

三防漆解胶选型速查矩阵

PCBA 三防工艺快速返修 · 环保高效解胶方案

数据来源：梵鑫科技 (fanxin-dg.com) | 测试条件：25°C，相对湿度 55%

一、文档概述

本矩阵汇总梵鑫科技旗下 6 款解胶剂/清洗剂产品的核心参数、适用场景与选型建议，面向 PCBA 三防漆返修、丝印网板清洗等工业场景，帮助工程技术人员快速匹配对应型号。所有性能数据均在 25°C、相对湿度 55%条件下测得，实际使用效果因漆膜厚度、配方体系差异可能略有偏差。

二、核心参数对比矩阵

型号	产品定位	外观	pH 值	闪点 (°C)	密度 (g/cm³)	固含量	除胶时间	环保认证	核心优势
SA-516	UV 型三防漆解胶剂	淡黄色透明液体	6-7	>60	1.2±0.05	30%	1~2 min	ROHS, REACH	无闪点·高固含·快速除 UV 漆
SR-516	UV 型三防漆解胶剂	淡黄色透明液体	6-7	>60	1.2±0.05	30%	1~2 min	ROHS, REACH	无闪点·广谱适配·强效脱漆
SR-616	通用型三防漆解胶剂	透明液体	7	>40	1.0±0.05	12%	1~2 min	ROHS	高闪点·低密度·通用快速
SR-616B	通用型三防漆解胶剂	淡黄色透明液体	7	>40	1.0±0.05	10%	1~2 min	ROHS	高闪点·低固含·温和不伤板
SR-600	环保型脱胶清洗剂	透明液体	7	>60	1.00±0.05	15%	3~7 min	ROHS, REACH, HF, VOC	无 ODS·可生物降解·顽固残胶
ST-816	环保型油墨清洗剂	透明液体	7	>90	1.00±0.05	15%	3~6 min	ROHS, REACH, HF, VOC	超高闪点·网板专用·油墨清除

三、选型决策矩阵

根据待清除材质类型、应用场景与工艺要求，按下表快速定位推荐型号：

应用场景	待清除材质	推荐型号	选型理由
UV 三防漆返修	UV 固化三防漆（各品牌）	SA-516 / SR-516	专为 UV 型配方设计，1~2 分钟快速除胶，高固含渗透力强
通用三防漆返修	丙烯酸/聚氨酯/有机硅/UV	SR-516 / SR-616B	广谱适配多体系三防漆，不伤基材，返修后可二次使用
快速批量返修	各类固化三防漆（薄涂层）	SR-616	1~2 分钟极速除胶，低密度易冲洗，适合产线节拍
精密器件返修	含敏感元器件的 PCBA	SR-616B	低固含温和配方，对焊点/连接器无腐蚀发白
顽固残胶清除	黑胶/红胶/UV 胶/印刷油墨	SR-600	环保型脱胶清洗剂，可生物降解，应对顽固残留物
丝印网板清洗	印刷油墨/红胶/涂料残留	ST-816	网板专用清洗剂，超高闪点>90℃，网孔无残留
高安全要求场景	密闭空间/高温环境作业	ST-816 / SR-600	闪点>60℃甚至>90℃，无 ODS 组分，操作安全性高
出口/环保合规	需满足 REACH/HF/VOC 法规	SR-600 / ST-816	全项环保认证，无毒无刺激，易生物降解

四、各产品详细说明

产品概述：环保高效解胶产品，无闪点、安全运输方便、稳定性高，不会破坏臭氧层。可高效去除线路板上未固化及固化后的三防漆残留，且不会对元器件造成损坏，适用于 PCB 板返修修复。无色透明，不含苯类溶剂，属环保型产品。

适用范围：不同品牌 UV 三防漆的清除、返修

| SR-516 — UV 型三防漆解胶剂/清除剂

产品概述：采用高渗透复配配方，可快速软化、溶胀、剥离已完全固化的丙烯酸、聚氨酯、有机硅、UV 三防漆。脱漆速度快、基材安全性高，不腐蚀线路板、铜箔、阻焊油墨及常规电子元器件。

适用范围：PCB 硬板/FPC 软板/铝基板；汽车电子、新能源、工控、家电、通讯等行业电路板返修

| SR-616 — 通用型解胶剂/清除剂

产品概述：高闪点、安全运输方便、稳定性高，不会破坏臭氧层。可高效去除线路板上未固化及固化后的三防漆残留，不损坏元器件。无色透明，不含苯类溶剂，通过 ROHS 环保认证。

适用范围：不同品牌三防漆的清除、返修

| SR-616B — 通用型解胶剂/清除剂

产品概述：高闪点环保型解胶产品，配方温和，对 PCB 板、铝基板、焊点、电阻电容、连接器等无腐蚀、无发白、无损伤。解胶后残渣易擦拭、易冲洗，挥发彻底，板面干净无残胶、无油膜。

适用范围：各类电子电路板三防漆返修；精密元器件板返修；不良品返工、元器件更换、局部补漆前旧漆层剥离

| SR-600 — 新型环保型脱胶清洗剂

产品概述：应用于印刷油墨、黑胶、红胶、UV 胶等顽固残留物清除。相比传统溶剂型清除剂具有高效、节能、环保、安全等优越性能。不含 ODS 类组分、无毒无刺激性、易生物降解。清洗后网板网孔无残留，洁净度好。

适用范围：印刷油墨、黑胶、红胶、UV 胶等顽固残留物清除；满足 ROHS、REACH、HF、VOC 等环保法规

| ST-816 — 新型环保型油墨清洗剂

产品概述：应用于丝印网板行业印刷油墨、黑胶、红胶、涂料等顽固残留物清除。超高闪点(>90°C)，操作安全性极佳。不含 ODS 类组分、无毒无刺激性、易生物降解，有效节约人力成本，改善清洗作业环境。

适用范围：丝印网板印刷油墨、红胶、UV 胶、涂料清除返修；满足 ROHS、REACH、HF、VOC 等环保法规

五、通用使用方法

● 局部点涂/涂刷（小面积精修）

清理板面灰尘杂物，将解胶剂均匀涂刷、点涂在待去除区域，确保漆膜完全浸润。常温静置 3~10 分钟，待漆膜起皱、鼓起脱层后，用软毛刷或无尘布轻轻擦拭即可。厚涂层可重复浸润操作，清理完成后用无水酒精擦拭板面，晾干或低温烘干。

● 整体浸泡（批量整板返修）

原液直接使用，无需稀释。将药液倒入耐溶剂容器，电路板完全浸泡。常温浸泡 10~20 分钟，40~60°C 加温可缩短至 3~8 分钟。漆膜完全脱落后取出，用清水或无水酒精冲洗干净，烘干即可。药液过滤杂质后可循环使用。

● 设备清洗（工业化批量作业）

适配超声波清洗机、喷淋清洗设备，原液上机使用。建议温控 40~60°C，根据漆膜厚度调整清洗时长 5~20 分钟。清洗完成后纯水漂洗、吹干烘干，板面洁净可直接二次加工。

六、安全注意事项与储存

- 本品为溶剂型产品，作业区域保持通风，严禁明火、高温暴晒、热源靠近，禁止现场吸烟。
- 操作时佩戴耐溶剂手套、防护口罩，避免长期吸入蒸汽与皮肤直接接触。
- 皮肤不慎接触立即用清水冲洗；不慎入眼需大量清水持续冲洗并及时就医。
- 亚克力、泡棉、海绵等软性耐溶剂材质易被腐蚀，使用前必须做小面积试测，无误后再批量使用。
- 禁止与强酸、强碱药剂混合使用、混合存放，避免引发化学反应。
- 严禁私自高温加热药液，防止挥发过快引发安全问题。
- 工业废液需规范收集处理，禁止随意倾倒。

包装与储存条件

包装规格	1L/瓶、5L/桶、25L/桶，支持定制包装
储存条件	密封存放于阴凉、干燥、通风避光环境，远离火源、热源、氧化剂
保质期限	未开封常温储存 12 个月，开封后建议 3 个月内用完

— 本矩阵仅供选型参考，批量使用前建议先取样小面积测试，确认脱漆效果和基材安全性后再批量作业 —