工件表面, 影响涂层附着力及均匀性), 如果判定线路板表面清洁可省去清洁步骤。

存储方式: 阴凉、避光处密封保存。使用后尽快盖严, 避免挥发及潮气进入影响品质及效果 (保质期为 180 天)。注: 使用过的纳米液可回收备用, 建议使用后尽快用过滤网过滤并密封保存。

安全事项: 本产品具有挥发性, 不燃不爆, 通过 RoHS、REACH 及无卤认证, 环保无毒; 使用后请妥善处理, 勿随意丢弃。吸入该产品蒸气对人体无害, 但不可误食, 请置于儿童无法触及的位置; 有轻微气味可佩戴口罩; 对皮肤亲和无刺激, 接触后可用香皂清洗干净; 如不慎入眼, 请立即用大量清水冲洗, 若感不适请及时就医。

操作步骤如下:

- (1) 准备一个浸渍用的容器, 材料不限制, 采用塑料或玻璃等材质均可, 容器必须做到清洁、干燥;
- (2) 向容器内注入适量的纳米液, 深度以覆盖线路板最高点且没过 5 mm 以上为宜;
- (3) 将线路板在液体中浸泡 1~2 秒后取出, 在空气中晾干 (约 2 分钟左右)
- (4) **固化方式(加热):** 待步骤(3)晾干后可选择放入恒温烘箱中烘烤, 温度范围: $60\sim 100^{\circ}\text{C}$, 具体温度以工件上零部件的最低耐温为上限。例如线路板上若有锂电池, 一般建议烘烤 60°C , 30 分钟。
- (5) **固化方式(常温):** 若不能选择(4)中的烘烤方式固化, 可以选择常温晾干, 一般表干时间为 2~10 分钟, 实干时间为 12~24 小时, 批量化生产中可在表干后即可进入装配步骤, 无需等到实干后。

操作注意事项:

- I 以上步骤(3)前请注意遮蔽接插口部位 (尤其是小板或有软排线插口的板子) 与开口缝隙较大的按键部位。由于纳米液固化后具有绝缘性, 若纳米液渗透到接插口部位与按键部位, 会一定程度上导致这些部位的导通性能下降, 造成反应灵敏度下降或功能失常。

- II 以上步骤(3)中请注意控制浸泡时间为1~2秒为宜。若浸泡时间太久，会导致咪头、蜂鸣器等这类内孔大外孔小的零部件渗入过量纳米液，导致涂层堆积超过纳米级范畴，达到微米级厚度而造成音量变小等可能性问题的发生。
- III 容器在短时间内暂停使用时，可用盖子把容器盖住，以减少挥发及尽量避免空气中湿气接触纳米液增加副反应，从而影响药液性能。使用过程中应注意液体挥发导致浓度上升的情况，一定条件下需稀释后再使用。长时间不使用应回收到专用的容器瓶中密封保存。

浸泡型工艺图示：

1、向水槽中倒入纳米涂层液。



2、将工件淹没于溶液中。



3、取出，空气中自然风干约2分钟。



4、晾干后可常温固化或加热固化，完毕。



备注：若同时浸泡多件电路板时，可选用合适的浸泡网进行批量浸泡。

声明：以上资料是根据本产品的情况而提供的。鉴于客户产品、生产工艺、施工条件的不同，以上所有陈述必须根据生产者的情况进行调整，我司不能做出任何承诺。如有疑问，请咨询相关技术人员。