

## Fotopolymer Dickschichtfilm

### 1. BESCHREIBUNG

- **FOTECAP TECNO** ist ein transparenter Fotopolymer Film, der in Dicken von 100 bis 700 µm verfügbar ist.
- Die Fotopolymer Emulsionen sind auf einer PET Trägerfolie mit seidener Oberfläche gegossen. Dadurch wird eine einfache Handhabung vor und nach der Belichtung gewährleistet.
- Die einfach zu entfernende Trägerfolie besitzt eine Antihafteoberfläche, welche ein Ankleben des Films an der Glasoberfläche des Kopierrahmens während der Belichtung minimiert. Sie reduziert ebenfalls das Ankleben von Computer-to-Film (CtF) hergestellten Inkjet Filmen.
- **TECNO** Film kann einfach auf nasses Gewebe aufgebracht werden. Bei Filmstärken über 250 µm empfehlen wir die Übertragung mit Kopieremulsion oder die Laminierung des Films von der Rückseite, ebenfalls mit Kopieremulsionen, wie **FOTECOAT 1850** oder **FOTECOAT 1833**. Dadurch wird eine bessere Haftung des Films auf dem Gewebe und eine höhere Auflagenbeständigkeit beim Druck erzielt.
- **TECNO** Film spart Zeit bei der Dickfilmschablonenherstellung und garantiert gleichmäßige Schablonendicken und Belichtungszeiten.

### 2. DICKE UND GEWEBEEMPFEHLUNGEN

Kapillarfilm	Dicke	Empfohlenes Gewebe (l/cm)
TECNO 100	100 µm	43/61
TECNO 150	150 µm	36/54
TECNO 200	200 µm	32/48
TECNO 250	250 µm	30/43
TECNO 300	300 µm	24/32
TECNO 400	400 µm	15/30
TECNO 700	700 µm	8/21

### 3. EIGENSCHAFTEN

- Einfache Handhabung
- Hohe Auflösung
- Kurze Belichtungszeit
- Gute Eignung für keramischen, elektronischen und textilen Siebdruck
- Sehr gute mechanische und chemische Beständigkeit
- Zeitsparende Anwendungsweise
- Lange Haltbarkeit
- Sehr gute Druckeigenschaften
- Perfekt für Druck von dicken Farbschichten

### 4. HANDHABUNG

- Film unter Gelblicht oder Niederstrom-Wolframlampen verarbeiten. Die Belichtung mit direktem Sonnenlicht, Halogen-/ Quarzlampe oder Glimmlampen mit weißem Licht vermeiden.
- Den Film nicht knicken, da dadurch die Haftung auf dem Gewebe beeinträchtigt wird. Den Film nur mit leichten oder fusselfreien Baumwollhandschuhen anfassen, um Fettrückstände auf der Emulsionsoberfläche zu vermeiden.
- Die Filmoberfläche nicht mit Wasser in Kontakt bringen.

### 5. LAGERUNG

Geöffnete und ungeöffnete Filmverpackungen sollten bei Temperaturen unter 25°C gelagert werden. Unter besten Umständen sind die **TECNO** Filme 24 Monate ohne Qualitätseinbuße lagerfähig.

### 6. ENTFETTUNG/PRÄPARATION

Neues Gewebe mit **FOTECHEM 2023** (abrasives Gel) entfetten und aufrauen. Zur gleichmäßigen Wasser-Verteilung sollte nach dem Entfettungsvorgang immer **FOTECHEM 2025** verwendet werden, um einen gleichmäßigen Wasserfilm auf der Druckseite der Schablone zu erzielen.

## Fotopolymer Dickschichtfilm

### 7. ANWENDUNG UND ÜBERTRAGUNG

**TECNO Kapillarfilme können mit folgenden Methoden übertragen werden:**

#### Traditionelle Kapillarfilm Methode

1. Kompletten den Staub von der Emulsionsseite des Films entfernen.
2. Gewebe vollständig mit Wasser benetzen und überschüssiges Wasser von den Rahmenschenkeln abstreifen und damit vermeiden, dass Wassertropfen auf den übertragenen Film gelangen.
3. Den Film von einer Seitenkante her mit dem nassen Gewebe in Kontakt bringen, sodass der Film blasenfrei an der mit Wasser benetzten Fläche anhaften kann.
4. Restliches Wasser mit einer Rakel oder einem Wasserrisierer von der Rakelseite aus dem Gewebe entfernen.
5. Restliches Wasser vom Rahmenprofil entfernen und Sieb mit der Rakelseite nach unten trocknen.

**Für Filme mit einer Dicke über 200 µm ist die Übertragung mit Emulsion empfehlenswert.**

#### Vorbeschichtung mit Emulsion

- Nass in Nass 1x Druckseite, 2x Rakelseite beschichten und nicht trocknen.
- **FOTECOAT 1833** für wasserbasierte Farben
- **FOTECOAT 1850** für lösemittelbasierte Farben
- Die Emulsion großflächig auf dem Gewebe aufgetragen.
- Schutzfolie vom Film abziehen.
- Film mit Schichtseite nach oben auf den Tisch legen.
- Die noch nicht getrocknete Schablone in Kontakt mit dem Filmende bringen. Den Rahmen langsam, ohne Druck gegen sich ziehen.
- Bei 25-35°C, Rakelseite nach oben, trocknen.
- **WICHTIG:** Vor Abziehen der Trägerfolie den Film auf Raumtemperatur abkühlen lassen; nochmals trocknen.
- Seitenrichtiges Positiv auflegen. Belichten.
- Bei 25°C auswaschen (zuerst einige Minuten in lauwarmen Wasser einweichen). Gründlich trocknen.

#### Direkt/Indirekt Methode

- Die Emulsionsseite des **TECNO** Films nach oben auf eine erhöhte, glatte und saubere Oberfläche plazieren.
- Das Sieb mit der Druckseite auf die Emulsionsseite des **TECNO** Films plazieren.
- **FOTECOAT 1850** oder **FOTECOAT 1833** von der Rakelseite auf das Sieb geben.
- Mit einer Rakel die Emulsion auf den Film aufstreichen bis eine komplette Haftung erfolgt ist.

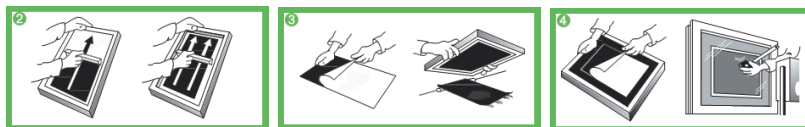
#### Laminierung mit Emulsion

- Den **TECNO** Film mit der "Kapillarfilm-Methode" auf das Gewebe bringen und trocknen.
- Trägerfolie entfernen.
- Zwei Beschichtungen von **FOTECOAT 1850** oder **FOTECOAT1833** von der Rakelseite auftragen und erneut trocknen.

**Bei allen Übertragungsmethoden kann, nach der Trocknung, durch 2 zusätzliche Emulsionsbeschichtungen auf der Rakelseite, die Filmschicht verstärkt werden.**

### 8. SIEBTROCKNUNG

- Das Sieb kann mit kalter oder warmer Luft (max. 35°C) getrocknet werden.
- Sorgfältige Trocknung ist unabdingbar für optimale Ergebnisse.
- Wenn die Trägerschicht entfernt wurde, weitere Minuten das Sieb trocknen.
- Das Trocknen sollte in Gelblicht-Umgebung erfolgen.



# FOTECAP TECNO 100-700 SERIE

## Fotopolymer Dickschichtfilm

### 9. BELICHTUNG

Die Belichtung kann präzise für jede Kombination Gewebe/Farbe bei Benutzung der Übertragungsemulsion bestimmt werden:

- Film mit der Kapillarfilm-Methode auf dem Gewebe befestigen.
- Zwei Beschichtungen der Emulsion von der Rakelseite her auf das Gewebe aufbringen. Trocknen.
- Stufenbelichtung mit verschiedenen Belichtungszeiten durchführen.
- Nach der Entwicklung die möglichst niedrigste Belichtungszeit auswählen, die in der Lage ist die Emulsion von der Rakelseite her ausreichend durchzuhärten, um einer normalen Entwicklungsprozedur standzuhalten.

**Belichtungszeit in Sekunden,  
5 kW Metal Halogen Lampe, 1 m Abstand**

Kapillar-film	12.140 W	24.120 W	32.70 W	43.80 W	43.80 Y	64.64 Y
TECNO 100				25	60	40
TECNO 150				30	75	50
TECNO 200		50	40	40	90	60
TECNO 250		75	55	70	140	
TECNO 300	180	110	70	90	180	
TECNO 400	300	180	150	180	300	
TECNO 700	540	400	300	400		

### 10. AUSWASCHEN ENTWICKELN

- Wir empfehlen zur Entwicklung des Siebes warmes Wasser (40 - 45°C), um schnelles und komplettes Entwickeln zu ermöglichen.
- Beide Seiten des Siebes mit einem zerstäubenden Wasserstrahl benetzen und mit dem Auswaschen von der Druckseite her fortfahren, bis alle Motivteile offen gewaschen sind.
- Den Prozess mit einem Hochdruckstrahl (20-30 bar) beenden. Eine gute Adhäsion des **TECNO** Films garantiert eine hohe Festigkeit feiner und empfindlicher Details.

### 11. ENTSCHICHTEN

Nach dem Drucken immer sofort die Farbreste mit dem entsprechenden Siebreiniger entfernen.

Alle handelsüblichen Entschichter sind einsetzbar.

**FOTECO** offeriert verschiedene Entschichter:

- **FOTECHEM 2005** Paste
- **FOTECHEM 2042 S** Flüssigentschichter  
Konzentrat Verhältnis 1:30

Wichtig: Je länger die Belichtungszeit desto besser die Durchhärtung der Schablone und dadurch auch unter schwierigen Bedingungen leichter entschichtbar.

Geisterbilder können mit **FOTECHEM 2089** entfernt werden.