

Kopierschichten

Art-Nr.	Bezeichnung		Gebinde	per Geb. €
553/20191	Chromaline UDC 2	doppelt härtende Schicht für Lösungs-	0,9 kg	21,96
553/20195	Chromaline UDC 2	mittel-, Wasser- und UV-Farben	4,5 kg	93,15
553/20101	Chromaline UDC-HV	doppelt härtende Kopierschicht, hochviskos,	0,9 kg	24,75
553/20105	Chromaline UDC-HV	für Lösungsmittel-, Wasser- und UV-Farben	4,5 kg	103,68
553/20681	Chromaline PL	Photopolymere Kopierschicht für	1 kg	17,55
553/20685	Chromaline PL	Plastisolfarben	5 kg	77,04
553/20151	Chromaline Max-R	Diazo Photopolymerschicht für den	0,9 kg	29,25
553/20155	Chromaline Max-R	Textildruck (wasserfest)	4,5 kg	108,27
553/05691	Siemac Blue	für alle lösungsmittelhaltigen Farben	1 kg	12,46
553/05695	Siemac Blue	„Stricharbeiten“	4,5 kg	51,44
553/00191	Siemac Poly Cop	für Lösemittel- und Wasserfarben	1 kg	14,05
553/00195	Siemac Poly Cop	doppelt härtend „Rasterarbeiten“	4,5 kg	58,64
553/00601	Siemac Cop One	Einkomponenten-Kopierschicht für	1 kg	14,93
553/00605	Siemac Cop One	Lösungsmittelfarben	4,5 kg	62,68
553/0015WR1	Siemac Tex	Diazo-Kopierschicht für den	1 kg	13,15
553/0015WR5	Siemac Tex	Textildruck	4,5 kg	52,57

Härtemittel für Kopierschichten

Art-Nr.	Bezeichnung		Gebinde	per kg €
554/25981	Härtemittel HP	Härter für verschiedene Kopierschichten, um die Schicht permanent zu machen	1 l	8,45
554/21001	Fotec 2100	benötigt 60° C, um die Schicht permanent zu machen	1 l	6,55
554/21101	Fotec 2110	kann die Schicht bei Raumtemperatur permanent machen; überschüssiger Härter muss abgesaugt werden	1 l	12,66
554/21301	Fotec 2130	benötigt 60° C, um die Schicht permanent zu machen	1 l	9,23
554/21541	Fotec 2154	Härter zum Nachhärten unterbelichteter Schichten; macht die Schicht jedoch nicht permanent	1 l	9,13

Schichtdickenmessgerät

Das Schichtdickenmessgerät D4 mit vollelektronischer Technik misst zerstörungsfrei Beschichtungen auf Stahl/Eisen oder Nichteisenmetallen. Nicht nur die robuste Technik und die stabile Gehäuseausführung, sondern die einfache und sichere Bedienung und der außergewöhnliche Messbereich von 0 bis 5 mm machen das handliche Taschenggerät zu einem unverzichtbaren Helfer mit einem breiten Einsatzspektrum.

Stufenloser Messumfang:	0-5000 µm bzw. 0-200 mils			
Messwertanzeige:	von 0.0-999 in µm, von 1.00-5.00 in mm bzw. von 0.00-200 mils			
Auflösung:	0.1 µm	im Bereich	0.0-99.9 µm	
	1 µm	im Bereich	100-999 µm	
	0.01 µm	im Bereich	1.00-5.00 mm	
bzw.	0.01 mils	im Bereich	0.00-9.99 mils	
	0.1 mils	im Bereich	10.0-99.9 mils	
	1.0 mils	im Bereich	100-200 mils	



Art-Nr.		Preis €
566/10001	Schichtdickenmessgerät	458,00

FOTECOAT

SIEBDRUCKKOPIER-
SCHICHTEN FÜR DIE
SCHABLONENHERSTELLUNG 1/2

BESCHICHTUNGSRICHTLINIEN für manuelle Beschichtungstechniken

BESCHICHTUNGSFOLGE	TROCKNUNGSPPOSITION	SCHABLONENPROFIL auf Gewebe 120 F/cm

Beschichtungsmethode auswählen in Kombination mit Gewebe, Beschichtungsrinne und FOTECOAT (siehe Übersichtstabelle), um die gewünschten Schablonencharakteristiken zu erzielen.

spezielle
Anwendungen

FOTECOAT

SIEBDRUCKKOPIER-
SCHICHTEN FÜR DIE
SCHABLONENHERSTELLUNG

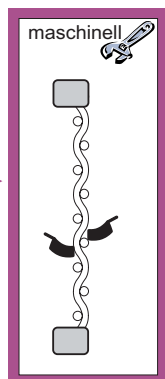
2/2

BESCHICHTUNGSRICHTLINIEN für spezielle Anwendungen

PROJEKTION



BESCHICHTUNG



oder



HINWEISE

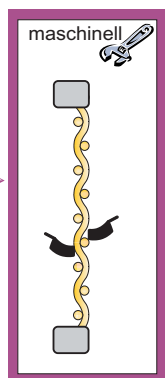
Überprüfen:

Gewebenummer
Gewebefarbe
Radius der Beschichtungs-
rinnen-Lippe

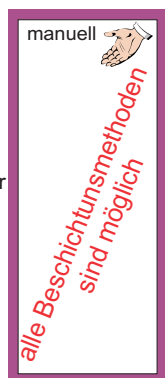
Berücksichtigen:

Vergrößerungsfaktor
gewünschter Tonwert
Art des Projektions-Systems
Fotecoat auf Farbsorte
abstimmen

CTS



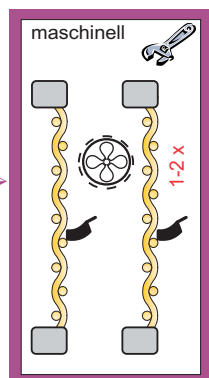
oder



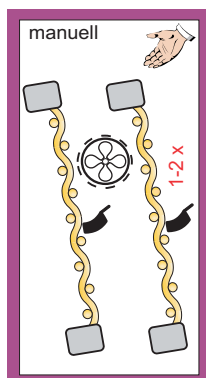
Vorteile:

kein Vakuum
20% kürzere Belichtungszeit
Bestmögliche Wiedergabe-
Treue der Schablone

UV



oder



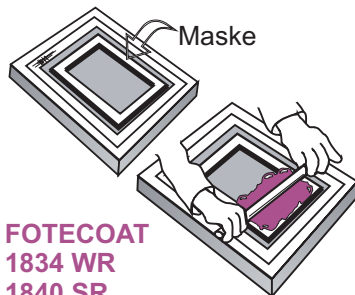
**für dünne und flache
Schablonen NUR von der
DRUCKSEITE beschichten;
mit Druckseite nach OBEN
trocknen !**

für hohe Auflagen kann
nach der Trocknung 1x auf
der Rakelseite
nachbeschichtet werden

3-D



Giessmethode



Nass in Nass Methode

für maschinelle und manuelle
Beschichtung sowie Trock-
nungsposition können die
Angaben der Technischen
Information oder
unserer Broschüre
entnommen werden

**FOTECOAT 1835 WR
FOTECOAT 1845 SR**

PROJEKTION:

Beachten Sie unsere Broschüre **"PROJEKTION"** mit Anwendungsbeispielen

UV FARBEN:

Beachten Sie unsere Broschüre **"FIRE"** für Formeln und Regeln

DICKFILMSCHABLONEN: Beachten Sie unsere Broschüre **"FOTECOAT 1835 SOLO für 3-D Schablonen"**

FOTECOAT Belichtungs-Tabelle

Akticop 3500 S
100 cm Distanz

100 Betriebsstunden
Handbeschichtung

Edition 03/2005

Prod. Code	Zeit in %	FOTECOAT Emulsion	Farbton vor Sensibilisierung	Diazo Nr.	Viskosität vor Sensibil.	Festkörper nach Sensibil.	Beschichtung 120-34	Aufbau microns	120-34 weiss	120-34 gelb	Stahl V2A 325
				1 kg 4,5 kg					Sekunden	Sekunden	Sekunden
EK	100	1569	violett	C5 C8	hoch	33 %	2 / 3	16 µ	100	160	200
EE	40	1570	blau	C2 C7	hoch	33 %	2 / 3	12 µ	35	65	90
ET	60	1636	hell violett	C2 C7	tief	36 %	2 / 3	11 µ	50	100	150
EW	100	1669	violett	C5 C8	mittel	33 %	2 / 3	16 µ	100	160	210
EL	50	1711	violett	C3 C11	hoch	25 %	2 / 3	8 µ	50	75	110
EQ	40	1771	blau	C2 C7	mittel	25 %	2 / 3	8 µ	40	65	100
EP	60	1782	hell violett	C2 C7	hoch	31 %	2 / 2	6 µ	50	90	140
DC	45	1010	hell violett	A4 A12	mittel	36 %	2 / 2	9 µ	25	55	75
DG	50	1019	violett	A2 A7	hoch	36 %	2 / 3	12 µ	40	80	105
DT	75	1065	hell blau	C2 C7	hoch	44 %	1 / 2	16 µ	50	90	120
DM	65	1068	violett	C2 C7	hoch	41 %	1 / 2	16 µ	65	100	160
DO	65	1072	violett	C1 C13	mittel	34 %	1 / 2	10 µ	45	75	120
DA	-	1076	hell blau	C5 C8	mittel	37 %	-	-	-	-	90
DL	60	1082	blau	C2 C7	mittel	33 %	2 / 2	6 µ	50	90	140
DR	65	1915 WR	hell violett	D2 D7	tief	41 %	2 / 3	14 µ	70	105	150
DU	60	1920 K	blau	D2 D7	tief	42 %	1 / 2	20 µ	60	90	150
DH	60	1926 K	blau	D2 D7	tief	44 %	1 / 2	20 µ	60	90	150
DS	45	1930 K	blau	D2 D7	tief	46 %	1 / 2	22 µ	45	65	120
DB	50	1970	blau	D2 D7	tief	33 %	2 / 3	11 µ	35	60	90
BO	50	1811 SOLO	rot	pres.	hoch	29 %	1 / 2	10 µ	50	80	120
BC	22	1834 SOLO	hell grün	pres.	tief	40 %	1 / 1	15 µ	18	32	50
BF	-	1835 SOLO	dunkel violett	pres.	sehr hoch	58 %	-	-	33 % der Dicke	50 % der Dicke	100 % der Dicke
BW	25	1838 SOLO	magenta + D2 für 4,5 kg	pres.	tief	38 %	2 / 3	17 µ	20	35	55
BA	22	1840 SOLO	hell grün	pres.	mittel	41 %	1 / 1	15 µ	18	32	50
BG	-	1845 SOLO	blau	pres.	sehr hoch	49 %	-	-	60 Sek. für 100 microns	100 Sek. für 100 microns	120 Sek. für 100 microns
BI	-	1846 SOLO	blau	pres.	sehr hoch	44 %	-	-	60 Sek. für 100 microns	100 Sek. für 100 microns	120 Sek. für 100 microns
BR	20	1850 SOLO	grau-blau	pres.	tief	36 %	2 / 3	13 µ	12	25	35
BV	20	1855 UV	blau	pres.	hoch	61 %	1x Druckseite 150 oder 165-31	3 µ	12	25	35
BL	25	1860 SOLO	grün	pres.	mittel	35 %	2 / 3	14 µ	20	40	60
AT	50	TRIO 1 WR	blau	A2 A7 *	tief	36 %	2 / 3	11 µ	50	75	150
AI	50	TRIO 2 SR	blau	A2 A7 *	mittel	23 %	2 / 3	8 µ	50	75	150

A-Diazo in Sachets; C-Diazo in Dosen, D-Diazo in Sachets

* TRIO-Linie ist auch ohne Sensibilisator erhältlich

In der 2. Kolonne von links ist das prozentuale Belichtungsverhältnis unter den einzelnen Kopierschichten angegeben, auf gelbem Gewebe und 2/3 Beschichtung, wobei FOTECOAT 1569 als 100% gilt.

KORREKTURFAKTOREN zur Bestimmung der Belichtungszeit

Auf vorhergehenden Seite in der 2. Kolonne von links ist das prozentuale Belichtungsverhältnis unter den einzelnen Kopierschichten angegeben, wobei FOTECOAT 1569 als 100% gilt.

MH Lampen

Wenn keine 5KW Lampe zur Verfügung steht (entspricht der Akticop 3500S), so gelten folgende Korrekturfaktoren:

MH 1000W= 1KW:	5x	länger als 5KW
MH 2000W= 2KW:	2,5x	länger als 5KW
MH 3000W= 3KW:	1,7x	länger als 5KW
MH 4000W= 4KW:	1.25x	länger als 5KW
MH 7000W= 7KW:	0,7x	kürzer als 5KW

Beschichtungsfolge

Wenn die Beschichtung gegenüber den Angaben auf vorhergehender Seite wechselt, so sind folgende Korrekturfaktoren anzuwenden:

von	1/1	auf	1/2	+	33%
	1/1	auf	2/2	+	50%
	1/1	auf	2/3	+	100%
	1/2	auf	2/2	+	25%
	1/2	auf	2/3	+	33%
	1/2	auf	1/1	-	33%
	2/3	auf	2/2	-	25%

Gewebe

Wenn die Gewebenummer nicht den Angaben auf vorhergehender Seite entspricht, so sind folgende Korrekturen vorzunehmen:

metalisierte Gewebe:	wie Stahl	
Gewebenummer:	140:	- 10%
	165:	- 15%
	180:	- 25%
	90:	+ 20%
	77:	+ 60%
	43:	+ 100%
	32:	+ 150%

Distanz Kopierrahmen - Lichtquelle

Wenn die Distanz gem. vorhergehender Tabelle nicht 100 cm beträgt, gelten folgende Korrekturfaktoren:

Distanz	60 cm	=	Faktor	0.36
Distanz	80 cm	=	Faktor	0.64
Distanz	90 cm	=	Faktor	0.81
Distanz	110 cm	=	Faktor	1.21
Distanz	120 cm	=	Faktor	1.44
Distanz	150 cm	=	Faktor	2.25
Distanz	180 cm	=	Faktor	3.24
Distanz	200 cm	=	Faktor	4.00
Distanz	250 cm	=	Faktor	6.25

Superaktinische 40 W Fluoreszenzröhren / 125W HPR / 300W Ultra-Vitalux Osram

bei FOTECOAT 1569, 1/2 Beschichtung sind folgende Belichtungszeiten anzuwenden:

Fluoreszenzröhren:	120-34 weiss=	15 - 20 Min. (entspricht 100%)
	120-34 gelb =	25 - 30 Min. "
125W / 300W	120-34 weiss=	20 - 25 Min. "
	120-34 gelb =	30 - 40 Min. "

Für andere Kopierschichten als 1569 ist die prozentuale Referenzzahl von Seite 4, 2. Kolonne von links zu beachten. Eine Testbelichtung ist unabdingbar. HPR und Osram Lampen brauchen vor der eigentlichen Belichtung 4 Min. Aufwärmzeit bei abgedeckter Schablone. Bei Anlagen mit mehreren Lampen, z.B. HPR oder Röhren, entspricht die Belichtungszeit annähernd derjenigen von nur einer Lampe / Röhre.

Maschinenbeschichtung

Grundsätzlich bleiben sich die Belichtungszeiten (vorhergehende Seite) gleich - unter Berücksichtigung der obigen Korrekturfaktoren.

Zusätzliche Korrekturen der Zeiten ergeben sich aus der Beschichtungsgeschwindigkeit sowie dem Anpressdruck der Beschichtungsrinne.

Einen starken Einfluss auf die Schablonendicke und damit die Belichtungszeiten hat der Radius der Beschichtungsrinne-Lippe.

Bei einer Nachbeschichtung sollte nur 1x hochgefahren werden. So wird eine Streifenbildung vermieden und die Belichtungszeit praktisch nicht beeinflusst.

Kopierschichten und ihre technischen Charakteristiken

Bewertung: 10 ist die beste Punktzahl

FOTECOAT Eigenschaften	SOLO Kopierschichten einkomponentig										Projektionsschichten einkomponentig	
	1811 SOLO	1834 SOLO	1835 SOLO	1838 SOLO	1840 SOLO	1845 SOLO	1846 SOLO	1850 SOLO	1855 UV	1860 SOLO	1884 WR	1884 SR
Auflösevermögen 1)	8	9	-	6	9	-	-	9	9	8	8	8
Druckrandschärfe 2)	8	10	9	9	10	9	9	10	8	8	5	5
Lösemittelverträglichkeit	8	6	3	3	8	9	9	9	9	10	2	8
Wasserverträglichkeit	2	8	9	9	4	3	3	3	3	1	10	6
Abriebfestigkeit	7	9	-	8	9	-	-	7	9	6	8	7
Nachbelichtung	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	JA	JA	JA	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Chemische Härtung	JA	JA	JA	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	JA	JA
Farbsorte: empfohlen	A/B/G	A/E	A/F	A/F	D	A/G	A/G	A/B/G	B	A/G	F	B/G
Vermeidung Retuschen	7	7	9	7	7	9	9	6	8	8	8	8
Entschichtung	9	7	5	4	8	5	5	8	8	10	8	8
Anwendung		C/P/X	T/X	T/F	P/X	P/X	P/X	P/X	O		T	

FOTECOAT Eigenschaften	DIAZO Kopierschichten doppelhärtend							DIR-AD DIAZO für Direktzugabe				
	1010	1019	1065	1068	1072	1076	1082	1915 WR	1920 K	1926 K	1930 K	1970
Auflösevermögen 1)	10	9	8	8	8	10	9	8	8	8	9	9
Druckrandschärfe 2)	10	10	8	8	10	10	10	9	8	8	8	10
Lösemittelverträglichkeit	9	9	5	8	9	10	8	5	4	7	7	9
Wasserverträglichkeit	8	8	10	10	6	3	6	10	10	10	10	8
Abriebfestigkeit	8	8	10	10	9	9	8	9	9	10	10	8
Nachbelichtung	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Chemische Härtung	NEIN	NEIN	JA	JA	JA	NEIN	JA	JA	JA	JA	JA	NEIN
Farbsorte: empfohlen	B/C/D	B/C/D	A/E	A/C/D	A/B/G	G	D	A/E	A/E	A/E	A/E	B/C/D
Vermeidung Retuschen	6	6	7	8	6	6	7	8	8	8	8	7
Entschichtung	8	8	4	4	9	8	9	4	4	3	3	9
Anwendung	P	P/G	T/X	C/T	B/G/P	P	P/G/O	T	C	C	C	B/G/P

FOTECOAT Eigenschaften	DIAZO Kopierschicht traditionell							TRIO Linie Diazo oder Bichromat		
	1569	1570	1636	1669	1711	1771	1782	TRIO 1WR	TRIO 2SR	
Auflösevermögen 1)	8	9	5	9	9	9	9	5	8	
Druckrandschärfe 2)	8	9	9	9	10	9	10	9	8	
Lösemittelverträglichkeit	10	10	3	4	9	8	9	4	9	
Wasserverträglichkeit	1	2	10	9	3	3	4	10	3	
Abriebfestigkeit	7	8	9	8	8	9	9	9	8	
Nachbelichtung	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	JA	NEIN	NEIN	
Chemische Härtung	NEIN	NEIN	JA	JA	NEIN	NEIN	JA	JA	NEIN	
Farbsorte: empfohlen	A/G	A/G	A/F	A/F	A/B/G	A/B/G	G	A/F	A/B/G	
Vermeidung Retuschen	10	9	9	8	8	7	7	9	8	
Entschichtung	10	9	4	6	9	7	9	9	8	
Anwendung	P	P	T	T	P	B/P	P/G/C	T	B	

LEGENDE: 1) auf gelbem Gewebe unter idealen Verhältnissen 2) bei optimaler, dem Gewebe angepasster Belichtung

Farben:

A) Plastisole, B) Standard UV, C) wässrige UV, D) Lösemittel/Wasser, E) Wasser/Lösemittel, F) nur Wasser, G) nur Lösemittel, H) fast alle Farbsorten für kleine Auflagen, I) Universal

Anwendung: B) Runddruck, C) Keramik, F) Nahrungsmittel, G) Glas, P) gedruckte Schaltungen, T) Textile, X) Dickschablonen

 Schattierung: lösemittelfest wasserfest kombifarbenfest (in %)

HINWEISE zur VERMEIDUNG von FEHLERN

SENSIBILISIERUNG

Beachten Sie die Angaben zum Sensibilisierungssystem.

Es gibt 3 Arten die untereinander nicht austauschbar sind:

C-DIAZO wird als Pulver in Döschen geliefert und ist in Wasser aufzulösen bevor es der Kopierschicht beigegeben wird.

A-DIAZO wird in Frischhaltebeuteln (Sachets) mitgeliefert und muss ebenfalls zuerst in Wasser aufgelöst werden.

DIR-AD ist ein Sensibilisierungssystem, bei dem ein Diazo-Pulver **D-DIAZO** in Sachets angeliefert, und **direkt** der Kopierschicht beigefügt wird, ohne vorheriges Auflösen in Wasser.

Nach der Sensibilisierung ist die Schicht während einigen Stunden ruhen zu lassen, bis die eingeschlossenen Luftbläschen vollständig verschwinden; diese verursachen sonst Nadellöcher in der Schablone.

Alle Diazos lösen sich schneller in warmem Wasser.

LAGERUNG von FOTECOAT Kopierschichten

Einkomponentige, vorsensibilisierte **SOLO** Kopierschichten können bis zu 2 Jahren gelagert werden.

DIAZO-Kopierschichten haben eine Lagerzeit von 1 Jahr. Das **DIAZO** ist empfindlich auf Wärme und hohe Luftfeuchtigkeit. Die ideale Lagertemperatur ist 20-25°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50-60%.

VERARBEITUNG

Nur unter stark gedämpftem Licht, möglichst unter Gelblicht, verarbeiten.

BESCHICHTUNG

Nach Gebrauch die Schicht in eine leere Büchse zurückgeben, da sie durch die Beschichtung eingeschlossene Luftbläschen enthält. Die Lippe der Beschichtungsrinne nach der Beschichtung immer abwischen.

Für grosse Formate möglichst eine leicht konvexe Beschichtungsrinne benutzen.

BESCHICHTUNGSTECHNIK

Anpressdruck, Beschichtungsgeschwindigkeit und Anstellwinkel der Beschichtungsrinne beeinflussen den Schichtauftrag. Eine Nachbeschichtung sollte immer dann vorgenommen werden, wenn ein flacheres Schablonenprofil gewünscht wird um die Druckrandschärfe zu verbessern.

NACHBESCHICHTUNG nach Zwischentrocknung

Manuell: es sollte immer 2 x hochgefahren werden, kurz hintereinander, nass in nass. Damit wird das Schablonenprofil flacher und die Druckrandschärfe besser. Die Belichtungszeit erhöht sich um 10%.

Maschinell: nur 1 x hochfahren um Streifenbildung zu vermeiden. Die Belichtungszeit wird nur unwesentlich beeinflusst.

NADELLÖCHER verhindern

- langsamer Beschichten
- länger Belichten
- Emulsion gut ablüften
- entfettete Gewebe verwenden
- Filmpositiv kontrollieren
- Glasscheibe des Vacuum-Rahmens auf Kratzer kontrollieren

TROCKNUNG

Die Schablone muss vor dem Belichten **durchgetrocknet** sein. Sonst verliert sie an Lichtempfindlichkeit und es entsteht eine Unterbelichtung. Bei hoher Luftfeuchtigkeit sollte unmittelbar vor der Belichtung eine Trocknung mit Warmluft vorgenommen werden. Die maximale Warmlufttemperatur darf 40°C nicht überschreiten, sonst härtet die Schablone. Die Schablonenrestfeuchtigkeit kann mit dem **FOTECO AQUATEST**-Gerät gemessen werden.

TESTBELICHTUNG

Es ist ratsam, vor der Aufnahme der Produktion mit der vorhandenen Lichtquelle und der vorgesehenen Distanz zwischen Kopierrahmen und Lichtquelle eine **Stufenbelichtung** vorzunehmen. Unsere errechneten Belichtungszeiten sind theoretische Werte. Jede Lichtquelle ist verschieden und hat eine andere Betriebsdauer. Daher den theoretischen Wert mit 2 Über- und 2 Unterbelichtungen von je ca. 20% ergänzen. Andrucken und dann entscheiden. Bei Diazo-Schichten zeigt der Farbwechsel den Stand der Belichtung an.

NACHBELICHTUNG / CHEMISCHE HÄRTUNG

Mittels der **Nachbelichtung** kann die Durchhärtung der Schablone verbessert werden und zugleich wird die Entschichtung erleichtert.

Die **chemische Härtung** wird mit einem Katalisator vorgenommen. Die Schablone ist anschliessend nicht mehr entschichtbar. Als Katalisator eignen sich FOTECHEM 2100 oder 2110. Siehe Technische Information.

Wirkungsvolle ENTSCHICHTUNG

Hier gilt: Je besser die Durchhärtung durch die Belichtung, desto leichter wird die Entschichtung.

Empfohlen für die gute Entschichtung:

FOTECHEM 2004: **Flüssig**, gebrauchsfertig

FOTECHEM 2044: **Pulver**, 100 gr für 7-15 lt Wasser

FOTECHEM 2005: **Paste**, vor allem für Grossformate

FOTECHEM 2042: flüssig **Konzentrat** 1:30 mit Wasser für die Maschinen-Entschichtung

Die Entschichtung wird immer vereinfacht, wenn vorgängig die Farbe sofort nach dem Drucken entfernt und anschliessend zuerst mit **FOTECHEM 2003 GEL** gebrauchsfertig oder **2033** Konzentrat 1:10 entfettet wird. Für optimale Entschichtung ist ein Hochdruckgerät notwendig. Chemikalien zuerst mit weichem Wasserstrahl abwaschen.

Geisterbilder: Gewebe mit **FOTECHEM 2085** (emulgierbares Lösemittelgemisch) einpinseln, dann **2080** (hochalkalische Paste) aufstreichen, maximal 30 Min. einwirken lassen. Nie eintrocknen lassen! Mit weichem Wasserstrahl abwaschen, dann mit Hochdruck die Reste von den Gewebefäden entfernen.

Falls eine weniger aggressive Methode zur Geweberegenerierung gewünscht wird, kann **FOTECHEM 2088** zum Erfolg führen, vor allem bei lösemittelhaltigen Farben.

2088 ist einkomponentig und enthält bereits ein Lösemittel, ist aber weniger wirkungsvoll bei hartnäckigen Rückständen.

SCHABLONEN RECYCLIERUNG

Das CLEAN-MiX System wird zur Farb-Reinigung, Schablonen-Entschichtung, teilweisen Geisterbild-Entfernung und Entfernung des Gewebes **IN EINEM ARBEITSGANG** eingesetzt.

COMPUTER TO SCREEN (CTS)

Es können alle FOTECOAT Kopierschichten verwendet werden. Die Beschichtungstechnik bleibt unverändert. Die Belichtungszeit kann um ca. 20% gekürzt werden. Die Druckrandschärfe wird besser als im Kontaktverfahren. Die Schicht der Farbsorte anpassen.

Für Technische Informationen aller FOTECO Emulsionen:

www.fotec.ch

info@fotec.ch



Bestimmung der richtigen FOTECOAT Kopierschicht

1. FARBE

Lösemittelbasierende Farbe Standard	●	*1072°	*1075	1570	1771	1772SD	*1875
Lösemittelbasierende Farbe Aggressiv	●	*1010	*1019	1569	1711°	*1850°	1860
		*1970	*1975				
Wasserbasierende Farben	●	1065°	1636°	1669°	1838°	*1915WR°	
Textil	●						
Erstbrand Keramik	●	*1915WR°	*1920K°	*1930°	1065°		
Kombinierte Farbsysteme "Lösemittel / Wasser"	●	Versuche sind notwendig, siehe auch "Wasser / Lösemittel"					
		*1010	*1019	*1970	*1975		
Kombinierte Farbsysteme "Wasser / Lösemittel"	●	Versuche sind notwendig, siehe auch "Lösemittel / Wasser"					
		1065°	1834°	*1915WR°	*1930K°		
Plastisole und Standard UV	●	alle FOTECOAT Schichten; zur Verbesserung der Druckfestigkeit diejenige Schicht auswählen, die dem Reinigungsmittel am besten widersteht.					
Wässrige UV- und -grafische Farben	●	nur diese FOTECOAT Schichten					
		*1010	*1019	*1970	*1975		
Projektion	●	Wasser	Lösemittel	Lösemittel	Diazo	Diazo	
		1884WR8	1884SR7	1850PRO8	*1010	*1915WR°	
Pulver, Grit, Granulate, Kleber	●	Dickfilm	Wasser	Lösemittel			
		1835	1834°	*1840			
Hi-Density Plastisole	●	Dickfilm					
		1835					

TRIO 1 WR ist wasserfest, **TRIO 2 SR** lösemittelfest, **TRIO 3 WSR** kombifarbenfest

LEGENDEN:

Nummerierungs-Code:

Deckelfarbe bei 1 kg-Gebinde

doppelt- härtend	lösemittel- fest	wasser- fest	lösemittel- fest	einkomponentig SOLO	DIR-AD sensibilisierung
10..	15..	16..	17..	18..	19..

Eigenschaften:

* = nachbelichtbar

° = chemisch härtbar

Preiskategorie:

	wirtschaftlich		attraktiv		schätzenswert
--	----------------	--	-----------	--	---------------

Bestimmung der richtigen FOTECOAT Kopierschicht

2. GEWEBE

Polyester
monofil weiss

- **alle FOTECOAT Kopierschichten**
Ausnahme 1-komponentige SOLO Schichten

Polyester
monofil hellgelb, gelb, orange

- **alle FOTECOAT Kopierschichten**

Nylon
monofil weiss + gelb

- **FOTECOAT 1075, 1975**
mit besonders guter Flexibilität

Polyester
metallisiert

- **alle FOTECOAT Kopierschichten**

Polyester, sehr fein
130-34 und feiner

- **FOTECOAT Kopierschichten mit tiefer Viskosität**
oder beim Sensibilisieren **mehr** Wasser begeben

Polyester, fein
90-48 bis 120-27

- **FOTECOAT Kopierschichten mit mittlerer Viskosität**

Grobe Gewebe
32-100 bis 77-55

- **FOTECOAT Kopierschichten mit hoher Viskosität**
oder beim Sensibilisieren **weniger** Wasser verwenden

Sehr grobe Gewebe
5-450 bis 68-64

- **FOTECOAT Kopierschichten mit hoher Viskosität**
Beschichtungsreihenfolge anpassen: 1x Druckseite; trocknen mit Druckseite nach oben; weitere Beschichtungen von der Druckseite
- **FOTECOAT 1835 SOLO mit sehr hoher Viskosität**
zur nass in nass Beschichtung bis 2,5 mm auf Gewebe 5-450 bis 54-60

Stahlgewebe

- **alle FOTECOAT Kopierschichten**
möglichst Schichten mit tiefer Viskosität vermeiden

V-Gewebe

- **FOTECOAT 1975**
vermeidet Unterstrahlung; bei höchster Auflösung und Randschärfe

für Angaben über die Viskosität siehe Übersichtstabelle

Bestimmung der richtigen FOTECOAT Kopierschicht

3. LICHTQUELLE

Kohlenbogenlampe

- Ideal für **alle FOTECOAT** Kopierschichten

Sonne

- **alle FOTECOAT** Kopierschichten
ein wolkenloser Himmer ergibt perfekte Schablonen

Metall-Halogen-Lampe

Diazo Brenner

- **Nicht ideal**
unbedingt 1-komponentige Schichten vermeiden

Metall-Halogen-Lampe

Photopolymer Brenner

- Ausgezeichnet für **alle FOTECOAT** Kopierschichten
Schnellstarter-Lampen eignen sich besonders

Quecksilberdampflampen

(HPR 125W, 300W Ultra Vitalux)

- **alle FOTECOAT** Kopierschichten
jedoch 4 Min. Aufwärmzeit bei abgedeckter Schablone

Pulsed Xenon

- **Nicht empfohlen**

Fluoreszenzröhren

aktinisch (weiss)

- **alle FOTECOAT** Kopierschichten sensibilisiert mit **Diazo** oder Bichromat; ausser doppelt härtend Dual-Cure + SOLO

Fluoreszenzröhren

super aktinisch (violett)

- **alle FOTECOAT** Kopierschichten, inkl. SOLO
Lichtstreuung beachten

- immer zuerst eine **Stufenbelichtung** machen zur Bestimmung der benötigten Belichtungszeit
- für **weisse** Gewebe sind **genaue Belichtungszeiten** einzuhalten
- **gelbe** Gewebe ermöglichen einen **grösseren Belichtungsspielraum**
- je **kürzer** die Belichtungszeit desto **genauer** muss die Zeit eingehalten werden
- **längere** Belichtungszeiten **erhöhen** den Belichtungsspielraum
- **doppelter Abstand** Lichtquelle zu Kopierrahmen = **4x** Belichtungszeit

Bestimmung der richtigen FOTECOAT Kopierschicht

4. ANWENDUNGSBEREICH

Grafischer Druck	Stricharbeiten	1072	1569	1570	1771	1860	TRIO 2
	Überzuglacke	1569	1570	1711	1771	TRIO 2	
	Raster bis 28 L/cm	1569	1570	1072	1711	1771	1860
	Raster von 28 bis 54 L/cm	1010	1019	1072	1970	1975	1850
Gedruckte Schaltungen	abziehbarer Lötstopplack	1835					
	Lötpaste für SMT	1840	1834	1850			
	Lötstopplack 2-komponentig	1019	1711				
	ätzresist/galvanoresist	1010	1019	1072	1850	1970	1975
	Kennzeichnungsdruck	1569	1711	1771	1860	1970	
	PDP	1975					
Folien Tastaturen	Isolationslack	1019	1072	1711	1860		
	Silberleitpasten	1010	1019	1072	1975	1850	
	Kleber	1010	1019	1970			
	UV-Strukturlacke	1010	1970				
	grafische Farben	1010	1569	1970	1975	1860	TRIO 3
	Transparent-Fensterlacke	1840					
	IMD	1010	1569	1970	1975	1860	TRIO 3
Motivdruck auf Textilien	Flock direkt	1065	1834	1835			
	Überdruck	1636	1838	1915			
	Plastisol-Transfer	1569	1570	1711	1860	1970	1975
	Pigment-Farben Fläche/Strich	1636	1669	1838	1915		
	Plastisol Direkt	1569	1570	1711	1860	1970	1975
	Sublimationstransfer	1019	1915				
	Raster	1636	1838	1915	TRIO 1		
	3-D Drucke	1065	1835	1838			
CD Dekoration	Linien und Raster bis 36 L/cm	1010	1019	1072			
	Extra feine Linien und Raster	1010	1970	1975			
Keramik Druck	Glasurdruck grob, reliefartig	1065	1835	1838			
	Glasurdruckmittel bis fein	1915	1920	1930	TRIO 2		
	Unterglasurdruck mittel bis fein	1915	1920	1930			
	Unterglasurdruck direkt	1915	1920	1930			
	Granulatdruck	1065	1835	1838	1850		
	Abschiebebilder: Flächen/Linien	1010	1019	1569	1711	1970	1975
	Raster und feine Linien	1010	1019	1569	1711	1970	1975
	Glanz-, Gold-, und Lüsterfarben	1010	1019	1569	1711	1970	1975
	Transferlacke	1019	1569	1570	1711		
Körper Druck	Flächendruck deckend	1019	1072	1075	1711	1771	
	Raster und Feinstrich	1019	1072	1075	1711	1771	
Glas Druck	Automobilglas	1019	1072	1711	1970	1975	
	Glasdekoration	1019	1072	1711	1850	1970	1975

Schattierung:



SOLO
vorsensibilisiert



Diazo
Standard



Diazo
DIR-AD



Dual-Cure
zur Nachbelichtung


Bestimmung der richtigen FOTECOAT Kopierschicht

5. ÜBERSICHTSTABELLE

FOTECOAT	TYPUS	FARBE vor Sensibilisierung	VISKOSITÄT	FESTKÖRPER nach Sensibilisierung	SENSIBILISIERUNGS- SYSTEM
1569	Traditionelle Diazo-Schicht	violett	hoch	33 %	C-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
1570	Traditionelle Diazo-Schicht	blau	hoch	32 %	C-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
1711	Traditionelle Diazo-Schicht	violett	hoch	25 %	A-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
1771	Traditionelle Diazo-Schicht	blau	mittel	25 %	A-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
1772 SD	Traditionelle Diazo-Schicht	weiss	mittel	29 %	C-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
TRIO 2 SR	Traditionell; ohne Sensibilisator	blau	mittel	25 %	A-Diazo / Sacht; oder lokales AMBI*
1636	Traditionelle Diazo-Schicht	hell-violett	tief	36 %	A-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
1669	Traditionelle Diazo-Schicht	violett	hoch	33 %	C-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
TRIO 1 WR	Traditionell; ohne Sensibilisator	blau	tief	36 %	A-Diazo / Sacht; oder lokales AMBI*
1010	Dual-Cure "Photopolymer"	hell-violett	mittel	36 %	A-Diazo / Sacht; in Wasser auflösen
1019	Dual-Cure "Photopolymer"	violett	hoch	36 %	A-Diazo / Sacht; in Wasser auflösen
1068	Dual-Cure "Photopolymer"	violett	hoch	41 %	C-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
1072	Dual-Cure "Photopolymer"	violett	mittel	34 %	C-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
1075	Dual-Cure "Photopolymer"	violett	mittel	28 %	A-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
1065	Dual-Cure "Photopolymer"	hellblau	sehr hoch	44 %	C-Diazo / Flasche; in Wasser auflösen
TRIO 3WSR	Dual-Cure; ohne Sensibilisator	blau	tief	30 %	A-Diazo / Sacht; oder lokales AMBI*
1811 SOLO	"Reine Photopolymer"	rot	hoch	29 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1834 SOLO	"Reine Photopolymer"	hellgrün	tief	40 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1835 SOLO	"Reine Photopolymer"	dunkel violett	sehr hoch	58 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1838 SOLO	"Reine Photopolymer"	magenta	mittel	38 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1840 SOLO	"Reine Photopolymer"	hellgrün	tief	41 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1850 SOLO	"Reine Photopolymer"	grau-blau	tief	36 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1860 SOLO	"Reine Photopolymer"	grün	hoch	35 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1884 WR	Projektion	hellblau	tief	34 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1884 SR	Projektion	hellblau	tief	30 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1884 WSR	Projektion	hellblau	tief	37 %	1-komponentig, vorsensibilisiert
1915 WR	Dual-Cure "Photopolymer"	hell violett	mittel	40 %	DIR-AD D-Diazo / Sacht, Direktzugabe
1920 K	Dual-Cure "Photopolymer"	blau	tief	41 %	DIR-AD D-Diazo / Sacht, Direktzugabe
1926 K	Dual-Cure "Photopolymer"	blau	tief	44 %	DIR-AD D-Diazo / Sacht, Direktzugabe
1930 K	Dual-Cure "Photopolymer"	blau	mittel	46 %	DIR-AD D-Diazo / Sacht, Direktzugabe
1970	Dual-Cure "Photopolymer"	blau	tief	33 %	DIR-AD D-Diazo / Sacht, Direktzugabe
1975	Dual-Cure "Photopolymer"	aquamarine	mittel	38 %	DIR-AD D-Diazo / Sacht, Direktzugabe

*AMBI = Ammonium-Bichromat

Schattierung (in %):

 lösemittel-
fest

 wasser-
fest

 kombi-
farbenfest

Bestimmung der richtigen FOTECOAT Kopierschicht

6. HINWEISE

- 1) Die Beschichtungsreihenfolge, die Rinnenkonstruktion, die Gewebewahl, die Beschichtungsgeschwindigkeit, die Viskosität der Kopierschicht, sowie deren Verlaufeigenschaften haben Einfluss auf die **Schablonenqualität**. Nicht zu vergessen ist die Raumtemperatur und -Feuchtigkeit. Letztlich hat auch die Position der Schablone während der Trocknung einen Einfluss auf die Haftung, die Schablonendicke und den Rz-Wert.
- 2) Der **Farbauftrag** wird durch die Gesamtschablonendicke (Gewebe und Schablonenaufbau über dem Gewebe) kontrolliert, falls die Schablonenöffnung kleiner als ungefähr 1,5 mm ist. Das Gewebe allein kontrolliert den Farbauftrag bei grösseren Schablonenöffnungen. Dies gilt für Standard-, nicht aber für dickflüssige Farben, Pulver, Pasten etc.
- 3) Für **UV-Farben** wird eine dünne Schablone über dem Gewebe benötigt. Daher zuerst von der Druckseite beschichten und mit Druckseite nach oben trocknen. Dann auf der Druckseite nachbeschichten. Wässrige UV-Farben brauchen eine noch dünnere Schablone.
- 4) Um ein **flacheres Schablonenprofil** mit einem tieferen Rz-Wert zu erhalten, sind Zwischentrocknungen mit anschliessender Beschichtung auf der Druckseite notwendig. Hierbei immer mit der Druckseite nach oben trocknen. Mit FOTECOAT 1000 kann nachbeschichtet werden, ohne die Schablonendicke wesentlich zu erhöhen.
- 5) Sehr **dicke Schablonen** brauchen eine zusätzliche Beschichtung auf der Rakelseite nach dem letzten Trocknungsvorgang. Dies ergibt eine verbesserte Verankerung der Schablone im Gewebe.
- 6) **Projektionskopierschichten** brauchen weisses Gewebe. Auf Gewebenummern bis zu ungefähr 100-40 immer nur 1 x von der Druckseite beschichten. Auf feineren Geweben ist eine 1/1 Beschichtung möglich, auch auf gelbem Gewebe. Die korrekte Beschichtung hängt von der Ausrüstung und dem Vergrößerungsfaktor ab. Entscheidend ist eine sehr gute Durchtrocknung der Schablone **vor** der Belichtung.
- 7) Das **Drucken** mit High-Density Plastisolen, verlangt ein sehr stark gespanntes Gewebe, minimalen Absprung, eine harte, scharfe Rakel und langsames Vorfluten.
- 8) Der Sensibilisator für die **TRIO-Linie** kann entweder von FOTEC AG bezogen oder lokal als 7 % Ammonium-Bichromat-Lösung (AMBI) hergestellt werden.

Kopierschichten FOTECO



Art-Nr.	Fotec	Gebrauch	Beschreibung	Gebinde	Preis/Geb. €
553/10101	1010	wässrige, grafische Farbe polymer & doppelhärtend	sehr hohe Auflösung u. Randschärfe; flacher Schablonenaufbau mit kurzer Belichtungszeit	1 kg	18,68
553/10105				4,5 kg	78,15
553/10191	1019	Lösemittel/wässrige Farben; doppelhärtend, polymer	ideal für Rasterfarben und feine Linien mit Kombifarbsystemen, mattere Oberfläche, kurze Belichtung	1 kg	17,60
553/10195				4,5 kg	73,57
553/10651	1065	wässrige Lösemittelfarben; doppelhärtend, polymer	für grobe Gewebe, dickflüssig, für alle Spezialanwendungen mit wässrigen Medien	1 kg	20,06
553/10655				4,5 kg	77,69
553/1884WR8	1884	wasserfest	Kopierschicht für Projektionskameras, gute Zeichnung	4,5 kg	67,19
553/15691	1569	für alle lösemittelhaltigen Farben; feuchtigkeitsempfindlich	normale Belichtungszeit, wenig Retuschen; sehr einfach zu entschichten, matt, verhindert statische Aufladung	1 kg	16,60
553/15695				4,5 kg	69,22
553/15701	1570	lösemittelfest luftfeuchtigkeitsbeständig	kurze Belichtungszeit, wenig Retuschen; einfache Entschichtung, matt, verhindert statische Aufladung	1 kg	13,00
553/15705				4,5 kg	53,62
553/17111	1711	für lösemittelhaltige Farben; kann mit Reiniger ausgewaschen werden	kurze Belichtung, hohe Randschärfe und Auflösung; lösemittelbeständig - wird durch Farbe u. Reinigungsmittel nicht angegriffen, feuchtigkeitsfest	1 kg	17,46
553/17115				4,5 kg	72,45
553/17711	1771	für lösemittelhaltige Farben; kann mit Druckgerät ausgewaschen werden	kurze Belichtung, sehr gute Auflösung, nicht vollständig lösemittelfest, was zu erschwerter Entschichtung führen kann	1 kg	15,90
553/17715				4,5 kg	66,67
553/16361	1636	für textilen Siebdruck	kurze Belichtungszeit, gute Transparenz, für feinere Gewebe besonders geeignet; hohe mechanische Widerstandsfähigkeit, schwieriger entschichtbar (HD-Reiniger)	1 kg	16,55
553/16365				4,5 kg	69,15
553/16691	1669	für textilen Siebdruck	normale Belichtung, sehr gut geeignet für gröbere Gewebe, leichter zu entschichten als 1636, braucht jedoch Hochdruck	1 kg	15,71
553/16695				4,5 kg	65,70
553/18501	1850	polymer, für Lösemittel/Wasserfarb-/UV-Systeme, gebrauchsfertig, SB Q	sehr kurze Belichtungszeit, hohe Auflösung u. Randschärfe, hoher Festkörperanteil	1 kg	20,43
553/18505				Solo	4,5 kg
553/18381	1838	beschichtungsfertig, wasserfest für textilen Siebdruck, gebrauchsfertig	sehr kurze Belichtungszeit, gute Transparenz, hohe mechanische Abriebfestigkeit	1 kg	16,33
553/18385				Solo	4,5 kg
553/18601	1860	beschichtungsfertig, lösemittelfest, SB Q gebrauchsfertig	sehr kurze Belichtungszeit, wenig Retuschen, sehr leicht zu entschichten, verhindert statische Aufladung	1 kg	14,93
553/18605				Solo	4,5 kg
553/19151	1915	für textilen Siebdruck	sehr kurze Belichtung, mit Licht	1 kg	13,53
553/19155	WR	für wässrige Farbsysteme	nachzuhärten, um mechanische Widerstandsfähigkeit u. Lösemittelfestigkeit zu erhöhen, biologisch abbaubar	4,5 kg	56,47
553/18351	1835	3D-Textilschicht	hoch auftragende Textilschicht, mit einem Festkörperanteil von über 30%	1 kg	26,45
553/19705	1970	lösemittelbeständig	sehr kurze Belichtungszeit	4,5 kg	64,27

Die Preise für Kopierschichten gelten für das jeweils sensibilisierte Gebinde.

Belichtungskalkulator

Art-Nr.			Preis €
567/26909010	KIWO Belichtungskalkulator	zur schnellen Bestimmung der exakten Belichtungszeit	75,18