

Encre de sérigraphie

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

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

Vers. 11
2015
28 juill.

Domaine d'utilisation

Pour les tableaux en polystyrène, il existe 2 teintes LIS standard inscriptibles à la craie.

Supports

La Libra Speed LIS est adaptée aux supports suivants :

- Verre acrylique (PMMA)
- PVC autocollant
- PVC dur
- Polystyrène (PS)
- Polycarbonate (PC)
- ABS/San
- Papier, carton, cartonnages

La LIS peut également être appliquée au pistolet mais des essais préalables sont indispensables. Dans tous les cas, 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.

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.

Propriétés

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

Applications

La Libra Speed LIS est particulièrement adaptée à l'impression de panneaux publicitaires, de présentoirs, d'enseignes lumineuses ou de displays sur machines automatiques à cadences rapides.

La LIS est parfaitement adaptée à une utilisation sur machine automatique à plat ou cylindre, mais aussi sur machine manuelle et semi-automatique.

La LIS se caractérise par un film d'encre dur et une très bonne empilabilité. En cas d'utilisation sur supports plastifiés ou sur supports très souples (ex. : PVC souple), des tests préalables sont absolument indispensables.

La LIS peut atteindre une vitesse d'impression de 2500 impressions/heure.

Par ailleurs, la LIS n'est pas recommandée pour la réalisation d'autocollants double face. Pour ce type d'application, veuillez utiliser des séries d'encre plus flexibles, telles que la Libra Print LIP ou la Libra Gloss LIG.

Brillance

La Libra Speed LIS est brillante. Elle offre les valeurs de brillance suivantes (impression sur PVC autocollant blanc en maille 120-34, avec un angle de 60°) :

Teintes de base	60-70 unités de brillance
Vernis LIS 910	60-70 unités de brillance
Teintes quadri	45-55 unités de brillance

NB : La valeur 100 correspond à la plus haute brillance, tandis que la valeur 1 correspond à la matité maximum.

Libra Speed LIS



Préparation de l'encre

Il convient de bien remuer l'encre avant le début de l'impression, mais aussi en cours de production si nécessaire.

Séchage

Séchage physique rapide. En cas de séchage à l'air ambiant (20°C), la surimpression est possible au bout de 4 à 6 min. En cas de séchage en tunnel à 40°C, l'encre est empilable au bout de 20-30s. En surimpression, la vitesse de séchage et l'empilage sont réduits d'environ 20%.

Les temps de séchage varient en fonction du support utilisé, de l'épaisseur de la couche d'encre, des conditions de séchage et des agents auxiliaires utilisés.

Résistance à la lumière

La Libra Speed LIS est fabriquée à l'aide de pigments de haute tenue lumière (échelle de laine bleue 7-8). Ainsi, toutes les teintes de base sont adaptées à une utilisation en extérieur de 3 ans sous climat européen tempéré. 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 LIS 911 permet d'augmenter la résistance extérieure à 4 ans. Moyennant l'utilisation des teintes LIS haute tenue lumière (série 700), il est possible d'atteindre 5 ans maximum. En cas d'exposition sous climat fortement ensoleillé (entre 40°Nord et 40°Sud), la résistance en extérieur est plus réduite.

En raison de leur luminosité, les teintes LIS PANTONE sont plus transparentes que les teintes de base. Leur tenue lumière est donc inférieure.

Les pigments utilisés sont résistants aux solvants et aux plastifiants.

Résistance mécanique

Après séchage conforme, le film d'encre offre une parfaite tenue, ainsi qu'une excellente résistance à la rayure, au frottement, à l'empilage et au thermoformage.

La LIS présente une résistance chimique normale de 20 AR à l'alcool et aux produit de nettoyage courants (ex.: produit pour vitres).

Pour optimiser la résistance à l'abrasion des teintes LIS, nous conseillons de réaliser une surimpression à l'aide du vernis LIS 910 ou LIS 911. S'il s'agit d'augmenter la résistance chimique, il est possible d'utiliser le vernis SR 910 ou un vernis UV adapté.

Gamme de teintes

Teintes de base

020	Jaune citron
021	Jaune moyen
022	Jaune orange
026	Jaune clair
031	Rouge écarlate
032	Rouge carmin
033	Magenta
035	Rouge signal
036	Vermillon
037	Pourpre
045	Marron foncé
055	Bleu outremer
056	Bleu turquoise
057	Bleu brillant
058	Bleu profond
059	Bleu roi
064	Vert jaune
067	Vert herbe
068	Vert brillant
070	Blanc
073	Noir

Teintes quadri standard

428	Jaune Euro
438	Rouge Euro
458	Bleu Euro
488	Noir Euro

Teintes Pantone

829	PANTONE® Yellow
832	PANTONE® Rubine red
836	PANTONE® Warm red
839	PANTONE® Rhodamine red
850	PANTONE® Purple
851	PANTONE® Violet
852	PANTONE® Reflex blue
859	PANTONE® Process blue
868	PANTONE® Green

Teintes haute tenue lumière

720	Citron
721	Jaune moyen
722	Orange
726	Jaune clair
731	Rouge écarlate
732	Rouge carmin
735	Rouge signal
764	Vert jaune

Bronzes prêts à l'emploi

191	Argent
193	Or riche

Autres teintes

409	Base transparente
768	Vert ardoisine
773	Noir ardoisine
910	Vernis
911	Vernis anti-UV
971	Blanc

En combinaison avec les références LIS 070, LIS 073 et LIS 910, les 9 teintes PANTONE® LIS permettent d'obtenir, par mélange, plus de

1000 teintes du nuancier PANTONE® Color Formula Guide.

Grâce aux teintes haute tenue lumière, il est possible de réaliser des impressions spécifiquement destinées à une exposition de longue durée en extérieur. En cas d'impression au recto du support, nous recommandons une surimpression finale de toute la surface à l'aide du vernis anti-UV LIS 911. Offrant également une très bonne tenue lumière, les teintes de base 033/036/055/056/058/059/067/068/070/073 peuvent être utilisées en combinaison avec les teintes haute tenue lumière 720 à 764.

Pour l'impression au verso de supports rétro-éclairés, nous conseillons l'utilisation du LIS 971, un blanc optimisé offrant un haut degré de blancheur.

La gamme LIS inclut également deux teintes «ardoisines» inscriptibles à la craie pour l'impression de tableaux sur plaques en polystyrène (maille conseillée : 77-55 à 100-40).

Toutes les teintes sont miscibles entre elles. Afin de conserver ses propriétés spécifiques, la LIS ne doit pas être mélangée avec d'autres types d'encres ni avec d'autres produits 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 selon nuanciers RAL®, HKS® et Pantone®. Les formulations correspondantes sont disponibles dans le logiciel Marabu-ColorManager MCM.

Bronzes

Pâtes métalliques

S 191	Argent	15-25%
-------	--------	--------

Libra Speed LIS



S 192	Or riche pâle	15-25%	UKV2	Diluant, doux	15-20%
S 193	Or riche	15-25%	VP	Pâte retardante	5-20%
S 291	Argent très brillant	10-20%	WM1	Plastifiant	2-5%
S 292	Or riche pâle très brillant	10-20%	ABM	Pâte à mater	1-20%
S 293	Or riche très brillant	10-20%	MP	Poudre à mater	1-4%

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	12,5%

(Résist. aux frottements)

Les pâtes et poudres métalliques doivent être mélangées au liant LIS 910. Les proportions indiquées ci-dessus peuvent être modulées en fonction du type d'application et de l'effet souhaité.

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 plus 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

PSV	Diluant	15-20%
UKV1	Diluant	15-20%

ES	Agent d'étalement	0,5-1%
UR3	Nettoyeur (point éclair : 42°C)	
UR4	Nettoyeur (point éclair : 52°C)	
UR5	Nettoyeur (point éclair : 72°C)	
SV1	Retardateur, doux	
SV10	Retardateur	
7037	Diluant pistolet	

Pour ajuster la viscosité, il convient d'ajouter à l'encre du diluant. En cas de motifs fin ou d'impression lente, il est possible d'utiliser un mélange diluant + retardateur.

L'utilisation du plastifiant WM1 (2-5%) est conseillée pour obtenir un film d'encre plus souple. C'est important pour les supports fins qui ont une forte tendance à s'enrouler, pour les PVC autocollants avec étiquettes détachables (risque de soulèvement des bords), et dans le cas où le film d'encre est coupé ou estampé. L'ajout de plastifiant WM1 ralentit la vitesse de séchage.

L'ajout de pâte à mater ABM ou de poudre à mater MP (max. 2% dans le blanc) permet de réduire la brillance de la LIS, mais cela réduit également sa couvrance et son aptitude au thermoformage.

En cas de problèmes d'étalement du film d'encre, il est possible d'ajouter à l'encre de l'agent d'étalement ES à base de silicone. Attention : un ajout trop élevé renforcera au contraire les problèmes d'étalement et pourra entraîner des problèmes de tenue, notamment en surimpression. Par ailleurs, l'utilisation de l'ES peut engendrer une réduction de la brillance de l'encre.

Les nettoyeurs UR3 et UR4 sont recommandés pour le nettoyage manuel des outils de travail. Le nettoyeur UR5 est recommandé pour le

Libra Speed LIS



nettoyage manuel ou automatique des outils de travail.

Pour l'impression au pistolet, nous vous conseillons d'utiliser le diluant 7037, excepté sur le polystyrène pour lequel nous recommandons le diluant PSV (ajout : 30-40% env.). Dans tous les cas, des essais préalables sont indispensables.

Paramètres d'impression

Il est possible d'utiliser tous les types de tissus et pochoirs résistants aux solvants disponibles sur le marché.

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.

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 des fiches de sécurité actualisées pour l'encre *Libra Speed LIS* 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.