

TECHNISCHES DATENBLATT



AVR80 BA

Dez. 2016

TROPENFESTER ACRYLSCHUTZLACK, WIEDERENTFERNBAR

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der AVR80 BA ist ein flexibler und transparenter Acryllack für den Schutz von elektronischen Schaltkreisen in schwierigen Umgebungen.

Der AVR80 BA Schutzlack ist ungiftig.

Der AVR80 BA DS ist eine Version des AVR80 BA, der mit einer Viskosität nach Kundenwunsch hergestellt wird.

EIGENSCHAFTEN

- Hervorragende Haftung unter schwierigen klimatischen Bedingungen
- Fluoresziert unter UV-Licht für leichteres Kontrollieren
- Großer Temperaturbereich von -65°C bis +150°C
- Kann gefahrlos durchgelötet werden ohne Entstehung von giftigen Gasen (enthält kein Isocynat).
- Beständig gegen Schimmelbildung
- Mit ABchimie SND Lösemittel komplett entfernbar
- Kompatibel mit anderen Acrylschutzlacken
- Hervorragende dielektrische Eigenschaften
- Auch als gebrauchsfertige Version für selektive Lackieranlagen erhältlich (AVR80 BA DS)
- **NF EN 61086-2-zertifiziert,**
- **UL94 V0-zertifiziert**
- **Entspricht den IPC-CC-830-Verordnungen**

ANWENDUNG

Der AVR80 BA Schutzlack kann durch Sprühen, Eintauchen oder mit einem Pinsel aufgetragen werden. Der AVR80 BA DS Schutzlack ist eine gebrauchsfertige Version des Schutzlackes AVR80 BA für selektive Lackieranlagen.

Abhängig von der Auftragsart kann die Dicke bei nur einem Tauchdurchgang 25 µm betragen; bei zweimaligem Sprühen in gekreuzten Schichten ca. 30 bis 40 µm.

Bei der Anwendung von AVR80 BA sollte die Umgebungstemperatur mindestens 16 °C und die relative Feuchtigkeit maximal 75 % betragen.



ABchimie
1230 Route de La Porte – ZA La Rivoire – 38630 Corbelin – France
Tel : +33 (0)4 74 83 12 19 – Fax +33 (0)4 74 83 68 62



TDS AVR80 BA
info@abchimie.com
www.abchimie.com

Alle gedruckten Leiterplatten (PCBs) sind Verbundmaterialien, die Feuchtigkeit aufnehmen. Wenn Feuchtigkeit nicht entfernt wird, bietet die Beschichtung nicht den vollen Schutz. Vor dem Beschichten sollten die Leiterplatten trocken und sauber sein. Eine Trocknung im Ofen für 2 Stunden bei 60 °C ist normalerweise dafür ausreichend.

AVR80 BA 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.

AVR80 BA muss vor der Anwendung eine homogene Masse sein. Eintrübungen oder weiße Spuren in dem AVR80 BA Schutzlack sind möglich und können durch Umrühren bzw. Durchmischen aufgelöst werden.

Vorbereitung der Leiterplatten:

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

Anwendungsmöglichkeiten:

1) Sprühmethode (Sprühpistole oder Spraydose):

Große Mengen AVR80 BA müssen vor dem Sprühen mit DVA BA R verdünnt werden. Für eine Anwendung mit der Sprühpistole wird ein Mischverhältnis von 1 Teil AVR80 und 1 Teil DVA BA R Verdüner empfohlen. Die optimale Viskosität hängt vom Sprühgerät und den Sprühbedingungen ab. Wichtig ist, das im Kanister verrührte Beschichtungsmaterial so lange stehen zu lassen, bis die Luftblasen verschwunden sind.

Für eine ebene Beschichtung aller Bauteiloberflächen wird ein Besprühen in gekreuzten Schichten empfohlen. Dies gilt für das Auftragen mit der Sprühpistole als auch mit der Spraydose.

Die Produktversion AVR80 BA DS65 wurde für die Anwendung in selektiven Lackieranlagen entwickelt. Dieser Schutzlack hat eine Viskosität von 65 cSt und braucht somit nicht vorher verdünnt zu werden. Eine andere gewünschte Viskosität steht ebenfalls zur Verfügung

2) Eintauchmethode:

Für eine passende Viskosität von AVR80 BA beim Eintauchen kann der Verdüner DVA BA verwendet werden. Rühren Sie das Beschichtungsmaterial sorgfältig um und lassen Sie es mindestens 2 Stunden stehen, bis alle Luftblasen verschwunden sind.

Tauchen Sie die Leiterplattengruppen möglichst senkrecht in das AVR80 BA im Tank ein.

Steckverbinder müssen vor dem Eintauchen sorgfältig maskiert werden, z. B. mit ABChimies abziehbarer Beschichtungsmaske LDM.

Halten Sie die Baugruppe für ca. 1 Minute eingetaucht, bis die Luftblasen verschwunden sind. Ziehen Sie dann die Leiterplatten SEHR LANGSAM (10 bis 20 cm/min) heraus, so dass ein glatter Film die Oberfläche bedeckt.

3) Pinselmethode:

Für eine ausreichende Viskosität von AVR80 BA kann der Verdüner DVA BA verwendet werden. Rühren Sie das Beschichtungsmaterial sorgfältig um und lassen Sie es mindestens 2 Stunden stehen, bis alle Blasen verschwunden sind.

Tragen Sie das Beschichtungsmaterial sorgfältig mit einem weichen, feinen Pinsel auf.

Trockenzeiten und Aushärtung:

Lassen Sie die Leiterplatten nach allen Anwendungsmethoden bei Raumtemperatur trocknen. AVR80 BA wird nach 15-20 Minuten bei Raumtemperatur berührungstrocken und benötigt grundsätzlich keine Aushärtung im Ofen. AVR80 BA härtet selbstständig komplett nach 24 Stunden aus. Dieser Prozess kann aber durch eine Aushärtung in einem ventilierten Ofen für 2 Stunden bei 60 °C beschleunigt werden

Generell erhöht eine Temperatúraushärtung die Haftfestigkeit des Lacks. Dafür muss jedoch das Lösemittel zuerst verdunstet sein. Eventuell reicht die Trockenzeit von 15-20 Minuten dazu nicht aus.

Reparatur und Lackentfernung:

Der AVR80 BA Schutzlack ist zwar durchlötlbar, kann aber bei Bedarf einfach mit dem Lösemittel SND entfernt werden.

Komplette Entlackung des Schaltkreises (empfohlen): Tauchen Sie die lackierte Leiterplatte für 3 bis 5 Minuten – je nach Lackschichtdicke – in ein Bad mit dem Lösemittel SND ein. Wischen Sie mit einem weichen, feinen Pinsel die Leiterplatte sauber. Spülen Sie anschließend die Leiterplatte vorsichtig ab.

Lokale Entlackung: Verwenden Sie dazu das Lösemittel SND400B aus der Spraydose und entfernen Sie mit einem saugfähigen Papiertuch den Lack.

Anschließend kann die Leiterplatte wieder lackbeschichtet werden.

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN

Flüssiges AVR80 BA

Farbe:	Helle Flüssigkeit
Nicht-flüchtiger Anteil:	29-30% (22% bei DS65)
Viskosität @ 21 °C:	245-300 cSt (65 cSt bei DS65)
Spezifische Dichte @ 20 °C:	0,93
Flammpunkt:	25 °C (Kanister)
Trockenzeit:	15-20 Minuten berührungstrocken, 24 Stunden ausgehärtet

MESSUNGEN UND TESTS

Ausgehärteter AVR80 BA Schutzlack

Farbe:	Durchsichtig, hellbläulich schimmernd
Durchschlagsfestigkeit:	50 kV/mm
Elektrischer Widerstand:	$1 \times 10^{14} \Omega/\text{cm}$
VRT	-55 °C +125 °C, 20 Zyklen, Steigung 10 °C/min
Thermischer Schock	-55 °C +125 °C, 100 Zyklen, 25min/25 min (IPC CC 830)
Spannungsfestigkeit	> 1500V (MIL-I-46058C)
SIR Test 15 Stunden	20 bis 80 °C, 90 % rel. F., unter Spannung
Feuchte Wärme (damp heat test)	40 °C, 93 % rel. F., 21 Tage
Feuchteresistenz (DI-Wasser)	10 bis 80 °C, 95 % rel. F. +-4 %, 90 Tage
Isolationswiderstand	$6,0 \times 10^{10} \Omega$ (MIL-I-46058C)
Temperaturbereich:	-60 °C bis +150 °C
Entflammbarkeit:	Selbstlöschend, UL94VO
Verlustfaktor @ 1 MHz @ 25 °C:	0,01
Glasübergangstemperatur (Tg)	29 °C
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	130 ppm/°C (bei T > Tg) 280 ppm/°C (bei T < Tg)

Der Schutzlack AVR80 BA entspricht den REACH und RoHS Verordnungen.
Ein Zertifikat können Sie per Email an info@abchimie.com anfordern.

ERHÄLTICHE PRODUKTVERSIONEN:

AVR80 BA BM: Matt Schwarz
AVR80 BA DS: Viskosität nach Bedarf des Kunden. Z.B. DS65 mit 65cSt
AVR80 BA 4060/4555/5050: Hohe Viskosität
AVR80 BA GEL: Für Dämme

GEBINDE

AVR80 BA Schutzlack

25 Liter Kanister	AVR80 BA 25L
5 Liter Kanister	AVR80 BA 05 L
400 ml Spraydose	AVR80 BA 400
Auftragsstift, 10 ml	AVR80 BA P10ML
Flasche mit Pinsel, 10 ml	AVR80 BA F10ML

Verdüner DVA BA

5 Liter Kanister	DVA BA 05 L
5 Liter Kanister	DVA BA R 05L Sprühversion

Lösemittel SND zum Entlacken und Reinigen

400 ml Spraydose + Bürste	SND 400B
5 Liter Kanister	SND 05 L
30 Liter Kanister	SND 30 L

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