



Emulsion diazo photopolymère Dirasol Enduro

Dirasol Enduro est une émulsion diazo photopolymère à forte teneur en solides, spécialement conçue pour être utilisée avec des encres mécaniquement et chimiquement agressives, comme la fritte de verre hautement abrasive utilisée dans les secteurs de l'impression du verre et de la céramique. Elle peut être utilisée avec une large gamme de mailles fines ou beaucoup plus ouvertes et a une très bonne résistance mécanique et chimique. Dirasol Enduro permet ainsi de produire des pochoirs durables, en particulier si elle est renforcée avec le durcisseur de pochoir Sericure.

Eclairage inactinique

Toutes les émulsions Dirasol doivent être manipulées sous une lumière à faible teneur de bleu et d'ultra-violet. Un éclairage photographique inactinique n'est pas indispensable, mais il est recommandé d'utiliser un éclairage jaune ou faible en tungstène. Les tubes fluorescents ou constituent une forme d'éclairage appropriée pour l'atelier, et la lumière du jour doit être bloquée ou filtrée par une enduction ou un film de vernis jaune appliqué sur les fenêtres.

Sensibilisation

L'émulsion Dirasol Enduro est livrée sous la forme d'un système à deux composants comprenant:

Composant A - une émulsion de couleur
Composant B - un sensibilisateur diazo

qui doivent être mélangés comme suit:

1. Remplissez partiellement la bouteille de sensibilisateur avec au moins 80 % d'eau et agitez jusqu'à ce que le sensibilisateur soit totalement dissout.
2. Ajoutez la solution du sensibilisateur au composant A et remuez pour intégrer la solution dans l'émulsion avec un agitateur en plastique ou en bois. En situation idéale, il vaut mieux laisser reposer et dégazer l'émulsion pendant une heure avant utilisation.

Si elle est stockée à température ambiante, l'émulsion sensibilisée doit être utilisée dans un intervalle de deux semaines.

Préparation de l'écran

Dégraissiez le tissu dans des machines de lavage automatique d'écrans, en utilisant le concentré de dégraissage pulvérisable Xtend Prep 300 ou à la main avec le concentré d'émulsification et de dégraissage Prep 102.

Si vous dégraissez à la main en utilisant Prep 102, mouillez l'écran et appliquez le produit avec une éponge ou une brosse, et frottez ensuite le tissu avec un léger mouvement circulaire. Assurez-vous que les deux côtés de l'écran soient traités à fond. Laissez agir pendant une minute et rincez à l'eau froide pour éliminer toutes les traces de Prep. Le tissu doit être sec avant de l'enduire avec l'émulsion.

Principales caractéristiques

Résistance de l'encre

A base d'eau, à base de solvants, à base d'huile et UV conventionnelle

Couleur

Bleu pâle

Définition

Très bonne

Résolution

Bonne

Teneur en solides

46 %

Viscosité sensibilisée à 25°C (Mpas)

5500

Encre adaptée à l'impression

Carreaux de céramique et transferts
Verre architectural et verre pour automobile
Encres textile à base d'eau
Encres rongeanes pour le textile

Emulsion diazo photopolymère Dirasol Enduro

Racles d'enduction Sericol

Les racles d'enduction Sericol ont été conçues pour une enduction précise et uniforme des émulsions directes pour pochoirs. Les racles comprennent des canaux en aluminium extrudé et équipés d'embouts moulés par injection. Les sections en aluminium des racles ont une finition dure anodisée qui étanchéifie la surface. Cette finition facilite le nettoyage des racles et les protège contre la corrosion. Les embouts ont un épaulement spécial qui maintient toujours l'arête d'enduction à un angle optimal par rapport à l'écran. Pour faciliter l'élimination des résidus qui se forment aux extrémités des racles, des fentes spéciales ont été intégrées dans les embouts. Ces caractéristiques permettent ainsi à des opérateurs relativement inexpérimentés d'enduire les écrans plus rapidement et plus uniformément.

Les racles d'enduction de Sericol sont conçues pour des épaisseurs d'enduction moyennes. Ceci permet d'enduire un écran jusqu'à une épaisseur de pochoir donnée avec moins de passages qu'il n'en faudrait avec une arête plus vive ou moins précise. La quantité d'émulsion utilisée pour enduire une zone donnée d'un écran dépend de la finesse du tissu. Les racles d'enduction ont une capacité suffisante pour couvrir environ 1,5 à 2 m d'un seul mouvement et sont disponibles en seize tailles différentes. Lorsque vous passez commande, spécifiez la longueur totale requise, mesurée du bord extérieur d'un embout à l'autre.

Enduction

Enduction automatique

Appliquez simultanément une couche unique des deux côtés de l'écran. Si l'épaisseur doit être plus importante, une seconde couche simultanée peut être appliquée de chaque côté de l'écran ou des couches supplémentaires du côté racle de l'écran.

Enduction manuelle

Placez l'écran sur le bord en légère inclinaison arrière par rapport à l'opérateur, et procédez comme suit: En fonction de l'épaisseur de pochoir requise, appliquez une couche du côté impression de l'écran, suivie d'une ou deux couches humide-sur-humide du côté racle de l'écran. Des couches supplémentaires peuvent être appliquées du côté racle pour augmenter l'épaisseur.

Séchage

L'écran fraîchement enduit doit être séché dans l'obscurité ou sous un éclairage jaune tamisé, de préférence en position horizontale, côté raclette vers le haut. Un ventilateur à air chaud ou une armoire chauffée et bien ventilée (40°C maximum) avec des niveaux d'humidité relative de 20 à 40 % peut être utilisé. Il faut veiller à ne pas souffler de poussières sur l'écran au cours du séchage. L'écran doit être parfaitement sec avant exposition pour assurer une durabilité maximale du pochoir. Les écrans secs peuvent être stockés dans l'obscurité à des températures fraîches pendant une semaine maximum, mais il vaut mieux les insoler dans les 48 h après enduction. Un stockage prolongé dans des conditions très humides risque de poser des problèmes de lavage.

Exposition

Une bonne exposition est très importante pour obtenir une résolution, une définition et une durée de vie optimales des pochoirs. Afin d'y parvenir avec une émulsion ou une source de lumière auxquelles vous n'êtes pas habitués, il est recommandé d'utiliser une échelle d'essais d'exposition. Procédez comme suit :

1. Utilisez un calculateur d'exposition.
2. Placez un film positif à détails fins sur un écran enduit et soumettez-le à une série d'expositions progressives, en utilisant un masque de papier noir. On double en général la durée d'exposition d'une phase à l'autre. La meilleure exposition est l'exposition la plus longue à laquelle le pochoir peut être soumis, tout en obtenant une résolution et définition optimales du pochoir après lavage. Les zones surexposées se traduiront par une perte de détails, tandis que les zones sous-exposées produiront des pochoirs minces et peu résistants.

Positionnez le positif, côté émulsion en contact avec l'enduction Dirasol, sur le dessous de l'écran sec, en le fixant avec du ruban adhésif. Placez ensuite l'ensemble écran dans un châssis d'insolation, et assurez-vous que le contact soit parfait avant exposition. Le guide ci-dessous peut constituer la base pour des essais d'insolation.

Directives d'exposition suggérées

Maille Unités mJ/cm²

34.100* 1000 3000

62.64* 600 1800

77.55† 600 1800

90.48† 500 1500

120.40† 350 1000

Test basé sur une lampe halogène métallisé de 5 kW à une distance de 1 m, en utilisant un tissu coloré.

*Tissu blanc †Tissu coloré

Les valeurs d'exposition indiquées sont les durées nécessaires pour pleinement polymériser et donc parfaitement durcir l'émulsion sensibilisée. L'utilisation de ces valeurs d'exposition jusqu'à polymérisation complète évite que l'émulsion ne soit éliminée au cours du développement et donne aux pochoirs une résolution, définition, longévité et un dégravage optimum. Lorsque l'exigence primordiale est la résolution du pochoir, le temps d'exposition peut être réduit.

Les pochoirs multifilaments, en acier inoxydable, en tissu de couleur et multi-couches nécessitent une exposition plus longue. Les tissus blancs nécessitent un temps d'exposition plus court. La durée d'exposition dépend de la source de lumière, de l'épaisseur de l'enduction Dirasol, de la finesse du tissu et de la transparence de l'arrière plan du positif.

Des niveaux d'humidité supérieurs à 55 % doivent être évités dans la zone d'exposition, parce que les émulsions réabsorbent l'humidité, entraînant ainsi une sous-exposition et une défaillance prématurée des pochoirs.

Emulsion diazo photopolymère Dirasol Enduro

Problèmes et solutions

Défauts	Problèmes et solutions
1. Impossible d'éliminer l'image au lavage.	<ul style="list-style-type: none">a. Exposition accidentelle - Vérifiez que l'émulsion et l'écran enduit n'ont pas été exposés à une source de lumière ou à la lumière du jour.b. Ecran séché sous une chaleur excessive - Séchez à une température ne dépassant pas 40°C. Evitez les zones chaudes.c. Durée de stockage maximale de l'émulsion ou de l'écran enduit dépassée.d. Vérifiez l'opacité du positif.e. Stockage dans des conditions très humides.
2. Seule une partie de l'image est éliminée au lavage.	<ul style="list-style-type: none">a. Enduction inégale sur l'écran - Assurez-vous que l'écran soit tendu et que la racle d'enduction ne soit pas endommagée.b. Positifs de montage constitués de films de différentes clartés - Utilisez le même type de film pour la zone de l'image.c. Durée d'exposition excessive pour les zones de détail - Utilisez un tissu coloré ou réduisez l'exposition.d. Contact inégal - Vérifiez le contact entre les positifs et l'écran sur le châssis d'insolation.e. Surexposition - Réduisez la durée d'exposition.
3. Les zones ouvertes du pochoir ne semblent pas s'imprimer.	<ul style="list-style-type: none">a. Elimination inadéquate au lavage - Epongez l'excès d'eau sur les pochoirs.b. Exposition inadéquate qui fait que l'émulsion du côté de la lame de racle coule sur l'écran et entraîne un blocage au cours du développement ou du durcissement.
4. Pochoir exposé éliminé au lavage de l'écran ou rupture prématurée du pochoir.	<ul style="list-style-type: none">a. Exposition inadéquate - les tissus colorés, multi-filaments et toiles en acier inoxydable ou enductions multiples nécessitent des durées d'exposition plus longues. Un tissu à taches brunes après dégravage indique une sous-exposition.b. Ecran pas suffisamment sec avant exposition – augmentez la durée de séchage ou réduisez les niveaux d'humidité ambiante.
5. Trop de dents de scie sur l'image	<ul style="list-style-type: none">a. Ecran développé avec une pression excessive - Pré-trempez l'écran et pulvérisez doucement.b. Dispersion de lumière - Utilisez un tissu coloré.c. Contact insuffisant - Assurez-vous que le contact soit uniforme entre le positif et l'écran.d. Mailles trop ouvertes pour le graphique.e. Epaisseur d'émulsion insuffisante - Enduisez le côté de la lame de racle en dernier.f. Exposition inadéquate - Augmentez l'exposition.
6. Yeux de poisson	<ul style="list-style-type: none">a. Ecran mal préparé - Dégraissez à fond avec la préparation chimique recommandée.b. Taches sur l'enduction - Assurez-vous que le bord de la racle d'enduction soit propre et que de petites peaux ne se soient pas formées à la surface de l'émulsion dans le bac.c. Contaminants provenant de l'environnement - Nettoyez la zone de travail et limitez la contamination par la poussière.
7. Trous d'épingle sur l'écran	<ul style="list-style-type: none">a. Glace d'exposition ou positif sale durant l'exposition.b. Enduction trop rapide - Allez moins vite pour permettre aux ouvertures de maille de se remplir pleinement sans aération.c. Bulles d'air dans l'émulsion - Laissez dégazer après avoir mélangé avec le sensibilisateur.d. Sous-exposition - Augmentez les durées d'exposition pour éviter les pochoirs peu résistants.

Développement

Mettez l'écran dans un bac ou une machine de développement automatique et pulvérisez doucement de l'eau froide ou chaude (40°C maximum) des deux côtés. Après 30 à 40 secondes, vous pouvez augmenter légèrement la pression de pulvérisation. Poursuivez le développement jusqu'à ce que toutes les parties de l'image soient propres et nettes. Lorsque les écrans présentent une enduction importante et épaisse, laissez les reposer mouillés pendant quelques minutes avant de commencer le développement par pulvérisation.

Séchage final et bouchage des pores

Séchez le pochoir à l'aide d'un ventilateur à air chaud. Toute petite tache ou trou d'épingle, causé en général par des grains de poussière ou des taches sur le positif peut être bouché avec une brosse enduite de bouche-pores ou de l'émulsion Dirasol sensibilisée. Si vous utilisez des encres à base d'eau, utilisez une émulsion résistante à l'eau et post-exposez. Après le bouchage des pores, l'écran est prêt pour l'impression.

Traitement des pochoirs

La durabilité de Dirasol Enduro peut être améliorée pour les longs tirages ou pour la production d'écrans destinés à être réutilisés en utilisant le durcisseur Sericure. Pour plus d'informations, consultez la fiche d'informations produit "Bouche-pores et produits de traitement de pochoirs Xtend".

Dégravage de l'écran

Machines de nettoyage automatique des écrans

Éliminez les résidus d'encre en utilisant un nettoyant d'écran Xtend et dégravez le pochoir avec du concentré liquide dilué Xtend Strip.

Nettoyage manuel des écrans

Éliminez toute trace d'encre avec un chiffon imbibé de nettoyant d'écran Xtend. Rincez l'écran à l'eau et appliquez ensuite la poudre Xtend Strip dilué ou Strip Liquid des deux côtés du pochoir. Laissez agir quelques minutes. Le pochoir peut ensuite être dégravé facilement avec un jet d'eau puissant ou un pistolet à eau haute pression.

Conditionnement standard

Dirasol Enduro

EADUR/18

Conditionnement jumbo – émulsion et sensibilisateur pour constituer 18 (4 x 4,5 l)

Fujifilm Sericol UK Limited

- Est homologué ISO 14001, norme internationale pour le respect de l'environnement.
- S'engage à réduire les risques pour les utilisateurs de nos produits, ainsi que l'impact de nos activités sur l'environnement depuis la formulation jusqu'à la production et la livraison.
- La méthodologie de travail de l'équipe de recherche et de développement est définie dans notre directive interne sur la santé, la sécurité et l'environnement. Le but de cette directive est de s'assurer de développer des produits qui auront un impact minimal sur la santé, la sécurité et l'environnement.
- Évalue et contrôle régulièrement notre impact et nos activités, en définissant des objectifs et des cibles dans le cadre d'un processus d'amélioration continue.
- S'engage à réduire les déchets par une meilleure utilisation des matières premières, de l'énergie, de l'eau, par la réutilisation et le recyclage.

Sécurité et manipulation

Dirasol Enduro

- Est formulée sans produit chimique dangereux pour la santé, cancérigène, mutagène ou reprotoxique selon la directive 67/548/EC.
- A un point d'éclair supérieur à 55°C et n'est donc pas classée comme "substance dangereuse" dans le cadre de la réglementation sur les substances dangereuses et atmosphères explosives (DSEAR).

Des informations complètes sur la sécurité et la manipulation des émulsions Dirasol et du sensibilisateur diazo figurent sur les fiches de données de sécurité de Sericol disponibles sur demande.

Données environnement

Dirasol Enduro

- Ne contient pas de produit chimique qui affecte la couche d'ozone conformément à la convention de Montréal.
- Est formulée sans hydrocarbure aromatique.
- Ne contient pas de solvant volatil et est donc plus respectueux de l'environnement par rapport à des produits à base de solvants.
- Ne contient pas de plastifiant à base de phtalate.

Les informations et recommandations de la présente fiche d'informations produit, ainsi que les conseils techniques donnés par les représentants de notre entreprise, que ce soit verbalement ou par écrit, sont basés sur nos connaissances actuelles et sont considérés comme exacts. Mais, nous ne garantissons pas leur exactitude, dans la mesure où nous ne pouvons couvrir ou prévoir toutes les applications de nos produits, et aussi parce que les méthodes de fabrication, les stocks d'impression et autres matériaux varient. C'est pour la même raison que nos produits sont vendus sans garantie, et à la condition que les utilisateurs effectuent leurs propres essais pour s'assurer qu'ils répondent parfaitement à leurs besoins particuliers. Notre politique d'amélioration continue des produits peut faire que certaines des informations de la présente fiche d'informations produit ne soient plus à jour, et il est demandé aux utilisateurs de suivre les recommandations les plus récentes.

SERICOL
Plus que de l'encre... Des solutions.

 **FUJIFILM**

FUJIFILM SERICOL FRANCE SAS

50, avenue des Frères Lumière BP 103 - Z.A. Trappes-Elancourt
78191 TRAPPES CEDEX France
Tél: 01 30 69 37 00 Télécopie: (0)1 30 69 37 69

FUJIFILM SERICOL SWITZERLAND GMBH

Baselstrasse 55 CH-6252 Dagmersellen Schweiz/Suisse
Tél: 062 748 20 30 Fax: 062 748 20 35

www.fujifilmsericol.com

Export Sales

Pysons Road Broadstairs
Kent CT10 2LE England
Tél: +44 (0)1843 866668
Fax: +44 (0)1843 872122
Email: exportsales@fujifilmsericol.com