

TECHNISCHES DATENBLATT



SVP52

Febr. 2017

SCHUTZLACK AUF SILIKONBASIS

PRODUKTBESCHREIBUNG

SVP52 ist ein flexibler und transparenter Schutzlack, der beständig gegen herkömmliche Lösemittel ist. Er kann für Nacharbeiten problemlos durchgelötet werden und ist für das Auftragen per Eintauchmethode, Sprühen oder mit einem Pinsel geeignet.

SVP52 ist auch in einer umweltfreundlichen Version in der Spraydose oder in schwarzer Farbe (SVP52 B) erhältlich.

EIGENSCHAFTEN

- Ausgezeichnete Haftung unter allen klimatischen Bedingungen
- Beständig gegen die meisten Lösemittel, Schmiermittel und Kühlflüssigkeiten
- Hervorragend gegen Schimmelbildung, UV-Licht und längerem Einsatz in den Tropen oder im Salznebel.
- Großer Temperaturbereich (-60 °C bis 200 °C)
- Ergibt eine hochglänzende und widerstandsfähige Oberfläche
- Typische Schichtdicke von 25 bis 50 µm möglich.
- Fluoresziert unter UV-Licht für eine leichtere Kontrolle
- Kann gefahrlos durchgelötet werden ohne Entstehung von giftigen Gasen

ANWENDUNG

SVP52 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.

SVP52 enthält UV-Tracer, mit denen man nach dem Beschichten unter UV-Licht kontrollieren kann,

ob eine ebene und vollständige Beschichtung zustande kam. Je stärker das Licht reflektiert, umso dicker ist die Schutzschicht.

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):

- SVP52 muss vor der Anwendung mit dem Lösemittel DVS verdünnt werden, um so eine ausreichende Viskosität des Beschichtungsmaterials zu erhalten. Für das Auftragen mit der Sprühpistole wird ein Mischverhältnis von 1 Teil SVP52 und 0,5 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 SVP52 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:

- SVP52 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 SVP52 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:

- SVP52 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.

SVP52 wird nach 20 bis 30 Minuten bei Raumtemperatur berührungstrocken. Eine Aushärtung im Ofen ist grundsätzlich nicht nötig. Nach 24 Stunden härtet SVP52 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 SVP52 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

SVP52 enthält Xylene und sollte nicht mit Styropor oder Polycarbonat in Kontakt kommen.

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN

Flüssiger SVP52 Lack

| | |
|--|------------------------------------|
| Farbe : | Transparent, gelblich schimmernd |
| Nicht-flüchtiger Anteil : | ca. 35 % (im Kanister) |
| Viskosität @ 20 °C (Zahn 2): | 120 - 160 cSt (im Kanister) |
| Spezifische Dichte @ 20 °C: | 0,97(im Kanister) |
| Flammpunkt: | 25 °C |
| Behandelte Oberfläche (mit 400 ml Spraydose): | ca. 16 000 cm ² @ 25 µm |

Ausgehärteter SVP52 Lack

| | |
|------------------------------------|--|
| Durchschlagfestigkeit: | 90 kV/mm |
| Elektrischer Widerstand: | $1 \times 10^{15} \Omega/\text{cm}$ |
| Isolationswiderstand (Ω) | 10^{12} (MIL-I-46058C) |
| Spannungsfestigkeit | > 1500V (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 |
| Feuchteresistenz (DI-Wasser) | 10 – 80 °C, 95 % rel. F., +-4 %, 90 Tage |
| Entflammbarkeit: | Selbstlöschend |
| Salznebelresistenz, (NF X41-002) | 620 Stunden |
| Temperaturbereich: | -60 °C bis +200 °C |
| Thermischer Ausdehnungskoeffizient | 90 ppm/°C |

ERHÄLTICHE PRODUKTVERSIONEN

SVP52 Schutzlack

| | |
|------------------|-----------|
| 400 ml Spraydose | SVP52 400 |
| 5 Liter Kanister | SVP52 05L |

Verdüner DVS

| | |
|------------------|--------|
| 5 Liter Kanister | DVS05L |
|------------------|--------|

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