



Dirasol Enduro Diazo Fotopolymer Emulsion

Dirasol Enduro ist eine Zweikomponenten- Kopierschicht mit hohem Feststoffgehalt, die speziell zur Verwendung mit solchen in der Keramischen und Glasbedruckenden Industrie üblichen, mechanisch und chemisch aggressiven Farben wie den hoch abrasiven Glasurmassen entwickelt wurde. Diese Kopierschicht kann mit einer Vielzahl an sowohl gröberen als auch feineren Siebgeweben verwendet werden und zeigt gleichzeitig gute mechanische und chemische Beständigkeiten. Dadurch haben Dirasol Enduro Schablonen eine lange Lebensdauer, insbesondere bei Verwendung in Verbindung mit dem Sericure Schablonenhärter.

Dunkelkammerbeleuchtung

Sämtliche Dirasol Emulsionen sollten nur unter Lichtverhältnissen mit niedrigem blauen oder ultravioletten Strahlenanteil verarbeitet werden. Es muss nicht unbedingt eine fotografische Dunkelkammerbeleuchtung eingesetzt werden, doch raten wir dazu, bei gelblicher oder schwacher Wolframbeleuchtung zu arbeiten. Goldene Leuchtstoffröhren sorgen für gutes Licht im Arbeitsbereich. Tageslicht sollte ausgeblendet werden oder durch gelbliche Glasbeschichtungen oder Fensterfolien ausgefiltert werden.

Sensibilisierung

Dirasol Enduro wird als Zweikomponentensystem vertrieben und besteht aus:

Komponente A- farbige Emulsion
Komponente B- Diazo- Sensibilisator

die beide wie folgt miteinander vermischt werden sollten:

1. Die Sensibilisatorflasche auf mindestens 80 % der Flaschenkapazität mit Wasser auffüllen und solange schütteln, bis der Sensibilisator ganz aufgelöst ist.
2. Die Sensibilisator- Mischung dann der ersten Komponente zumischen und gründlich mit einem Plastik- oder Holzlöffel umrühren. Die Kopierschicht sollte vor der weiteren Verwendung zirka eine Stunde lang entgasen.

Bei einer Lagerung bei Zimmertemperatur sollte die Kopierschicht innerhalb von 2 Wochen verbraucht werden.

Siebvorbereitung

Das Sieb in einer automatischen Anlage mit Xtend Prep 300 aufsprühbarem Entfettungskonzentrat oder per Hand mit Prep 102 Entfettungs- und Emulgatorkonzentrat entfetten. Sollte manuell entfettet werden, das Sieb leicht anfeuchten und Prep 102 mit einem Schwamm oder einer Bürste auftragen. Danach das Gewebe mit leicht kreisenden Bewegungen einreiben. Dabei sicherstellen, dass beide Seiten des Gewebes gründlich bearbeitet werden. Eine Minute einwirken lassen, dann gut mit kaltem Wasser abspülen, um Prep völlig zu entfernen. Gewebe erst trocknen lassen, bevor beschichtet wird.

Haupteigenschaften

Farbbeständigkeit

Wasserbasierende, lösemittelbasierende, ölbasierende und konventionelle UV- Farben.

Farbe

Blassblau.

Konturenschärfe

Sehr gut.

Auflösung

Gut.

Feststoffgehalt

46 %.

Viskosität der sensibilisierten Kopierschicht bei 25° C (Mpas)

5500.

Besonders gut geeignet für den Druck auf und den Verdruck von:

Keramikfliesen und Transfers
Architektur – und Automobilglas
Wasserbasierenden Textilfarben
Ätzfarben für den Textildruck.

Dirasol Enduro Diazo Fotopolymer Emulsion

Sericol Beschichtungsrippen

Sericol Beschichtungsrippen dienen der genauen und dauerhaft guten Beschichtung von Direkt-Fotokopierschichten. Die Rippen bestehen aus extrudierten Präzisions-Aluminiumrippen mit Spritzguss-Seitenaufsätzen. Die Rippen wurden harteloxiert und haben so eine versiegelte Oberfläche, was die spätere Reinigung erleichtert und vor Korrosion schützt. Die Seitenaufsätze haben eine spezielle Schulter, die sicherstellt, dass die Kante der Beschichtungsrippe immer im optimalen Winkel zum Siebgewebe steht. Um die bei konventionellen Beschichtungsrippen häufig vorkommende Bläschenbildung an den Enden zu vermeiden, sind die Endaufsätze mit speziellen Schlitzern ausgestattet. Dadurch können auch relativ unerfahrene Bediener die Gewebe schneller und besser beschichten. Sericol Beschichtungsrippen resultieren in einer mittleren Beschichtungsstärke. Daher kann ein Siebgewebe mit weniger Hüben auf die gewünschte Beschichtungsstärke beschichtet werden, als dies mit einer schärferen oder aber stumpferen Kante der Fall wäre. Die zum Beschichten eines Siebbereiches in einer bestimmten Größe notwendige Kopierschichtmenge hängt grundsätzlich immer von der Siebfeinheit ab. Sericol Beschichtungsrippen können ungefähr 1,5 bis 2 m in einem einzigen Hub abdecken und werden in 16 Standardgrößen vertrieben. Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung immer die Gesamtlänge an, die vom äußeren Ende des einen Seitenaufsatzes bis zum äußeren Ende des anderen Seitenaufsatzes gemessen werden muss.

Beschichtung

Automatische Beschichtung

Auf beiden Seiten des Siebes simultan eine einzige Schicht Emulsion auftragen. Wenn ein höherer Schablonenaufbau erforderlich ist, kann auf beiden Seiten des Gewebes noch eine weitere Schicht simultan oder aber eine weitere Schicht nur auf der Rakelseite des Gewebes aufgetragen werden.

Manuelle Beschichtung

Das Sieb hochkant und leicht vom Körper weggeneigt hinstellen und wie folgt weiter verfahren:

Je nach gewünschter Schablonenstärke eine Schicht auf der Druckseite des Gewebes auftragen; danach eine oder zwei weitere Schichten, Nass-auf-Nass, auf der Rakelseite des Gewebes auftragen. Je nach gewünschter Schablonenstärke können auf der Rakelseite noch mehr Schichten zur Erhöhung der Schichtdicke aufgetragen werden.

Trocknung

Das so frisch beschichtete Sieb muss dunkel oder unter schwach gelbem Licht getrocknet werden, am besten in waagrechter Lage und mit der Rakelseite nach oben. Ein Warmluftventilator oder ein gut gelüfteter, bis zu 40°C beheizter Trockenschrank mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von zwischen 20 % und 40 % kann verwendet werden. Bitte das trocknende Sieb immer staubfrei halten. Eine optimale Schablonenhaltbarkeit wird nur durch ein vollständiges Durchtrocknen der Schablone vor dem Belichtungsvorgang erreicht. Das trockene Sieb kann unter kühlen und dunklen Lagerbedingungen bis zu einer Woche gelagert werden, doch ist es besser, innerhalb der ersten 48 Stunden nach der Beschichtung zu belichten. Eine längere Lagerung bei hoher Luftfeuchtigkeit kann bei der späteren Weiterbehandlung zu einem Auslaufen der Schablone führen.

Belichtung

Die korrekte Belichtung ist maßgebend zur Erzielung einer guten Bildauflösung, Konturenschärfe und einer langen Schablonenhaltbarkeit. Bei Verwendung bisher nicht eingesetzter Kopierschichten beziehungsweise Lichtquellen empfehlen wir, eine Belichtungs-Testtabelle zu erstellen. Dies kann entweder geschehen, indem man:

1. Einen Belichtungsmesser verwendet.
2. Einen Streifen Positivfilm mit feinsten Detailzeichnungen auf einem beschichteten Sieb anbringt und stufenweise und unter Einsatz einer schwarzen Papier-Abdeckschablone belichtet. In der Regel verdoppelt man die Belichtungszeit von einer Stufe auf die nächste. Die korrekte Belichtungszeit ist dann die maximale Belichtungszeit bei einer immer noch optimalen Auflösung nach dem Entwickeln der Schablone. Überbelichtete Bereiche führen zu einem Verlust in der Detailwiedergabe, während eine Unterbelichtung möglicherweise zu schwachen und dünnen Schablonen führt.

Das Positiv mit der Kopierschichtseite auf der Dirasol-Beschichtung auf der Unterseite des trockenen Siebgebewes auflegen und mit transparentem Klebstreifen befestigen. Dann das ganze Sieb in den Vakuumrahmen stellen und vor der Belichtung sicherstellen, dass Glas und Sieb perfekt aufeinander aufliegen.

Nachstehend einige Hinweise zur Durchführung einer probeweisen Testbelichtung:

Belichtungsempfehlungen

Gewebe	Lichteinheiten	mJ/cm ^a
34,100*	1000	3000
62,64*	600	1800
77,55†	600	1800
90,48†	500	1500
120,40†	350	1000

Die Angaben beruhen auf Verwendung einer 5 kW Halogen-Metaldampflampe und einem Abstand von einem Meter bei gefärbtem Gewebe.

*Weißes Gewebe † Gefärbtes Gewebe

Die angegebenen Belichtungszeiten sind notwendig, um die sensibilisierte Emulsion ganz durchzuhärten. Bei Beachtung dieser Härtings-Belichtungswerte wird verhindert, dass die Kopierschicht während der Entwicklung im Innenbereich der Schablone ausgewaschen wird; nur so sind beste Konturenschärfe, Haltbarkeit und Entschichtbarkeit gesichert. Für Druckbilder, bei denen eine äußerst gute Auflösung am wichtigsten ist, kann die Belichtungszeit reduziert werden. Bei multifilen Geweben, Geweben aus Edelstahl oder Sieben mit verschiedenen gefärbten Geweben sowie bei mehrschichtigen Schablonen ist eine längere Belichtungszeit erforderlich. Weißes Gewebe erfordert eine kürzere Belichtungszeit. Die Belichtungszeit hängt von der Lichtquelle, der Dirasol Schablonenfilmdicke, der Gewebefeinheit und der Transparenz des Filmpositiv- Hintergrundes ab. In Belichtungsräumen sollten Luftfeuchtigkeitswerte von mehr als 55 % vermieden werden, da die Kopierschicht ansonsten wieder Feuchtigkeit absorbiert, was zu Unterbelichtungsproblemen und einem vorzeitigen Schablonenversagen führt.

Dirasol Enduro Diazo Fotopolymer Emulsion

Probleme und Lösungen

Probleme	Mögliche Problemursachen und Abhilfeschläge
1. Schablone kann nicht ausgewaschen werden	<ul style="list-style-type: none"> a. Es wurde versehentlich belichtet- prüfen, ob Kopierschicht und beschichtetes Sieb Licht ausgesetzt wurden. b. Sieb wurde zu heiß getrocknet- bei Temperaturen von nicht mehr als 40°C trocknen. Dabei heiße Arbeitsraum- Bereiche meiden. c. Die maximale Lagerfähigkeit der sensibilisierten Kopierschicht bzw. des beschichteten Siebes wurde überschritten. d.. Positiv auf ausreichende Deckkraft überprüfen. e. Lagerung bei hoher Luftfeuchtigkeit.
2. Die Schablone kann nur teilweise ausgewaschen werden	<ul style="list-style-type: none"> a. Unregelmäßige Beschichtung des Siebes- vergewissern Sie sich darüber, dass das Sieb straff gespannt ist und die Beschichtungsrinne unbeschädigt ist. b. Die Positivmontage ist aus Filmen mit ungleichen Klarheitswerten zusammengesetzt- immer dieselbe Art Film für einen Bildbereich verwenden. c. Übermäßig lange Belichtungszeit für feine Motivdetails- gefärbtes Gewebe verwenden oder Belichtungszeit verkürzen. d. Unregelmäßiger Kontakt –den Kontakt zwischen Positiv und Sieb im Vakuumkopierrahmen überprüfen. e. Überbelichtung- Belichtungszeit reduzieren.
3. Durch scheinbar offene Schablonenbereiche dringt keine Farbe	<ul style="list-style-type: none"> a. Unzureichendes Auswaschen des Siebgewebes- überschüssige Wasserreste von der Schablone entfernen. b. Unzulängliche Belichtung resultiert in einem Verlaufen der Kopierschicht auf der Rakelseite des Siebes und damit in einer Verstopfung der Siebmaschen während der Entwicklung oder Trocknung.
4. Belichtete Schablone wird ausgewaschen oder zeigt vorzeitiges Schablonenversagen	<ul style="list-style-type: none"> a. Unzureichende Belichtung- für gefärbte und multifile Gewebe sowie Gewebe aus Edelstahl oder bei Mehrfachbeschichtungen ist eine längere Belichtungszeit erforderlich. Ein nach der Entschichtung braun verfärbtes Gewebe deutet auf Unterbelichtung hin. b. Das Sieb wurde vor der Belichtung nur unzureichend getrocknet – Trocknungszeit verlängern oder die relative Luftfeuchtigkeit im Arbeitsbereich reduzieren.
5. Das Druckbild zeigt übermäßige Sägezahnbildung auf	<ul style="list-style-type: none"> a. Das Sieb wurde bei zu hohem Wasserdruck entwickelt- Sieb erst einweichen und dann vorsichtig absprühen. b. Leichtes Streulicht –gefärbtes Gewebe verwenden. c. Unzureichender Kontakt- sicherstellen, dass Kontakt zwischen Positiv und Sieb gleichmäßig ist. d. Gewebe zu grob für das Motiv. e. Unzureichender Schablonenaufbau- Rakelseite zuletzt beschichten. f. Unzureichende Belichtung- Belichtungszeit erhöhen.
6. Fischaugen	<ul style="list-style-type: none"> a. Sieb wurde unzureichend vorbereitet- gründlich mit den empfohlenen Siebchemikalien entfetten. b. Defekte in der Beschichtung- die Kante der Beschichtungsrinne sauber halten; sicherstellen, dass die Kopierschicht nicht übermäßig lange offen aufbewahrt wird, da sich sonst eine Kopierschichthaut bildet. c. Verunreinigung innerhalb der Arbeits-Umgebung- Arbeitsbereiche sauber halten und Verunreinigungen durch Staub minimieren.
7. Nadellöcher im Sieb	<ul style="list-style-type: none"> a. Glas oder Positiv waren während der Belichtung verschmutzt. b. Zu schneller Beschichtungsvorgang - langsamer beschichten damit sich die Maschenöffnungen ganz und ohne Luftaufnahme füllen können. c. Luftblasen in der Kopierschicht- die Mischung nach dem Sensibilisieren erst entgasen lassen. f. Unzureichende Belichtung- Belichtungszeit erhöhen, um so die Herstellung schwacher Schablonen zu vermeiden.

Entwicklung

Das Sieb in ein Becken oder eine automatische Entwicklungsanlage stellen und vorsichtig auf beiden Seiten mit kaltem oder warmem Wasser (von nicht mehr als 40°C) besprühen. Nach 30 Sekunden kann der Wasserdruck leicht erhöht werden. Solange weiterentwickeln, bis alle Bereiche des Motivs sauber und scharf zu sehen sind. Dicke Schablonen mit einem hohen Aufbau sollten erst benetzt und dann einige Minuten so stehen gelassen werden, bis mit dem Absprühverfahren begonnen wird.

Endgültige Trocknung und Ausbesserung kleiner Fehlerstellen Mit einem Warmluftventilator trocknen.

Durch Staubkörner oder Flecken auf dem Positiv entstandene, kleinere Oberflächenschäden oder Nadellöcher können dann mit einem Pinsel mit Siebfüller oder sensibilisierter Dirasol-Kopierschicht vorsichtig ausgebessert werden. Bei Verwendung wasserbasierender Farben eine wasserbeständige Kopierschicht verwenden und dann nachbelichten. Nach Beendigung der Ausbesserungsarbeiten ist das Sieb druckbereit.

Schablonenbehandlung

Die Haltbarkeit von Dirasol Enduro Kopierschichten kann bei hohen Druckauflagen oder der Produktion von Büchereistempeln durch Verwendung von Sericure Schablonenhärter verbessert werden. Siehe auch Produktinformationsblatt für „Xtend Siebfüller und Schablonenbehandlungsprodukte.“

Entschichtung

Automatische Siebreinigungsanlagen

Alle Farbreste mit Xtend Siebreiniger entfernen und Schablone mit Strip Liquid (Flüssigentschichtungs)-Konzentrat entschichten.

Manuelle Siebreinigung

Alle Farbrückstände mit einem in Xtend Siebreiniger getränkten Tuch entfernen. Sieb dann mit Wasser abspülen und verdünntes Xtend Strip Pulver oder Strip Flüssig auf beide Seiten der Schablone auftragen. Einige Minuten einwirken lassen. Die Schablone kann dann leicht mit einem starken Wasserstrahl oder einer Hochdruckdüse entfernt werden.

Standardverpackungsgrößen

Dirasol Enduro

EADUR/18 Große Jumbo Packung –
Kopierschicht plus
Sensibilisator zur Herstellung
von 18 (4 x 4,5) Litern.

Lagerung

Nicht-sensibilisiertes Dirasol sollte so kühl wie möglich, aber keinesfalls bei Temperaturen von unter 2°C oder von über 35°C gelagert werden. Sensibilisiertes Dirasol sollte unter ähnlichen Bedingungen im Originalbehälter und bei gut verschlossenem Deckel gelagert werden. Das Produkt bleibt so bei 22°C für zwei Wochen stabil, hat aber bei Lagerung in einem Kühlschrank eine längere Haltbarkeit. Bei Temperaturen von mehr als 22°C wird die Lagerfähigkeit des Produktes deutlich reduziert.

Fujifilm Sericol UK Limited- Umweltzertifizierung:

- Wir sind nach dem internationalen Umweltstandard ISO 14001 zertifiziert.
- Unser Ziel ist die Minimierung von Risiken für die Umwelt und für die Benutzer unserer Produkte, von der Formulierung über die Produktion bis hin zum Vertrieb.
- Unser Forschungs- und Entwicklungsteam arbeitet nach unserem internen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltkonzept, „Entwicklung für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt“ genannt. Wir möchten damit die Entwicklung von solchen Produkten pro-aktiv vorantreiben, die kleinstmögliche Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt haben und von denen geringste Sicherheitsrisiken ausgehen.
- Wir prüfen und überwachen ständig unsere Aktivitäten und deren Wirkung und setzen uns immer neue Ziele im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.
- Wir engagieren uns für die Reduzierung von Abfällen sowohl durch Aufbereitung und Wiederverwendung als auch durch bessere Ausnutzung von Rohstoffen, Energie und Wasser.

Sicherheits- und Gesundheitsinformation

- Sind frei von gesundheitsschädigenden, karzinogenen, mutagenen oder reprotoxischen Chemikalien gemäß der Direktive 67/548/EC.
- Haben einen Flammpunkt von über 55°C und werden daher nicht als „gefährliche Substanzen“ gemäß den Vorschriften zur Regulierung von Gefahrgut und Explosivstoffen angesehen.

Auf Anfrage erhalten Sie die entsprechenden Sericol Sicherheits-Normenblätter, die umfassende Informationen im Hinblick auf die Sicherheit und den Umgang mit Dirasol Kopierschichten und Diazo Sensibilisatoren enthalten.

Information zur Umweltverträglichkeit der Produkte:

- Enthalten keine der im Montrealer Abkommen aufgeführten, ozonverringenden Substanzen.
- Sind frei von flüchtigen Lösungsmitteln und daher im Vergleich zu lösungsmittelbasierenden Produkten wesentlich umweltverträglicher.
- Enthalten keine Phthalat- Weichmacher.

Die in dieser Produktinformation enthaltenen Angaben und Empfehlungen sowie die schriftliche oder mündliche technische Beratung durch Vertreter unseres Unternehmens beruhen auf unserem gegenwärtigen Erkenntnisstand und werden nach bestem Wissen und Gewissen erteilt. Wir können jedoch keine Gewährleistung dafür übernehmen, dass diese Angaben und Empfehlungen in jedem Fall zutreffen, da wir angesichts der großen Vielfalt an Herstellungsmethoden, Bedruckstoffen und andere Druckmaterialien, nicht jede mögliche Anwendung unserer Produkte vorhersehen und berücksichtigen können. Aus dem gleichen Grund übernehmen wir keine Gewährleistung für unsere Produkte und verkaufen sie mit der Maßgabe, durch eigene Prüfungen seitens des Benutzers sicherzustellen, dass das betreffende Produkt den jeweiligen Anforderungen genau entspricht. Da wir kontinuierlich Produktverbesserungen vornehmen, ist es durchaus möglich, dass einige Angaben in diesem Produktinformationsblatt zu einem späteren Zeitpunkt als überholt gelten. Wir bitten daher alle Benutzer unserer Produkte, sich über die jeweils aktuellen Empfehlungen zu informieren und diese zu befolgen.

SERICOL
More than ink...Solutions.

 **FUJIFILM**

Deutschland
FUJIFILM SERICOL DEUTSCHLAND GMBH
Weusterstraße 9 46240 Bottrop
Tel: 020 41 47 57-0
Fax: 020 41 47 57-101

Service Center Nord
Bottrop: 020 41 47 57-0

Service Center Süd
Bietigheim-Bissingen: 071 42 77 79-0

www.fujifilmsericol.com

Österreich
FUJIFILM SERICOL AUSTRIA GMBH
Oberlaaerstraße 232 A-1100 Wien
Tel: 01 680 04 0 Fax: 01 680 04 18

Schweiz
FUJIFILM SERICOL SWITZERLAND GMBH
Baselstraße 55 CH-6252 Dagmersellen
Tel: 062 748 20 30 Fax: 062 748 20 35

Export Sales Pysons Road Broadstairs Kent CT10 2LE England
Tel: +44 (0)1843 866668 Fax: +44 (0)1843 872122