

A

Acheson Colloiden B.V.  
Postfach 1  
9679 ZG Scheemda  
Niederlande  
Tel.: +31 (0)597 591303  
Fax: +31 (0)597 592552

# Electrodag® PF-410

Hochleitfähige Polymer-Dickfilm-Paste auf Silberbasis.

## Allgemeines

Electrodag PF-410 ist eine leitfähige Siebdruckpaste, die sehr feine Silberteilchen, dispergiert in einem thermoplastischen Harz, enthält. Das Produkt eignet sich besonders zur Herstellung von Schaltkreisen für geringe Spannungen auf Polyesterfolie, wo es ausgezeichnete Flexibilität mit hoher Leitfähigkeit verbindet.

## Anwendungsgebiete

Folientastaturen, Vollhubtaster, gedruckte Antennen, Heizelemente, Abschirmung elektromagnetischer Interferenzen.

## Vorteile

- \* durch handbetätigte, halbautomatische oder schnellaufende (von Rolle zu Rolle) Siebdruckgeräte aufzutragen.
- \* ausgezeichnete Abriebfestigkeit und Härte
- \* verlängerte Verarbeitbarkeit
- \* ausgezeichnete Flexibilität, ermöglicht Prägen von silbernen Kontaktstellen
- \* einfacher, flexibler Härtezyklus bei niedrigen Temperaturen
- \* ausgezeichnete Haftung auf Polyesterfolie
- \* sehr niedriger Flächenwiderstand
- \* hohe Glasübergangstemperatur für hohe Funktionstüchtigkeit (Tg).

## Produkt (Lieferzustand)

Pigment	:	Silber
Binder	:	thermoplastisches Harz
Feststoffgehalt	:	73,5 - 76%
Viskosität (Brookfield 20°C, 20 Upm)	:	10 000 - 25 000 mPa.s
Flammpunkt	:	110°C
Dichte	:	ca. 2500 kg/m <sup>3</sup>
Theoretische Ergiebigkeit	:	ca. 15 m <sup>2</sup> /kg bei 10 µm Schichtdicke (trockene Schicht)
Tg	:	67°C
Lagerfähigkeit	:	12 Monate nach Qualitätsfreigabe im ungeöffneten Originalbehälter

## Anwendung

### Siebdrucken

Geräte	:	handbetätigt, halbautomatisch oder schnellaufend (Rolle zu Rolle)
Siebtyp	:	Monofil Polyester Fadenzahl 68 - 110 T/HD Edelstahl Fadenzahl 90 - 154 T/HD
Rakel	:	Polyurethan 70 - 75 Shore
Emulsionsdicke	:	20 - 40 µm

### Mischen und Verdünnen

Electrodag PF-410 ist gebrauchsfertig und muß nicht verdünnt werden. Vor Gebrauch sorgfältig aufrühren. Zu starkes Rühren aber vermeiden, damit keine Lufteinschlüsse entstehen.

Wenn nötig, kann mit 1 - 2% Electrodag Diluent 1 ("Carbitol" Acetat) verdünnt werden (gewichtsbezogen).

Schichtdicke: 8 - 12 µm (trockene Schicht).

---

### Trocknen

Electrodag® PF-410 kann sofort nach dem Drucken bei Temperaturen zwischen 80°C und 140°C getrocknet werden. Je höher die Temperatur, desto niedriger der Flächenwiderstand und desto besser sind die mechanischen Eigenschaften.

Typische Trocknungszyklen in einem handelsüblichen Konvektionsofen sind: 30 Minuten bei 80°C und 15 Minuten bei 120°C.

Für schnellere Trocknung in der Produktion empfehlen wir Düsentrockner, Infrarot-Trockner oder Kontaktrockner bei Rolle zu Rolle-Verarbeitung.

### Reinigung (z.B. der Geräte)

mit MEK, MIBK, Aceton oder ähnlichen Lösemitteln

---

<b>Produkt</b> (trockene Schicht auf Polyesterfolie, 15 Min. bei 120°C getrocknet)	Flächenwiderstand	:	< 0,025 $\Omega$ /Quadrat bei 25 $\mu$ m Schichtdicke
	Haftung (ASTM 3359 B)	:	5 B (ausgezeichnet)
	Maximum Betriebstemperatur	:	100°C Dauerbetrieb
	Löten	:	nicht empfohlen

---

**Lagerung** Electrodag PF-410 lagern bei Temperaturen zwischen 5°C und 30°C.

---

**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.