

TROPENFESTER SCHUTZLACK AUF SILIKONBASIS, WIEDERENTFERNBAR

SVR99 ist ein silikonbasierter Schutzlack, der speziell für den Schutz von Leiterplatten in sehr feuchten Umgebungen entwickelt wurde. Der Schutzlack kann einfach mit dem Lösemittel SND von ABchimie wieder entfernt werden.

SVR99 kann mit der Sprühpistole, durch Eintauchen oder mit dem Pinsel und mit selektiven Lackieranlagen aufgetragen werden. Vor Anwendung muss SVR99 mit dem Lösemittel DVS verdünnt werden, um so eine ausreichende Viskosität des Beschichtungsmaterials zu erhalten. SVR99 enthält UV-Tracer, mit denen man nach dem Beschichten unter UV-Licht kontrollieren kann, ob eine ebenmäßige und vollständige Beschichtung zustande kam. Je stärker das Licht reflektiert, umso dicker ist die Schutzschicht.

EIGENSCHAFTEN

- * Gute Haftung in sehr feuchten Umgebungen
- * Hoher Oberflächenwiderstand
- * Hervorragend gegen Schimmelbildung in tropischen Umgebungen und gegen UV-Licht
- * Großer Temperaturbereich
- * Gute dielektrische Eigenschaften
- * Entfernbareit – kann einfach durchgelötet werden ohne Entstehung von giftigen Gasen. Kann einfach entfernt werden mit dem Lösemittel SND.
- * Geeignet für Schichtdicken zwischen 25 bis 50 µm
- * Heißsiegelfähig
- * Zertifiziert nach UL QMJU2 (File E308861)

ANWENDUNG

SVR99 kann mit der Sprühpistole, durch Eintauchen oder mit dem Pinsel aufgetragen werden. Abhängig von der Auftragsmethode kann die Schichtdicke variieren. Beim Eintauchen können mit einem einmaligen Durchgang 25 µm erreicht werden. Bei der Anwendung von SVP52 werden eine Umgebungstemperatur von mindestens 16 °C und eine relative Feuchte von maximal 75 % empfohlen.

Alle gedruckten Leiterplatten (PCBs) sind Verbundmaterialien, die Feuchtigkeit aufnehmen. Wenn Feuchtigkeit nicht entfernt wird, bietet die Beschichtung nicht den vollen Schutz. Eine Trocknung im Ofen vor der Anwendung für 2 Stunden bei 60 °C ist normalerweise dafür ausreichend.

VORBEREITUNG DER LEITERPLATTEN

Leiterplatten müssen vor dem Beschichten gründlich gereinigt werden. Nur so wird eine ausreichende Haftung am Trägermaterial ermöglicht. Auch Flussmittelrückstände müssen entfernt werden, da sie sonst auf den Leiterplatten Korrosion verursachen können. Wir empfehlen dafür das Reinigungsmittel SND.

LACKIERMETHODEN :

1) Sprühmethode (Sprühpistole oder Spraydose):

- SVR99 im Kanister muss vor der Anwendung mit dem Lösemittel DVS verdünnt werden, um so eine ausreichende Viskosität zu erhalten. Für das Auftragen mit der Sprühpistole wird ein Mischverhältnis von 1 Teil SVR99 und 0,2 bis 1 Teil Verdüner empfohlen. Diese Angabe ist unverbindlich, da jede Baugruppe unterschiedlich ist. Wichtig ist, dass das vermischte Beschichtungsmaterial vor der Anwendung für mindestens 2 Stunden geruht hat, bis alle Blasen verschwunden sind.
- Für eine ebene Beschichtung aller Bauteiloberflächen wird ein Besprühen in gekreuzten Schichten empfohlen. Dies gilt sowohl für das Auftragen mit der Sprühpistole als auch mit der Spraydose.
- Die Produktversion SVR99 DS wurde für die Anwendung in selektiven Lackieranlagen entwickelt. Dieser Schutzlack hat eine Viskosität von 65 cSt und braucht somit nicht vorher verdünnt zu werden.

2) Eintauchen:

- SVR99 muss vor der Anwendung mit dem Lösemittel DVS verdünnt werden, um so die gewünschte Viskosität des Beschichtungsmaterials zu erhalten. Stellen Sie die Leiterplatten senkrecht in den mit SVR99 gefüllten Tank hinein. Steckverbinder müssen vor dem Eintauchen sorgfältig maskiert werden, z. B. mit ABchimies abziehbarer Beschichtungsmaske LDM.
- Warten Sie, bis die Luftblasen verschwunden sind (ca. 1 Minute). Ziehen Sie dann die Leiterplatten sehr langsam (10 bis 20 cm/min) heraus, so dass ein glatter Film auf der Oberfläche entsteht.

3) Pinselmethode:

- SVR99 muss vor der Anwendung mit dem Lösemittel DVS verdünnt werden, um so eine ausreichende Viskosität des Beschichtungsmaterials zu erhalten.
- Tragen Sie das Beschichtungsmaterial sorgfältig mit einem weichen, feinen Pinsel auf.

Lassen Sie die Leiterplatten nach allen Anwendungsmethoden bei Raumtemperatur trocknen und danach ggf. im Ofen für 1 bis 2 Stunden bei 80 °C aushärten.



TROCKENZEITEN UND AUSHÄRTUNG

Vor jedem Aushärtungsdurchgang im Ofen müssen die beschichteten Leiterplatten für mindestens zwei Stunden bei Raumtemperatur trocknen. Das ist wichtig, damit das Lösemittel verdunsten kann.

SVR99 wird bei Raumtemperatur nach 20 bis 30 Minuten berührungstrocken. Eine Aushärtung im Ofen ist grundsätzlich nicht nötig. Nach 24 Stunden härtet SVR99 selbständig komplett aus. Dieser Prozess kann aber durch eine Aushärtung in einem ventilierten Ofen für 2 bis 4 Stunden bei 60 bis 70 °C beschleunigt werden.

Generell erhöht eine Temperatúraushärtung die Haftfestigkeit des Lacks. Dafür muss jedoch das Lösemittel zuerst verdunstet sein. Eventuell reicht die Trockenzeit von 20 bis 30 Minuten dazu nicht aus.

ZWEIFACH BESCHICHTUNG

Eine doppelte Beschichtung ist mit SVR99 normalerweise nicht nötig, sofern die Trocken- und Aushärtezeiten eingehalten werden. Sollte jedoch eine zweifache Beschichtung notwendig sein, muss der zweite Beschichtungsvorgang innerhalb von 15 Minuten nach dem ersten erfolgen, so dass die zwei Schichten gut haften können.

KUNSTSTOFFVERTRÄGLICHKEIT

SVR99 enthält Xylene und sollte nicht mit Styropor oder Polycarbonat in Kontakt kommen.

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN

Farbe	Transparent, gelblich schimmernd
Nicht-flüchtiger Anteil	ca. 36 % (im Kanister)
Viskosität @ 25 °C	140 - 180 cSt
Oberflächenwiderstand (Ω)	$2,2 \times 10^{11}$
Durchschlagfestigkeit	90 kV/mm
Elektrischer Widerstand	$1 \times 10^{14} \Omega/\text{cm}$
Isolationswiderstand	10^{12} (MIL-I-46058C)
VRT	-25°C +25°C, 100 Zyklen, Steigung 15 min, 5 °C/min
Thermischer Schock	-25°C +50°C, 50 Zyklen, 15 min/15 min
SIR Test 15 Stunden	20°C -80°C, 90 % rel. F., unter Spannung
Feuchterestistenz (DI-Wasser)	10 – 80 °C, 95 % rel. F., +4 %, 90 Tage
Temperaturbereich	-50 °C bis +125 °C
Entflammbarkeit	Selbstlöschend, ULV490
Verlustfaktor @ 1 MHz, 25 °C	0,01
Spezifische Dichte @ 20 °C	0,95
Flammpunkt	25 °C



ERHÄLTICHE PRODUKTVERSIONEN

SVR99

SVR99 DS : Zur Anwendung in selektiven Lackieranlagen (Viskosität : 65 cSt)

GEBINDE

400 ml Spraydose	SVR99 400
5 Liter Kanister	SVR99 05 L

VERDÜNNER

5 Liter Kanister	DVS 05 L
------------------	----------

LÖSEMITTEL ZUM ENTFERNEN

400 ml Spraydose mit Bürste	SND400B
1 Liter Kanister	SND01L
5 Liter Kanister	SND05L
25 Liter Kanister	SND25L

Lagerung:

Lagertemperatur: 5 bis 30 °C

Eine vorübergehende, niedrigere Temperatur während weniger Tage (bspw. transportbedingt) beeinträchtigt nicht die Eigenschaften des Schutzlackes.

Mindesthaltbarkeit: 18 Monate nach Herstellungsdatum

Alle Angaben sind in gutem Glauben gemacht worden und ohne Gewährleistung. Die genannten Eigenschaften dienen lediglich als Richtlinie, jedoch nicht als Spezifikation. ABchimie übernimmt keine Verantwortung für die Leistung seiner Produkte während der Anwendung durch den Verbraucher, der selbst entscheiden muss, ob die Produkte für seine Zwecke geeignet sind.

Ihr Distributor in Deutschland:

Puretecs GmbH
Fabrikstraße 18
73277 Owen
+49-7021-8608838
info@puretecs.de
www.puretecs.de