

CDF[®] Vision

DIAZO-FOTOPOLYMER (DUAL-CURE) KAPILLARFILM MIT HOHEM VERNETZUNGSGRAD

CDF@Vision ist ein Diazo Fotopolymer Kapillarfilm-System für höchste Ansprüche im industriellen Siebdruck. Seine spezielle Rezeptur kontrolliert das Einsinken ins Gewebe und verbessert die Foto-Polymerisation, wodurch eine schärfere Druckschulter und eine hohe mechanische Auflagenbeständigkeit erzielt werden. Eine genaue Partikelgrössenkontrolle reduziert Körnungseffekte für eine optimale Definition und Auflösung. Eine spezielle Mikro-Oberflächenstruktur minimiert die hydrostatische Anziehung des Druckgutes unter hoher Luftfeuchtigkeit, wie auch die elektrostatische Aufladung bei geringer Luftfeuchtigkeit.

CDF@Vision wurde entwickelt für den Einsatz mit UV- und lösemittelbasierenden Farben. **CDF@Vision** eignet sich besonders für anspruchsvolle Druckaufgaben in der Elektronik und Fotovoltaik; RFID Chips und Folientastaturen, keramische Abziehbilder; CD's und DVD's; den Körper- und Flaschendruck; Vierfarbendrucker wie auch für feinste grafische Detailarbeiten.

CDF@Vision ist in den Schichtstärken von 15µm, 18µm, 20µm, 25µm und 35µm erhältlich

Anleitung

Schritt 1: GEWEBE VORBEREITEN

Gebrauchtes oder oberflächenbehandeltes Gewebe mit **Screen Degreaser Liquid No. 3** oder verdünntem **Screen Degreaser Concentrate No. 33** oder **Magic Mesh Prep** entfetten. (Mechanisches Aufrauen mit **Microgrit No. 2** ist eine Option bei neuen oder unvorbehandelten Gewebeoberflächen. Die Gewebeoberfläche wird dadurch vergrössert und die mechanische Haltbarkeit der Schablone für hohe Druckauflagen verbessert. Microgrit vor der Entfettung anwenden oder das Gewebe in einem Arbeitsgang mit **Ulano Gel No. 23** aufrauen und entfetten) Um beim Auftrag von CDF Vision einen gleichmässigen Wasserfilm zu erzielen, das Sieb nach dem Entfetten mit **All Mesh Prep No. 25** oder **Magic Mesh Prep** behandeln.

Schritt 2: CDF@VISION AUF DAS SIEB AUFTRAGEN

Standardmethode : CDF Vision mit der Emulsionsseite nach oben auf eine flache Oberfläche legen. Das nasse Sieb langsam mit der Druckseite auf den Film bringen und den Film von einer Ecke her ansaugen lassen. Mit einem Rakelzug über die Rakelseite das Wasser abziehen. Überschüssiges Wasser mit einem Schwamm oder Papiertüchern entfernen. "Abroll"-Methode: Den auf die passende Grösse zugeschnittenen Film mit der Emulsionsseite nach aussen auf ein kleines Kunststoffrohr (Durchmesser ca. 2 ½ - 4 cm) aufrollen. Gewebe von der Rakelseite her befeuchten. Das freie Ende des aufgerollten Films auf der Druckseite am oberen Ende des Siebs anlegen. Rolle abwickeln, dabei engen Kontakt mit dem Gewebe halten. Mit einem Rakel einmal leicht über die Rakelseite ziehen, um das überschüssige Wasser zu entfernen.

Schritt 4: SIEB TROCKNEN UND FILMTRÄGER ENTFERNEN

Das Sieb mit der Druckseite nach oben an einem schmutz- und staubfreien Ort gut durchtrocknen lassen. Zur Beschleunigung des Trocknungsprozesses kann ein Ventilator verwendet werden. Hohe Luftfeuchtigkeit vermeiden. Bei hoher Luftfeuchtigkeit das Sieb mit warmer, gefilterter Luft (bis max. 38°C) in einem handelsüblichen Trockenschrank trocknen. Falls möglich einen Luftentfeuchter in der Trocknungszone verwenden. Der Filmträger dient während der Lagerung und Trocknung als Schmutz- und Staubschutz. Den Filmträger unmittelbar vor der Belichtung der Schablone entfernen.

Schritt 5: UNGEFÄHRE BELICHTUNGSZEIT BERECHNEN

Wählen Sie aus der nachstehenden Grundbelichtungszeit-Tabelle Ihre Lichtquelle und deren Wattzahl sowie die verwendete CDF@Vision Schichtdicke. Multiplizieren Sie die Grundbelichtungszeit mit allen relevanten Belichtungsvariablen (siehe Tabelle unten), um die ungefähre Belichtungszeit zu ermitteln.

Schritt 6: BESTIMMUNG DER OPTIMALEN BELICHTUNGSZEIT

Stufenbelichtungstest durchführen oder den **Ulano Expo Check** verwenden, gefolgt von einem Testdruck. Die optimale Belichtungszeit ist erreicht wenn: ■ die Emulsion ihre maximale Einfärbung erreicht hat und die Kanten des Testpositivs nicht mehr sichtbar sind. ■ Die Emulsion auf der Rakelseite fest und nicht mehr weich oder schleimig ist ■ Der Testdruck das Testpositiv am besten wieder gibt, bezogen auf das verlangte Auflösungs-niveau der Druckaufgabe

Schritt 7: ENTWICKLUNG:

Das Sieb von beiden Seiten mit einem schwachen Kaltwasserstrahl benetzen und dann von der Druckseite her mit einem starken Wasserstrahl fertig auswaschen. Danach beide Seiten mit einem schwachen Wasserstrahl abspülen bis die ganze, nicht gehärtete Emulsion auf der Rakelseite ausgewaschen ist und das Wasser keinen Schaum oder Luftblasen mehr enthält. Das überschüssige Wasser mit unbedrucktem Zeitungspapier oder einem Wassersauger aufsaugen. Sieb trocknen lassen.

Schritt 8: ABDECKEN UND RETUSCHIEREN

Zum Abdecken **Screen Filler No. 60** oder **Extra Heavy Blockout No. 10** auf trockenem Gewebe verwenden.
Zum Retuschieren **Screen Filler No. 60** oder **Extra Heavy Blockout No. 10** verdünnt mit Wasser verwenden.



Technisches Datenblatt

Schritt 9: SIEB ENTSCHICHTEN

Mit **All-Purpose Ink Wash** oder einem vom Farbenhersteller empfohlenen Siebwaschmittel die Farbe aus der Schablone entfernen. Mit **Screen Degreaser Liquid No. 3** die Farb- und Lösungsmittelrückstände entfernen, die eventuell die Wirkung der Entschichterflüssigkeit beeinträchtigen könnten. **Stencil Remover Liquid No. 4** oder **Stencil Remover Paste No. 5** beidseitig auf das Sieb auftragen. Den Schablonenentschichter nicht antrocknen lassen. Nach einer kurzen Einwirkzeit das Sieb zuerst mit einem sanften Wasserstrahl, dann mit hohem Wasserdruck ausspülen. Zum Entfernen von Geisterbildern **Haze Remover Paste No. 78**, **Walk Away Haze Remover** oder **Fast Acting Haze Remover** verwenden.

LAGERUNG: CDF@Vision-Rollen oder -Bogenware zum Schutz vor unbeabsichtigter Belichtung und mechanischer Beschädigung in der Originalverpackung aufbewahren. Die Haltbarkeit von CDF@Vision beträgt 18 Monate. Die Haltbarkeit verringert sich durch hohe Temperaturen bzw. Luftfeuchtigkeit. Bei einer Temperatur von 19° bis 24° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40% - 60% lagern. Unbelichtete Siebe können bis zu einem Monat lang in einer dunklen, trockenen, kühlen Umgebung aufbewahrt werden

GRUNDBELICHTUNG für CDF@Vision bei einer Belichtungsdistanz von 100 cm (40 Zoll) bei weissem Gewebe.

Lichtquelle	CDF@Vision-15	CDF@Vision-18	CDF@Vision-20	CDF@Vision-25	CDF@Vision-35
Metalhalogenlampe:					
2000 Watt	50 Sek.	1 Min.	66 Sek.	85 Sek.	165 Sek.
3000 Watt	34 Sek.	40 Sek.	44 Sek.	55 Sek.	110 Sek.
4000 Watt	25 Sek.	30 Sek.	33 Sek.	42 Sek.	85 Sek.
5000 Watt	20 Sek.	23 Sek.	26 Sek.	33 Sek.	66 Sek.
7000 Watt	14 Sek.	17 Sek.	19 Sek.	24 Sek.	47 Sek.
Xenonlampe					
2000 Watt	5 Min.	500 Sek.	550 Sek.	7 Min.	15 ½ Min.
8000 Watt	71 Sek.	83 Sek.	92 Sek.	116 Sek.	230 Sek.
Quecksilberdampfampe					
2000 Watt	70 Sek.	80 Sek.	1 ½ Min.	2 Min.	225 Sek.
Neonröhren*					
40 Watt	5 Min.	6 Min.	7 Min.	9 Min.	16 ½ Min.

*Grundbelichtungszeit angegeben für ungefiltertes Schwarzneonlicht bei einem Lampenabstand von 10 – 15 cm.
Für alle anderen Arten von Neonröhren sollte der Belichtungsabstand verdoppelt werden.

BELICHTUNGSFAKTOREN

Gewebe		Lampenabstand		Lampenabstand	
Eingefärbtes Gewebe	1.5-2.0	20"/50 cm	0.25	56"/140 cm	1.95
		24"/60 cm	0.36	60"/150 cm	2.25
Kopie		28"/70 cm	0.49	72"/180 cm	3.24
Fine line reverse printing	1.2	32"/80 cm	0.64	84"/210 cm	4.41
		36"/90 cm	0.81	100"/250 cm	6.25
		40"/100 cm	1.00		
		44"/110 cm	1.21		
Übertragung		48"/120 cm	1.44		
Verstärkt mit Kopierschicht (Direkt/Indirekt)	1.5	52"/130 cm	1.69		
Montierte Positive					
Montierte Positive per Lage	1.1				

12-12 KIR