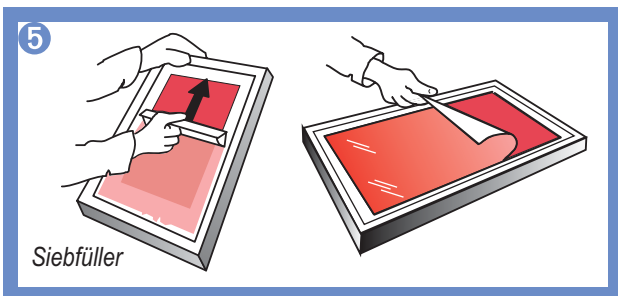
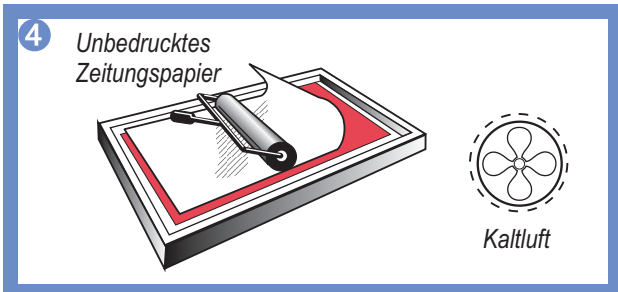
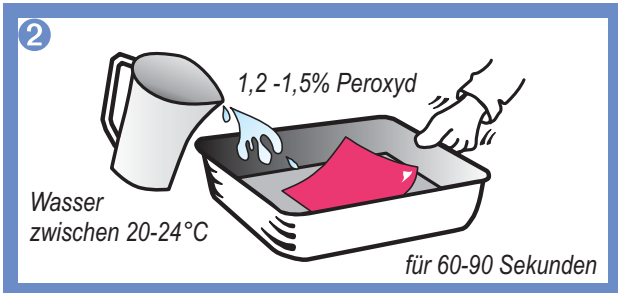
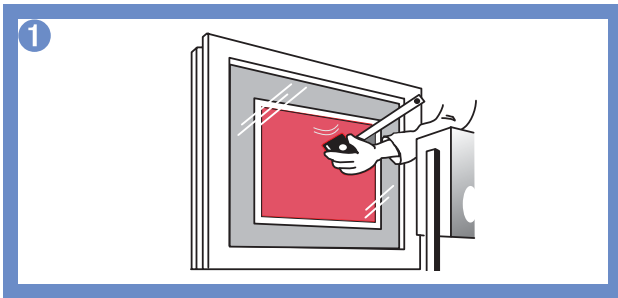


FOTECFILM 5030 REDSTAR

Roter, indirekter Fotokontakt Siebdruckfilm
Ideal zur Herstellung von Schablonen für UV-Farben



Dieser FOTECFILM ist auf Gelatinebasis und hat eine Schutzschicht die eine Verarbeitung unter allen klimatischen Bedingungen erlaubt. Der Film hat einen 50 Micr. Polyesterträger und ist für alle nichtwässrigen Farbsorten geeignet. Auf 100-40er (weissen) Geweben und feiner ist mit 5030 REDSTAR eine Schablonendicke von 2 Micr. und einem Rz-Wert von 2 Micr. erzielbar.

1. BELICHTUNG

- Ein seitenrichtiges, hochwertiges Filmpositiv erbringt in einem Vacuumrahmen das beste Resultat.
- Lichtquellen und Belichtungszeiten sind auf der Rückseite ersichtlich.
- Eine Stufenbelichtung wird zur Bestimmung der richtigen Belichtungszeit empfohlen.
- Dieser Film hat einen grossen Spielraum, Überbelichtung ist jedoch gefährlich. Dies kann zu schlechter Haftung und ungenügenden Druckresultaten führen.

2. ENTWICKLUNG

Entwickelt wird in einer 1,2 - 1,5% Wasserstoffsuperoxyd-Lösung (H₂O₂), während ca. 60-90 Sekunden bei 18-24°C. Darauf achten, dass beim Entwickeln die Filmoberfläche rasch und gleichmässig benetzt wird um Dickenunterschiede zu vermeiden. Kräuselt (Orangenhaut) sich die Schicht beim Entwickeln deutet das auf verbrauchten Entwickler hin. Entwickler darum regelmässig auswechseln und das Entwicklerbad gegen Lichteinflüsse schützen.

3. AUSWASCHEN

- Film auf eine Glasplatte kleben und Schicht mit einem weichen, warmen Wasserstrahl auswaschen bis die Bildteile offen sind. Kalt nachspülen. In einer Schale kann ausgewaschen werden, falls diese ständig bewegt und nachher der Film kalt nachgespült wird. Schichtrückstände entstehen durch ungenügendes Auswaschen.
- Zum Übertragen für guten Kontakt zwischen Filmschicht und Gewebe besorgt sein und dazu den Film auf eine Glasplatte legen, die kleiner ist als die Innenmasse des Rahmens.

4. ÜBERTRAGEN

Das Gewebe muss gründlich und richtig entfettet werden. Neue, monofile Polyester- und Nylongewebe sind zusätzlich mechanisch vorzubehandeln. FOTECHEM 2023 eignet sich vorzüglich für die kombinierte Aufräuhung und Entfettung. Das noch feuchte Gewebe über die Filmschicht legen. Mit unbedrucktem Zeitungspapier unter leichtem Druck die Feuchtigkeit absaugen. Dazu mit Vorteil einen dünnen Stapel saugfähiges Papier verwenden. So lange das Papier wechseln, bis das letzte Blatt trocken bleibt.

5. TROCKNUNG UND ABLÖSEN DES TRÄGERS

- Nach dem Übertragen einige Minuten warten. Schablone trocknen. Hierauf über den Plastikträger hinweg mit FOTECHEM Siebfüller blau 2060, grün 2066 oder rot 2070, ev. bei groben oder Metallgeweben mit hochviskosem Siebfüller 2010, die offenen Stellen abdecken. Bei Raumtemperatur trocknen. Nach dem Trocknen kann der Plastikträger leicht abgezogen werden.
- Retusche vornehmen. Schablone wenn möglich einige Stunden lagern und erst dann für den Druck fertig machen.

6. SCHABLONEN-ENTSCHICHTUNG

Farbreste vor dem Eintrocknen mit Lösungsmitteln entfernen. Für schnellere und komplettere Entschichtung Schablone vorgängig mit FOTECHEM Entfetter 2003 einstreichen. Ganzes Gewebe von beiden Seiten mit sehr heissem Wasser netzen und für einige Minuten stehen lassen. Dann mit Bürste und Heisswasser den wasserlöslichen Siebfüller und die Schablone entschichten. Bei hartnäckigen Rückständen Enzyme oder Chlorbleichlaug verwenden.

Belichtungstabelle für FOTECFILM 5030 REDSTAR

	Distanz*	5030
Kohlenbogenlampen	cm	Sek.
40 Amp. 2 Kohlen	100	300
60 Amp. 2 Kohlen	100	190
60 Amp. 3 Kohlen	100	115
110 Amp. 2 Kohlen	100	105
Metallhalogenlampen		
800 Watt	100	190
2000 Watt	100	75
3000 Watt	100	50
4000 Watt	100	40
5000 Watt	100	30
7000 Watt	100	25
Schwache Lichtquellen		Min.
Röhren TLK-UVA 40W/05	8-10	1 1/2
Mercury Vapour HPL-R 125W	60	4
Mercury Vapour HPL-R 400W	60	6
Osram ULTRA VITALUX 300W	60	8

* für andere Distanzen als 100 cm sind die Zeiten mit folgenden Faktoren zu multiplizieren	
Distanz	Faktor
50 cm	= 0.25
60 cm	= 0.36
70 cm	= 0.49
80 cm	= 0.64
90 cm	= 0.81
110 cm	= 1.21
120 cm	= 1.44
130 cm	= 1.69
140 cm	= 1.96
150 cm	= 2.25
160 cm	= 2.56
180 cm	= 3.24
190 cm	= 3.61
200 cm	= 4.00
220 cm	= 4.84

Hinweise für perfekte FOTECFILM Schablonen

1. Entwickler

100 Volumen oder 30%

1 Teil H₂O₂ + 24 Teile Wasser = 1,2 % Entwickler

1 Teil H₂O₂ + 19 Teile Wasser = 1,5 % Entwickler

20 Volumen oder 6%

1 Teil H₂O₂ + 4 Teile Wasser = 1,2 % Entwickler

1 Teil H₂O₂ + 3 Teile Wasser = 1,5 % Entwickler

10 Volumen oder 3%

1 Teil H₂O₂ + 2 Teile Wasser = 1,2 % Entwickler

1 Teil H₂O₂ + 1 Teile Wasser = 1,5 % Entwickler

H₂O₂ nur in einer braunen Glasflasche, lichtgeschützt aufbewahren. H₂O₂ ist instabil; die Konzentration nimmt rasch ab. Der Film wird nur richtig entwickelt (gehärtet) falls: der Entwickler nicht zu schwach ist; genügend Entwickler den Film bedeckt (mindestens 1,5 cm); die Schale konstant bewegt wird; keine Bläschen auf der Entwickleroberfläche entstehen; jeden Tag frische Lösung angemacht wird. Die Wasserqualität im Entwickler ist kritisch. Mineralien zerstören die Wasserstoffsperoxyd Lösung und vermindern die Konzentration des Entwicklers bis zu einem Punkt, wo keine Härtung mehr stattfindet. Licht zerstört die H₂O₂ Lösung ebenfalls.

2. Regeln für die Belichtung

Doppelte Distanz = 4x Belichtungszeit. Halbe Distanz = 1/4 der Belichtungszeit. Je besser die Lichtqualität und je höher die Intensität der Lichtquelle, desto besser die Qualität und Widerstandskraft der Schablone. Minimaldistanz zwischen Lampe und Film; Diagonale des zu belichtenden Filmstückes x 1,5. Für kürzere Belichtungen als 1 Minute wird ein Lichtdosiergerät empfohlen.

Starke Metallhalogenlampen benötigen eine Distanz von mindestens 150 cm. Falls die Belichtungszeit immer noch unter 30 Sek. liegt, muss die Lampe auf halbe Last geschaltet oder die Distanz erhöht werden.

Stufenbelichtungen können nur erschwert durchgeführt werden, falls die Belichtung zu kurz ist.

FOTECFILM hat eine sehr transparente rote Einfärbung und darf nicht überbelichtet werden.

Eine Stufenbelichtung sollte mit der verfügbaren Lampe durchgeführt werden. Die Belichtungszeit in der Tabelle ist ein theoretischer Wert und kann von Lampe zu Lampe variieren. Darum mit der angegebenen Zeit je 2 Stufen über- und unterbelichten in 20% Intervallen. Dann andrucken und entscheiden.

Für Metallgewebe kann die Belichtungszeit um 30-50% erhöht werden. Falls die Vorlage ein Filmnegativ ist, kann für alle Gewebesorten um 10-20% länger belichtet werden.

Erhöhte Belichtung ergibt einen dickeren Film, der aber schlechter auf dem Gewebe haftet. Verkürzte Belichtung ergibt einen dünneren Film, was für Rasterarbeiten von Vorteil ist.

3. Farbverträglichkeit

Alle Farbsorten mit Ausnahme wässriger können verdruckt werden. Billige Reinigungsmittel enthalten oftmals Wasser und sollten vermieden werden. Sorgfältig mit Papier und nicht fasernden Lappen reinigen. Bestens geeignet für UV Farben.

4. Siebfüller

FOTECHEM	2060	blau	Standard Siebfüller
	2066	grün	wirtschaftlich
	2070	rot	kontrastreich
	2010	grün	für gröbere und Metall- Gewebe