

## Roter Indirektfilm auf Gelatinebasis

### 1. BESCHREIBUNG

Dieser **FOTECFILM** ist auf Gelatinebasis und hat eine Schutzschicht die eine Verarbeitung unter allen klimatischen Bedingungen erlaubt. Die Film hat einen 50 µm Polyesterträger und ist für alle nichtwässrigen Farbsorten geeignet. Auf 100/40 Geweben und feiner ist mit **5030 RED** eine Schablonendicke von 2 µm und ein Rz-Wert von 2 µm erzielbar.

### 2. ANWENDUNG

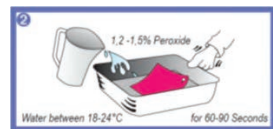
#### BELICHTUNG

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



#### ENTWICKLUNG

- Entwickelt wird im Entwicklerbad für ca. 90 Sek. Dies sollte bei einer Temperatur von ca. 18-24°C und idealer Weise mit Entwicklerlösung aus **FOTECHEM 2200 A+B** Entwicklerpulver geschehen.
- Darauf achten, dass beim Entwickeln die Filmoberfläche rasch und gleichmäßig benetzt wird, um Dickenunterschiede zu vermeiden. Kräuselt sich die Schicht beim Entwickeln, deutet dies auf verbrauchten Entwickler hin. Entwickler darum regelmäßig auswechseln und das Entwicklerbad vor Lichteinflüsse schützen.



#### AUSWASCHEN

- Film auf eine Glasplatte kleben und Schicht mit einem weichen, warmen Wasserstrahl auswaschen bis die Bildteile offen sind.
- Kalt nachspülen. Falls in einer Schale ausgewaschen wird, diese ständig bewegen. Kalt nachgespülen. Rückstände entstehen durch ungenügendes Auswaschen.



- Zum Übertragen für guten Kontakt zwischen Filmschicht und Gewebe sorgen und dazu den Film auf eine Glasplatte legen, die kleiner ist als die Innenmaße des Rahmens.

#### 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 Aufrauung 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 saufähiges Papier verwenden. So lange das Papier wechseln, bis das letzte Blatt trocken bleibt.



#### TROCKNUNG UND ABLÖSEN DES TRÄGERS

- Nach dem Übertragen einige Minuten warten. Schablone trocknen. Hierauf über den Plastikträger hinweg mit **FOTECHEM** Siebfüller 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.



#### SCHABLONEN ENTSCHICHTUNG

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



# FOTECFILM 5030 RED

## Roter Indirektfilm auf Gelatinebasis

### 3. BELICHTUNGSTABELLEN

Kohlenbogenlampen	Abstand (cm)	Belichtung in Sek.
40 amps. 2 Kohlen	100	300
60 amps. 2 Kohlen	100	190
60 amps. 3 Kohlen	100	115
110 amps. 2 Kohlen	100	105

Metallhalogenlampen	Abstand (cm)	Belichtung in Sek.
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	Abstand (cm)	Belichtung in Minuten
Tubes TLK-UVA 40W/05	8-10	1,5
Mercury Vapor HPL-R 125W	60	4
Mercury Vapor HPL-R 400W	60	6
Osram ULTRA VITALUX 300W	60	8

5kW MH lamp	Abstand (cm)	Belichtung in Sek.
Mesh 120/34 µm	120	43

Für andere Distanzen als 100 cm sind die Zeiten mit folgenden Faktoren zu multiplizieren.	Abstand (cm)	Faktor
	50	0,25
	60	0,36
	70	0,49
	80	0,64
	90	0,81
	110	1,21
	120	1,44
130	1,69	

Für andere Distanzen als 100 cm sind die Zeiten mit folgenden Faktoren zu multiplizieren.	Abstand (cm)	Faktor
	140	1,96
	150	2,25
	160	2,56
	180	3,24
	190	3,61
	200	4,00
	220	4,84

### 4. ENTWICKLUNG

#### Entwicklung mit FOTECHEM 2200 A+B Entwickler Pulver

- A+B Pulver zusammen ergeben 4 Liter Entwickler
- Wasser bereit stellen, Wassertemperatur zwischen 18° und 24°C halten.
- A Pulver zuerst begeben und gut umrühren
- Dann B Pulver eingeben und gut umrühren bis beide Pulver ganz aufgelöst sind.
- Entwickler in Schale gießen, Film gleichmäßig ins Bad einziehen und während 90 Sekunden unter gedämpften Licht entwickeln.
- Entwicklerbad abdecken, wenn nicht im Gebrauch.
- Entwickler nie in geschlossene Behälter zurückgießen.
- Entwickler nach mehrmaligem Gebrauch oder nach 2-3 Tagen ersetzen.

#### Entwicklung mit Wasserstoff-Superoxyd (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

- 100 Volumen oder 30% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- 1 Teil H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + 19 Teile Wasser = 1,5 % Entwickler
- 10 Volumen oder 3 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- 1 Teil H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + 1 Teil Wasser = 1,5 % Entwickler
- H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> nur in einer braunen Glasflasche, lichtgeschützt aufbewahren. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ist instabil; die Konzentration nimmt rasch ab. Entwicklung nur richtig möglich falls: der Entwickler nicht zu schwach ist; der Film genügend bedeckt ist (min. 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 Lösung und vermindern die Konzentration des Entwicklers bis zu einem Punkt, wo keine Härtung mehr stattfindet. Licht zerstört die Lösung ebenfalls.

**Roter Indirektfilm auf Gelatinebasis****5. REGEN FÜR DIE BELICHTUNG**

- Doppelte Distanz = 4 x Belichtungszeit.
- Halbe Distanz =  $\frac{1}{4}$  Belichtungszeit.
- Je besser die Lichtquelle und je höher die Intensität der Lichtquelle, desto besser die Qualität und Widerstandskraft der Schablone.
- Mindestabstand 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 einen Abstand von min. 120 cm.
- Falls die Belichtungszeit immer noch unter 30 Sekunden liegt, muss die Lampe auf halbe Last geschaltet oder die Distanz erhöht werden..
- **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 Metallbewebe 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.

**6. FARBVERTRÄGLICHKEIT**

Alle Farbsorten, mit Ausnahme von wasserbasierten Farbsystemen, können verdruckt werden. Leichtflüchtige Reinigungsmittel enthalten oftmals Wasser und sollten vermieden werden. Sorgfältig mit Papier und nicht fasernden Lappen reinigen. Bestens geeignet für UV Farben.

**7. SIEBFÜLLER****FOTECHEM**

**2060** blau, Standard Siebfüller

**2066** grün, wirtschaftlicher Siebfüller

**2070** rot, kontrastreicher Siebfüller

**2010** grün, Siebfüller für gröbere Gewebe und Metall-Gewebe