



Guide d'utilisation pour encres et additifs UV spéciaux

Les produits de cette fiche d'informations peuvent être utilisés pour obtenir des effets spéciaux ou pour modifier les propriétés d'impression des encres UV.

Encres UV spéciales

UU025 Blanc opaque pour rétroéclairage est une encre blanche à haute opacité, développée pour la décoration des supports plastiques comme le PVC, le polystyrène et le polycarbonate. Elle se caractérise par une bonne adhérence et souplesse et peut être utilisée pour surimprimer des encres comme Multiflash UZ pour des applications rétroéclairées.

UU025 présente une bonne résistance au maculage. Vérifiez toujours la compatibilité pour des applications spécifiques.

Maille recommandée :	150.34
Vitesse de polymérisation (2 x 80 W/cm):	20 m/min
Couverture m ² /kg:	50 m ² /kg
Diluant:	ZE834
Emulsions:	Dirasol 915, 916, 917

UU475 Argent métallique et UU461 Or métallique sont des encres métalliques à un composant, qui peuvent être utilisées sur le papier, le carton et le PVC pour des présentations et affiches. Ces encres peuvent être teintées avec un maximum de 5 % de concentré CU pour obtenir des effets métalliques de couleur.

Les encres métalliques teintées avec des couleurs au trait auront une durée de conservation de 8 heures.

UU461 et UU475 auront une durée de conservation d'environ 4 à 6 mois, lorsque stockées dans un endroit frais.

Maille recommandée :	140.34
Vitesse de polymérisation (2 x 80 W/cm):	25 m/min
Couverture m ² /kg:	45 m ² /kg
Diluant:	ZE813
Emulsions:	Dirasol 915, 916, 917

UU382 Base métallique est une base transparente à laquelle on peut ajouter des poudres métalliques ou nacrées pour obtenir des effets spéciaux sur le papier, le carton et le PVC.

On peut ajouter un maximum de 10 % de poudre ou de pâte. Le mélange aura une durée de conservation de 2 jours environ.

Les recommandations d'impression ci-dessous s'appliquent à un mélange de 90:10 de UU382 et de poudre or riche pâle MP461.

Maille recommandée :	140.34
Vitesse de polymérisation (2 x 80 W/cm):	20 m/min
Couverture m ² /kg:	45 m ² /kg
Diluant:	ZE813– Ne pas utiliser ZE807
Emulsions:	Dirasol 915, 916, 917

UU455 Encre UV à attraction magnétique est une encre qui s'imprime au dos de matériaux promotionnels appliqués ensuite sur des dispositifs d'affichage magnétiques.

Maille recommandée :	43 à 55
Vitesse de polymérisation (2 x 80 W/cm):	15 à 20 m/min
Couverture m ² /kg:	20 m ² /kg
Diluant:	ZE818
Emulsions:	Dirasol 915, 916

Ces recommandations varieront en fonction de la qualité et du pourcentage de poudre ajoutée.

Conditionnement

UU025, UU475, UU461, UU455 et UU382 sont disponibles en unité de 5 kg.

Le diluant ZE834 est disponible en unité de 1 kg.

Additifs pour encres UV

La plupart des gammes d'encres Sericol comprennent des diluants et additifs spécifiques pour modifier les performances d'impression. Nous vous recommandons vivement de les utiliser.

De plus, un certain nombre d'additifs à usage plus général peuvent également être ajoutés à la plupart des gammes d'encres Sericol. Mais, il est indispensable de les tester avant toute utilisation en production réelle.

Les indications ci-dessous donnent un aperçu des produits les plus couramment utilisés, les raisons de leur utilisation, le pourcentage maximal à ajouter aux encres, ainsi que leurs limites connues.

Pochoirs :

Sericol propose une large gamme d'émulsions destinées à être utilisées avec nos encres.

Pour les encres UV, nous recommandons:

Dirasol 915 Très haute résistance aux encres UV pour les grands tirages.

Dirasol 916 Très haute résistance mécanique pour l'impression sur des supports épais.

Dirasol 917 Très haute qualité pour l'impression de tramés.

Special UV Inks, Additives and Trouble Shooting Guide

Diluants et additifs pour encres graphiques UV et UV à base d'eau

Légende :

- Peut être utilisé avec des encres UV conventionnelles
- Peut être utilisé avec des encres UV à base d'eau

ZE637 – Diluant • •

Diluant général pour toutes les encres UV et UV à base d'eau. Utilisé pour réduire la viscosité sans véritablement affecter les propriétés physiques finales du film d'encre..

Pourcentage recommandé de 5 à 10 %.

Disponible en unité de 1 et 5 l.

ZE807 – Diluant •

Permet de réduire rapidement la viscosité et d'améliorer l'adhérence sur les supports PVC. Evitez de l'utiliser avec des encres UV à base d'eau, parce qu'il a une stabilité limitée dans les encres aqueuses. Pourcentage recommandé de 5 à 10 %.

NE PAS utiliser dans les encres métalliques, parce qu'il réduira la stabilité dans le pot.

Disponible en unité de 1 et 5 l.

ZE808 – Gel épaississant • •

Permet d'augmenter la structure de gel dans les encres UV et UV à base d'eau.

Pourcentage recommandé de 5 à 10 %. Peut aller jusqu'à 20 %, mais la densité de la couleur est réduite et risque d'entraîner la fragilisation du support.

Disponible en unité de 1 et 5 l.

ZE813 – Diluant rapide • •

Permet de réduire la viscosité et également d'accroître la vitesse de polymérisation des encres.

Pourcentage recommandé de 5 à 10 %.

Disponible en unité de 1 et 5 l.

ZE814 – Promoteur d'adhérence • •

Diluant réactif qui augmente la résistance aux rayures/à l'abrasion en augmentant la dureté du film. Réduit la viscosité de l'encre. Voir également ZE817, ZE828 et ZE850.

Pourcentage recommandé de 5 à 10 %.

ZE814 réduit la souplesse de l'impression finale.

Disponible en unité de 1 l.

ZE816 – Base mattante • •

Permet de réduire le niveau de brillance des encres UV et UV à base d'eau. L'effet est de réduire de façon minutieuse la finition. En raison des quantités d'ajouts faibles, cet additif ne rendra pas mat les encres de nature très brillante.

Pourcentage recommandé de 20 % maximum.

Disponible en unité de 1 et 5 l.

ZE817 – Promoteur d'adhérence • •

Additif réactif qui augmente la résistance aux rayures/à l'abrasion sans réduire la viscosité. Accroît la polymérisation à cœur. Voir également ZE814, ZE828 et ZE850.

Pourcentage recommandé de 5 à 10 %.

Utilisez toujours modérément, parce que ZE817 réduit la souplesse de l'impression finale.

Disponible en unité de 1 et 5 l.

ZE818 – Diluant • •

Un diluant avec d'excellentes propriétés de réduction de viscosité, ZE818 améliorera l'adhérence des encres sur des supports critiques, en particulier les PVC brillants très épais.

Pourcentage recommandé de 5 à 10 %.

Attention, ce diluant risque de fragiliser les matériaux de plus faible épaisseur.

Disponible en unité de 1 et 5 l.

ZE824 – Additif polymérisation flash • •

Un mélange de photoinitiateurs spécialement conçu pour le processus de polymérisation flash, ZE824 peut être ajouté à la plupart des encres graphiques UV pour améliorer la réaction à la polymérisation UV. Voir également ZE833.

Pourcentage recommandé 1 à 3 %.

NE PAS ajouter plus que le niveau recommandé pour éviter des problèmes de polymérisation.

Disponible en unité de 1 kg.

ZE828 Diluant – Additif spécial pour polymérisation aux UV • •

Un additif pour améliorer la polymérisation à cœur et la dureté générale du film, particulièrement efficace avec les couleurs noires et sombres où d'autres additifs sont moins efficaces.

Pourcentage recommandé de 5 à 10 %.

Cet additif réduit la souplesse des impressions. Veuillez toujours vérifier la souplesse des impressions avant de lancer un tirage de production.

Voir également ZE814, ZE817 et ZE850.

Disponible en unité de 1 kg.

ZE832 – Promoteur d'adhérence Uviplast • •

Généralement appelé catalyseur, ZE832 permet de durcir le film d'encre et d'améliorer l'adhérence sur une période de 24 heures. Les améliorations initiales de la dureté et de l'adhérence du film peuvent être constatées après 1 à 2 heures. Comme le processus de durcissement est relativement lent, les films d'encre seront moins enclins à la fragilisation qu'avec d'autres promoteurs d'adhérence. Mais, il faut toujours faire attention à la souplesse. La durée de conservation de l'encre catalysée est de l'ordre de 2 à 3 jours.

Pourcentage recommandé de 2 à 5 %. Niveau optimal 3 %.

Disponible en unité de 1 l.

Special UV Inks, Additives and Trouble Shooting Guide

Guide d'utilisation

Diluants et additifs pour encres graphiques UV conventionnelles et à base d'eau

Veillez noter : Des diluants peuvent être requis pour faciliter le flux d'une encre à travers les mailles pour augmenter les vitesses de production. Veuillez respecter les conseils d'utilisation, conformément aux indications de la fiche d'informations produit appropriée. Lorsque des diluants et additifs sont nécessaires pour d'autres raisons, tous les efforts doivent être entrepris pour réussir cet enjeu, en adaptant les paramètres d'impression/polymérisation et en vérifiant le support avant son utilisation, parce que l'encre est livrée pour que les performances soient optimales dans sa formulation finale.

Symptômes	Cause	Solutions
L'encre se détache facilement du support	Sélection incorrecte de l'encre OU Polymérisation insuffisante	Vérifiez la compatibilité de l'encre pour le support. Augmentez la puissance UV. Vous pouvez également ajouter un diluant rapide ou un promoteur d'adhérence. ** Essayez – ZE813, ZE814, ZE817, ZE824, ZE828 (couleurs sombres), ZE833, ZE850. ZE832 peut également être utilisé, lorsqu'une amélioration progressive plus lente est plus appropriée, par ex. sur des supports critiques où la rétraction du film compromet l'adhérence.
La surface du film d'encre est poisseuse et il y a donc un risque de maculage	Polymérisation insuffisante	Si une polymérisation supplémentaire améliore les choses, un diluant rapide ou un promoteur d'adhérence devrait régler le problème. Ces additifs améliorent la polymérisation à cœur, la polymérisation en surface ou les deux à la fois. ** Essayez – ZE813, ZE814, ZE817, ZE824, ZE828 (couleurs sombres), ZE833, ZE850.
La sous-surface de l'encre n'est absolument pas polymérisée (humide) et la surface polymérisée est ridée et inégale.	Encre trop opaque pour que les UV pénètrent le film d'encre.	Si un dépôt d'encre plus mince n'améliore pas la polymérisation, essayez : **d'allonger l'encre avec la base d'allongement appropriée, ZE828 (couleurs sombres), ZE813, ZE833, ZE850. Diluant recommandé + 2 % de ZE824.
Le support est fragilisé et le matériau imprimé se fissure.	L'encre sélectionnée est inappropriée OU Support limite pour l'encre sélectionnée/image imprimée	Si la souplesse de la combinaison encre/support est limite, alors l'addition de 5 % maximum de ZEA11 à certaines ou à toutes les encres utilisées augmentera la souplesse. Il ne faut pas ajouter plus de 5 % de ZEA11, parce que l'encre cessera de polymériser. Ajoutez par quantité de 1 % pour déterminer le niveau optimal, si possible. Nota : Lorsque la souplesse de l'encre est médiocre, ZEA11 sera relativement inefficace.
Le film présente des trous d'épingle ou un effet peau d'orange	L'encre et le support sont incompatibles OU l'encre n'a pas été correctement remuée avant utilisation.	Le niveau d'aide à l'écoulement est généralement insuffisant dans l'encre imprimée pour l'impression demandée. L'addition de 1 à 2 % de ZEA09 doit normalement corriger de tels défauts de flux. Si ce n'est pas le cas, n'en ajoutez pas plus, parce que ce serait au détriment des performances de l'encre (par ex., empatement, voile, adhérence inter-couches).
L'encre s'étale au moment de l'impression entraînant ainsi des problèmes de définition.	Encre trop fluide pour les conditions d'impression.	Ajoutez 5 à 10 % de gel épaississant ZE808 . Ne pas dépasser 20 %.
Flux médiocre dans les mailles/taches dans les zones unies	Viscosité de l'encre inappropriée pour la combinaison maille/support ou pour la presse utilisée.	En général, la dilution au niveau recommandé avec un diluant approprié permet de régler un tel problème. Mais, l'addition de 1 à 2 % de ZEA09, additif de fluidité, en plus du diluant améliore souvent le flux de l'encre à travers les mailles.
Des traînées d'encre apparaissent dans l'image.	L'encre goutte de la contre racle.	La plupart des encres connaissent ce phénomène de goutte à goutte. Mais, certaines ne traversent pas la maille aussi bien que d'autres et dans ce cas, des traînées d'encre apparaissent. Le gel épaississant ZE808 permet d'éviter que l'encre ne goutte. OU Ajoutez l'additif de fluidité ZEA09 pour améliorer le flux de l'encre à travers la maille et ainsi couvrir les marques de traînées.
Impression trop brillante.	L'encre sélectionnée pour le matériau ne permet pas la finition appropriée.	Ajoutez un maximum de 20 % de ZE816. Ne dépassez pas ce niveau, parce que cela entraînerait un allongement de la couleur et une éventuelle réduction de l'adhérence.
L'encre ne résiste pas au produit.	L'encre n'est pas conçue pour résister au produit en question.	Améliorez la polymérisation / densité de réticulation en utilisant un durcisseur de surface ou un promoteur d'adhérence. **Essayez ZE817, ZE828 (couleurs sombres), ZE833, ZE850 ou ZE832.
Résistance médiocre à l'usure	Finition mate	Une résistance médiocre à l'usure ou aux rayures est invariablement une propriété des encres mates ou mates/satinées. La seule solution est d'ajouter une encre brillante de la même couleur pour rehausser la finition. OU **Ajoutez un maximum de 10 % d'un additif de durcissement de surface comme ZE828 (couleurs sombres) ou ZE817 ou éventuellement ZE850. Ceci rehaussera également la finition du film d'encre.
Médiocre tension de surface du film d'encre, entraînant un film d'encre tacheté après polymérisation	Porosité du support	Il y a en général deux solutions possibles à ce problème, à savoir : Augmentez la viscosité de l'encre en utilisant le gel épaississant ZE808. OU **Augmentez la polymérisation en surface et donc la finition de l'encre, de sorte que l'effet tacheté généralement constaté comme symptôme de tension de surface médiocre est "nivelé" et donc masqué, en ajoutant l'additif ZE828 (couleurs sombres) ou ZE817.

****Veillez noter que lorsque des additifs ont été utilisés pour améliorer la dureté du film d'encre, il faut vérifier que les propriétés de souplesse/fragilisation de l'impression n'ont pas été compromises.**

ZEA09 – Agent de fluidité • •

Utilisé dans des situations où des défauts de fluidité apparaissent dans le film d'encre tels que des trous d'épingle, de la peau d'orange, etc. Il permet également d'améliorer le passage de l'encre à travers la maille, en particulier lors de l'apparition de goutte à goutte. Dans cette situation, il est utilisé en parallèle avec le diluant approprié de l'encre. Une addition excessive entraîne un flux médiocre et un voile/empatement à la surface.

Pourcentage recommandé de 1 à 2 %.

Disponible en unité de 1 l.

ZEA11 – Additif de souplesse UV • •

Cet additif peut être utilisé, lorsque la souplesse du film d'encre est limite. Il ne permet pas de rendre l'encre dure et fragilisée sur des matériaux souples.

Pourcentage recommandé de 5 % maximum.

Cet additif réduira la réaction à la polymérisation et ne DOIT donc PAS être utilisé à plus de 5 %.

Disponible en unité de 5 l.

ZE850 – Durcisseur et promoteur d'adhérence UV • •

ZE850 améliore rapidement la dureté du film et rend donc une encre polymérisée plus difficile à rayer. Il est particulièrement utile pour des encres polymérisées dans des conditions de puissance UV faible. Vérifiez toujours les propriétés de fragilisation, parce que cet additif réduit la souplesse en augmentant la densité de réticulation.

Voir également ZE814, ZE817 et ZE828.

Pourcentage recommandé de 5 à 10 %.

Disponible en unité de 5 kg.

ZE833 – Additif polymérisation flash • •

Accélérateur de polymérisation, en particulier pour les couleurs sombres. Additif réactif pour améliorer la polymérisation des encres au trait foncées. Cependant, cet additif peut entraîner un jaunissement, s'il est utilisé avec des couleurs claires/transparentes.

Pourcentage recommandé de 1 à 3 %.

Disponible en unité de 1 kg.

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

Les encres et additifs UV spéciaux :

- Ont un point d'éclair supérieur à 55°C et ne sont donc pas classés comme substance dangereuse dans le cadre de la réglementation sur les substances dangereuses et atmosphères explosives (DSEAR).
- Doivent être stockés à l'abri de la chaleur.
- Toutes les encres et vernis à polymérisation aux UV contiennent des acrylates. Les acrylates, comme tout solvant organique, provoquent des irritations de la peau et des yeux. Il est indispensable que les mesures décrites au paragraphe 8 de la fiche de données de sécurité sur les matériaux soient toujours respectées.

Informations environnement

Les encres et additifs UV spéciaux :

- Ne contiennent pas de produit chimique qui affecte la couche d'ozone conformément à la convention de Montréal.
- Ne contiennent pas de solvant volatil et respectent donc l'environnement par rapport à des produits à base de solvants.
- Doivent être éliminés comme déchets spéciaux.
- Sont formulés pour ne pas contenir de métaux lourds et respecter les exigences de la réglementation sur le conditionnement (exigences majeures) 1998: S1 1165 (article 11 de la directive CE 94/62/CE).

Pour la sécurité et la manipulation, ainsi que les informations Environnement des émulsions Dirasol, merci de consulter leurs fiches d'informations-produit respectives.

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