

Encre de sérigraphie

PVC autocollant, PVC dur, verre acrylique, polystyrène, ABS, SAN, PVC souple, PETG, polycarbonate, papier, carton, cartonnages

Brillante, couvrance moyenne, séchage rapide, empilable, flexible, odeur modérée, très bonne ouverture de maille, thermoformable

Vers. 08
2015
19 mars

Domaine d'utilisation**Supports**

La Libraprint LIP peut être utilisée sur les supports suivants :

- PVC autocollant
- PVC dur et PVC souple
- Polystyrène (PS)
- ABS/SAN
- Verre acrylique (PMMA)
- PETG
- Polycarbonate (PC)
- Papier, carton, cartonnages
- Bois

Les supports précités peuvent présenter des différences en termes de qualité d'impression, y compris au sein d'une même famille de supports. Il est donc indispensable d'effectuer des essais préalables.

Applications

La Libra *Print* LIP convient très bien pour la fabrication d'autocollants PVC, de tableaux publicitaires, de displays, de classeurs, de pochettes ou de banderoles.

Pour la décoration de bâches de camion en PVC, nous conseillons d'utiliser plutôt notre encre spéciale Maraplan PL.

A l'exception des teintes quadri de la série 4x9, la LIP est thermoformable.

Elle peut aussi être appliquée au pistolet, mais des essais préalables sont indispensables. Nous recommandons de filtrer l'encre diluée avant emploi (tamis de 25 µm), sans quoi des

irrégularités risquent de se former dans le film d'encre.

Propriétés

Présentant une très bonne ouverture de maille, les teintes de base et les teintes quadri de la LIP s'impriment très facilement et offrent un grand confort de travail.

La LIP peut être mise en œuvre sur machine manuelle, semi-automatique et automatique.

En simple passe, la LIP permet d'atteindre une vitesse de 1400 impressions/heure.

La viscosité de la LIP est telle que l'encre ne goutte pas au travers de l'écran en cas d'arrêt machine, ou ne coule pas sur machine dite "portefeuille".

Brillance

La Libra *Print* LIP est brillante. Vous trouverez ci-après les valeurs de brillance mesurées avec un angle de 60°. La valeur 100 correspond à la plus haute brillance, la valeur 1, à la matité maximum :

Teintes de base	50-60 unités de brillance
LIP 971	30-40 unités de brillance
Vernis LIP 910	70-80 unités de brillance
Teintes quadri	25-35 unités de brillance

Une surimpression à l'aide du vernis LIP 910 permet d'augmenter la brillance.

Couvrance

Les teintes de la LIP sont très lumineuses et possèdent un pouvoir couvrant moyen. Pour

Libra *Print* LIP



augmenter la couvrance sur supports foncés, il est possible d'ajouter à l'encre de la pâte OP 170.

Préparation de l'encre

Avant le début de l'impression, l'encre doit être bien remuée.

Séchage

Séchage physique rapide. En cas de séchage à l'air ambiant (20°C), la surimpression est possible au bout de 10 à 15 min. Avec un séchage en tunnel à 50°C, l'encre est empilable au bout de 30-40 s. En surimpression, la vitesse de séchage est réduite d'environ 20%.

Avec un tunnel de séchage performant offrant une bonne circulation d'air, il est possible d'abaisser la température de séchage à 40°C.

Les temps de séchage varient en fonction du support utilisé, de la couche d'encre, des conditions de séchage et du choix des agents auxiliaires utilisés. L'ajout de plastifiant WM1 réduit la vitesse de séchage.

Résistance à la lumière

La Libra *Print* LIP contient des pigments de moyenne à très haute tenue lumière (échelle de laine bleue 6-8). En position verticale, et sous climat européen tempéré, les impressions réalisées avec les teintes quadri et les teintes de base offrent une résistance de 2 ans en extérieur. Pour cela, il faut que l'encre soit utilisée de façon conforme et qu'un éventuel ajout de vernis ou de blanc n'excède pas 50% dans les teintes de base. Une surimpression complète à l'aide du vernis LIP 910 permet d'atteindre une résistance en extérieur de 3 ans.

En cas d'exposition sous climat fortement ensoleillé (entre 40° Nord et 40° Sud), la résistance en extérieur est plus réduite.

Résistance mécanique

Après un séchage conforme, le film d'encre présente une bonne accroche et il est

parfaitement résistant à la rayure, au frottement et à l'empilage. Par ailleurs, les teintes de base sont thermoformables (attention : les teintes quadri ne le sont pas).

La LIP offre une bonne résistance chimique à l'alcool et à d'autres produits de nettoyage courants (ex. : produit pour vitres), ainsi qu'au super sans plomb.

Pour des applications en passes multiples nécessitant une haute résistance aux solvants (ex. autocollants double face), la teinte LIP 922 jaune clair ne doit pas être utilisée (pas même dans les mélanges de teintes). Cette teinte doit être impérativement réalisée à partir des autres teintes de base de la gamme.

Pour augmenter la résistance à l'essuyage des teintes de base, nous conseillons une surimpression à l'aide du vernis LIP 910. Pour atteindre une meilleure résistance chimique, il est possible d'effectuer une surimpression avec le vernis SR 910 ou un vernis UV adapté.

Gamme de teintes

Teintes de base

- 920 Jaune citron
- 922 Jaune clair
- 924 Jaune moyen
- 926 Orange
- 930 Vermillon
- 932 Rouge écarlate
- 934 Carmin
- 936 Magenta
- 940 Brun
- 950 Violet
- 952 Bleu outremer
- 954 Bleu moyen
- 956 Bleu brillant
- 960 Vert bleu
- 962 Vert d'herbe
- 970 Blanc
- 971 Blanc
- 980 Noir

Teintes quadri

429	Jaune euro
439	Rouge euro
459	Bleu euro
489	Noir euro

Autres produits

409	Base transparente
910	Vernis d'impression

Très flexible et faiblement brillant, le blanc LIP 971 est parfaitement adapté aux travaux de formage ou de thermoformage. Sur PVC autocollant, ce blanc présente également moins de risque de curling que le LIP 970.

Les teintes quadri ne sont pas thermoformables.

Toutes les teintes LIP sont miscibles entre elles. Afin de conserver ses propriétés, la LIP ne doit pas être mélangée avec d'autres gammes d'encres ou avec d'autres auxiliaires que ceux préconisés dans cette fiche technique.

Toutes les teintes de base sont enregistrées dans le logiciel Marabu-ColorFormulator (MCF). A partir de ces teintes, il est possible d'obtenir, par mélange, des teintes au modèle ou les teintes des nuanciers courants tels que HKS®, RAL® et PANTONE®. Toutes les formulations correspondantes sont disponibles dans le logiciel Marabu-ColorManager (MCM).

Bronzes**Pâtes métalliques**

S 191	Argent	15-25%
S 192	Or riche pâle	15-25%
S 193	Or riche	15-25%
S 291	Argent très brillant	10-20%
S 292	Or riche pâle très brillant	10-20%
S 293	Or riche très brillant	10-20%

Poudres métalliques

S 181	Aluminium	17%
S 182	Or riche pâle	25%
S 183	Or riche	25%
S 184	Or pâle	25%
S 186	Cuivre	33%
S 190	Aluminium, résistant au frottement	12,5%

Les bronzes doivent être mis en œuvre dans le vernis LIP 910 et les proportions peuvent être adaptées en fonction du type d'application.

Les mélanges de bronze ne sont pas stables dans le temps. Aussi nous recommandons de ne préparer que la quantité nécessaire pour 8 heures de travail. Attention : en raison de leur structure chimique, l'or pâle S 184 et le cuivre S 186 ont une durée de vie en mélange réduite à 4h.

Les pâtes métalliques peuvent être mises en œuvre avec des mailles fines de type 140-31 à 150-31, par exemple. Présentant une granulométrie plus élevée, les poudres métalliques requièrent en revanche l'utilisation de mailles relativement grossières de type 100-40. Il est également important de noter que les teintes à base de poudre métallique sont plus sensibles à l'abrasion. Une surimpression à l'aide d'un vernis permet de réduire cette sensibilité.

Produits auxiliaires

UKV2	Diluant	10-15%
VP	Pâte retardante	5-20%
WM1	Plastifiant	2-5%
ABM	Pâte à mater	1-20%
MP	Poudre à mater	1-2%
ES	Améliorateur d'impr.	0,5-1%
OP 170	Pâte couvrante	0-15%
PSV	Diluant rapide et doux, peut être utilisé en tant que diluant pistolet	
UR3	Nettoyeur, point éclair : 42°C	

Libra *Print* LIP



UR4	Nettoyeur, point éclair : 52°C
UR5	Nettoyeur, point éclair : 72°C
SV5	Retardateur
SV10	Retardateur lent

Pour ajuster la viscosité, il est nécessaire d'ajouter à l'encre du diluant. En cas d'impressions lentes ou de motifs fins, il est possible d'utiliser un mélange diluant+retardateur. Attention : la redilution d'une encre contenant du retardateur doit se faire uniquement avec du diluant pur. Le diluant PSV est recommandé pour l'impression sur polystyrène ou sur d'autres supports sensibles au craquellement.

L'ajout de plastifiant WM1 (2-5%) est conseillé pour obtenir un film d'encre plus souple. Ceci est particulièrement important pour les supports fins qui ont une forte tendance à s'enrouler, et dans le cas où le film d'encre est coupé ou estampé. L'ajout de plastifiant WM1 ralentit la vitesse de séchage. Dans le cadre de la fabrication d'un autocollant double face, l'utilisation du WM1 est absolument indispensable.

L'ajout de pâte à mater ABM ou de poudre à mater MP permet d'ajuster le degré de brillance de l'encre, mais réduit sa couvrance et son aptitude au thermoformage.

L'améliorateur d'impression ES contient du silicone et permet de solutionner les problèmes d'étalement sur supports difficiles. Attention : un dosage trop important renforcera au contraire les problèmes d'étalement et entraînera une réduction de l'accroche, notamment en surimpression.

L'ajout de pâte couvrante OP 170 permet d'augmenter fortement la couvrance des teintes de base, sans altérer outre mesure la résistance chimique et la résistance à l'abrasion. L'OP 170 n'est pas adaptée à une utilisation dans des blancs et elle ne doit pas être mise en

œuvre dans des impressions destinées à une exposition de plus de 2 ans en extérieur.

En cas d'application au pistolet, il est recommandé d'utiliser le diluant PSV (ajout : env. 40%). Des essais préalables sont indispensables.

Les nettoyeurs UR3 et UR4 sont recommandés pour le nettoyage manuel des outils de travail. L'UR5 peut être utilisé pour le nettoyage manuel ou automatique des outils de travail.

Paramètres d'impression

Il est possible d'utiliser tous les types de tissus polyester (émulsion 1:1) et de pochoirs résistants aux solvants disponibles sur le marché.

Rendement

Moyennant une dilution à 15% et l'utilisation d'une maille de 120-34, l'encre LIP présente un rendement d'env. 70m²/litre.

Remarque importante

Nos conseils techniques d'utilisation, qu'ils soient verbaux, écrits ou faisant suite à des tests, correspondent à l'état actuel de nos connaissances, et représentent une information sur nos produits et leur champ d'application. Ils ne constituent pas une garantie des propriétés spécifiques des produits ou de leur qualification pour une application concrète. En conséquence, ils ne vous dispensent pas d'effectuer vos propres tests avec les produits que nous vous livrons afin de déterminer si ces produits sont effectivement adaptés au traitement et à l'utilisation prévus. La sélection des encres et la vérification de leur adéquation avec l'utilisation prévue relèvent exclusivement de votre responsabilité.

Libra *Print* LIP



Si toutefois une responsabilité juridique devait se poser, celle-ci se limiterait, pour tous dommages et en dehors de toute mauvaise intention ou lourde négligence, à la valeur marchande des produits que nous vous avons livrés et que vous avez utilisés.

Classification

En accord avec le règlement européen 1907/2006, il existe une fiche de sécurité pour l'encre Libra *Print* LIP et ses agents auxiliaires. Ces fiches contiennent toutes les données techniques et de sécurité, y compris la classification selon la norme sur les substances dangereuses et la législation européenne. Ces indications se trouvent également sur les étiquettes de nos produits.