

A

Acheson Industries (Europe) Ltd.
 c/o Postfach 1
 9679 ZG Scheemda
 Niederlande
 Tel.: +31 (0)597 670502
 Fax: +31 (0)597 670595

Electrodag® 452 SS

Flexibele dielektrische Polymer-Dickfilm-Paste

Allgemeines Electrodag 452 SS ist eine siebdruckbare, UV-härtende dielektrische Paste. Sie wurde entwickelt als Isolier- und Schutzschicht bei der Herstellung von Schaltkreisen für geringe Spannungen auf unbehandelten und vorbehandelten Polyesterfolien und für Polycarbonatfolien.

Anwendungsgebiete Isolierende Überkreuzungen, Abdeckung der Folientastatur-Anschlußstreifen, Isolier- und Schutzschicht auf flexiblen Schaltkreisen, Einbettung von SMD-Bauteilen auf flexiblen Schaltkreisen.

- Vorteile**
- * ausgezeichnete Verdruckbarkeit
 - * sehr schnelle UV-Trocknung
 - * ausgezeichnete Haftung auf unbehandelten und vorbehandelten Polyester- und Polycarbonatfolien
 - * ausgezeichnete Flexibilität
 - * sehr gute dielektrische Eigenschaften
 - * verträglich mit leitfähigen Electrodag-PTF-Pasten

Produkt (Lieferzustand)	Binder	:	UV- aushärtend
	Feststoffgehalt	:	100%
	Viskosität (Brookfield 20°C)	:	10 000 - 25 000 mPa.s
	Dichte	:	ca. 1270 kg/m ³
	Theoretische Ergiebigkeit	:	ca. 78 m ² /kg bei 10 µm Schichtdicke (trockene Schicht)
	Lagerfähigkeit	:	12 Monate nach Qualitätsfreigabe im ungeöffneten Originalbehälter

- Anwendung**
1. Siebdrucken

Geräte	:	handbetätigt, halbautomatisch oder schnellaufend (von Rolle zu Rolle)
Siebttyp	:	Monofilpolyester: Fadenzahl 61 - 120 T/HD Edelstahl: Fadenzahl 77 - 160 T/HD
Rakel	:	Polyurethan 70 - 75 Shore
Emulsionsdicke	:	20 - 40 µm

Mischen und Verdünnen
 Electrodag 452 SS ist gebrauchsfertig und muß nicht verdünnt werden. Vor Gebrauch gut aufrühren.

Schichtdicke (trockene Schicht)
 61 T/HD-Sieb: ca. 25 µm
 77 T/HD Sieb: ca. 18 µm
 120 T/HD Sieb: ca. 10 µm
 2. Auftrag mittels Tropfenspender
 Wenn Electrodag 452 SS als Einbettung von SMD-Bauteilen wie LED's dienen soll.
- Empfohlene Schichtdicke (trockene Schicht)
 10 - 15 µm als Schutzschicht
 25 - 30 µm für Überkreuzungen. Auftrag in 2 Drucken für einen porenfreien Überzug.

Aushärten

Handelsübliche UV-Trockenöfen

Electrodag 452 SS kann in einem handelsüblichen UV-Trockenofen mit Lampen von 80 Watt/cm oder 120 Watt/cm ausgehärtet werden.

- * Bei Verwendung von Electrodag 452 SS als Schutzschicht (1 Druck) sollte bei einer Bandgeschwindigkeit getrocknet werden, die Electrodag 452 SS einer Energie von mindestens 0,5 Joule/cm² aussetzt und dadurch eine gute Trocknung erreicht. Zu Beginn empfehlen wir eine Bandgeschwindigkeit von ca. 10 m/Min. für UV-Trockenöfen mit Lampen von 80 Watt/cm und ca. 15 m/Min. für UV-Trockenöfen mit Lampen von 120 Watt/cm. Die Trocknungsgeschwindigkeit hängt auch ab von der Hitze-Entwicklung des UV-Trocknungssystems.
- * Bei Verwendung von Electrodag 452 SS als Überkreuzung sollte es in 2 Schichten von je ca. 10 - 15 µm aufgetragen werden. Um eine gute Haftung zwischen der ersten und der zweiten Schicht und um eine optimale Haftung der Überkreuzung zu erhalten, empfehlen wir, beide Schichtaufträge bei einer Energie von 0,5 Joule/cm² zu trocknen.
- * Wenn Electrodag 452 SS als Einbettung von SMD-Bauteilen verwendet wird, sollte bei einer Bandgeschwindigkeit getrocknet werden, die Electrodag 452 SS einer Energie von mindestens 0,7 Joule/cm² aussetzt, um eine gute Trocknung zu erreichen.

Verträglichkeit mit leitfähigen Electrodag-PTF-Pasten

Bei Verwendung von Electrodag 452 SS als Überkreuzung müssen darüber gedruckte Pasten innerhalb 5 Minuten ablüften. Diese Pasten nicht über eine längere Zeit an der Luft trocknen lassen, sondern gleich im Ofen trocknen.

Reinigung (z.B. der Geräte): mit MEK, MIBK, Aceton oder ähnlichen Lösemitteln.

Produkt (trockene Schicht auf unbehandelter Polyesterfolie)	Flächenwiderstand	:	> 2 x 10 ⁹ Ω/Quadrat bei 25 µm
	Durchschlagsspannung (ASTM D-149 Methode A)	:	> 1.500 Volt Wechselstrom bei 25 µm
	Haftung (ASTM D3359-78)	:	5 B (ausgezeichnet)
	Flexibilität	:	besteht scharfen Knick-Test
Lagerung	Electrodag 452 SS sollte bei Temperaturen zwischen 5°C und 25°C gelagert werden. Je niedriger die Lagertemperatur je länger die Lagerzeit. Es ist darauf zu achten, daß das Produkt auf dem Sieb nicht antrocknet, und es sollte daher keiner UV-Strahlung z.B. Tageslicht oder Leuchtstofflampenlicht ausgesetzt werden.		
Gesundheit und Sicherheit	Siehe separates Sicherheitsdatenblatt.		
Anmerkung	Electrodag® ist ein registriertes Warenzeichen von Acheson Industries Inc. Die in diesem Blatt gegebenen Daten sollten nicht als Basis für die Aufstellung von Spezifikationen verwendet werden. Beim Aufstellen von Spezifikationen wenden Sie sich bitte an die Anwendungstechnische Abteilung der Electronic Materials & Specialty Coatings Business Group. Allgemeine Information bez. Acheson können Sie finden auf: http://www.achesonindustries.com .		

Anmerkung

Die in diesem Informationsblatt genannten Daten werden als zuverlässig erachtet. Betriebsbedingungen und Anwendungsmethoden, die nicht unserer Kontrolle unterliegen, können aber die Resultate verändern. Vor dem gewerblichen Einsatz unserer Produkte ist deren Eignung vom Verwender zu prüfen. Auf keinen Fall sind unsere Empfehlungen oder Vorschläge zum Einsatz unserer Produkte so zu verstehen, daß dadurch Patente verletzt werden können.