

Libragloss LIG



Encre de sérigraphie

Pour autocollants en PVC, PVC dur, polystyrène, ABS, SAN, polycarbonate, verre acrylique, papier, carton, cartonnages, bois

Aspect brillant, pouvoir couvrant moyen, séchage rapide, empilable, sans PVC, sans odeur, bonne imprimabilité

Vers. 6
2001

Domaine d'utilisation

La Libragloss LIG est une encre de sérigraphie universelle à base de solvant destinée au secteur de la sérigraphie graphique.

Les supports

La Libragloss LIG est adaptée aux supports suivants :

- Plastiques : Autocollants en PVC, PVC dur, Polystyrène (PS), ABS, SAN, verre acrylique (PMMA), Polycarbonate (PC)
- Autres : Papier, carton, cartonnages, bois

Tous les supports précités peuvent présenter des différences en terme de qualité d'impression, même au sein d'un même groupe. Il est donc indispensable d'effectuer des essais préalables.

Applications

La Libragloss LIG se prête très bien à la fabrication d'autocollants en PVC, de tableaux publicitaires, de présentoirs, de panneaux et d'affiches en tout genre.

La LIG peut être appliquée au pistolet, mais des essais préalables sont indispensables. Nous recommandons de filtrer l'encre diluée avant son application (tamis de 25µm), sans quoi des irrégularités peuvent apparaître dans le film d'encre.

Propriétés

Imprimabilité

- Très bonne ouverture de maille pour les teintes de base et les teintes quadri,

la LIG s'imprime donc très facilement et sans problème.

- La LIG peut être utilisée aussi bien pour des impressions manuelles, que sur des machines semi-automatiques ou entièrement automatiques
- En impression simple, la LIG est adaptée à des cadences allant jusqu'à 1000 impressions/h
- La fluidité de la LIG est telle que l'encre sur machine arrêtée ne goutte pas au travers de l'écran ou ne coule pas sur machine dite "portefeuille".

Séchage

Séchage physique rapide. En cas de séchage à l'air à 20°C, la surimpression est possible au bout de 15 à 20 min. Avec un séchage en tunnel à 50°C, l'impression est empilable après 40 sec. En surimpression, la vitesse de séchage et l'empilage sont réduits d'environ 20%. Avec un tunnel performant offrant une bonne circulation de l'air, la température de séchage peut être abaissée à 40°C.

Les temps de séchage indiqués peuvent varier en fonction de la matière à imprimer, de la couche d'encre, des conditions de séchage et du choix des agents auxiliaires utilisés. En cas d'ajout de plastifiant WM1 (2-5%), le temps de séchage augmente.

Degré de brillance

La Libragloss LIG est une encre brillante. Elle offre les degrés de brillance indiqués ci-dessous (angle 60°, maille 120-34, autocollant blanc en PVC). La valeur 100 correspond à la plus haute brillance, la valeur 1, à la matité maximum.

Teintes de base 65 unités de brillance

Libragloss LIG



Vernis LIG 910 65 unités de brillance
Teintes quadri 50 unités de brillance

En cas d'exigence élevée en terme de brillance, nous recommandons une surimpression avec des vernis haute brillance tels que le SR 910 ou les vernis UV.

Couvrance

Les teintes de la LIG sont très lumineuses et possèdent un pouvoir couvrant moyen à bon.

Odeur

Les solvants et autres additifs contenus dans la LIG sont très doux, ils possèdent une odeur neutre et sont classés comme peu dangereux. Ces caractéristiques permettent de réduire considérablement l'odeur de solvant dans les ateliers d'impression.

Résistance à la lumière

La Libragloss LIG contient des pigments de haute tenue lumière (échelle de laine bleue 7-8). Ainsi, en cas d'impression verticale, les impressions réalisées avec les teintes de base du système 21 ainsi que les teintes quadri (jaune euro LIG 450 92 429) peuvent être utilisées en extérieur sous climat européen sur une durée de trois ans. 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.

En cas de surimpression complète à l'aide du vernis d'impression LIG 910, la durée de vie en extérieur s'allonge à 4 ans.

Par ailleurs, les impressions destinées à des climats à très fort ensoleillement (40° Nord et 40° Sud) ont une durée de vie en extérieur plus réduite.

Pour les impressions destinées à une exposition prolongée en extérieur, nous recommandons l'utilisation de séries d'encre offrant une plus haute tenue lumière (ex. : Marastar SR) et d'un vernis de surimpression.

En raison de leur luminosité, les teintes de base PANTONE de la LIG sont plus transparentes que les teintes de base du Système 21 et n'offrent donc pas les tenues lumière décrites ci-dessus.

Les pigments utilisés sont résistants aux plastifiants et aux solvants.

Résistance mécanique

Après un séchage conforme, le film d'encre offre une très bonne résistance à l'essuyage, aux rayures et à l'empilage. Par ailleurs, il présente une très bonne adhérence. Enfin, les teintes de base sont thermoformables (Essais indispensables pour les teintes quadri !)

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

Pour obtenir une plus grande résistance à l'essuyage des teintes de base, nous recommandons de procéder à une surimpression à l'aide du vernis LIG 910. Si la résistance chimique doit être plus élevée, il est possible de surimprimer avec le vernis SR 910 ou un vernis UV adapté.

Rendement

Avec une dilution à 15% et une maille de 120-34 (T), un litre de Libragloss LIG permet d'imprimer une surface de 70 m² env.

Gamme de teintes

Les teintes de base selon le Système 21 et PANTONE sont enregistrées dans notre logiciel de gestion des formulations, le Marabu ColorManager MCM.

Toutes les teintes peuvent être mélangées entre elles. Afin de conserver ses propriétés spécifiques, cette encre ne doit pas être mélangée avec d'autres types d'encre.

Libragloss LIG



En accord avec la norme européenne DIN EN 71, partie 3, pour la sécurité des jouets – *migration de certains éléments*, aucun pigment utilisé ne contient, de par sa structure chimique, de métaux lourds. Ainsi, toutes les teintes de base de la LIG peuvent être utilisées pour l'impression des jouets.

Teintes de base selon HKS, RAL et Système 21

Voir le nuancier *Libragloss LIG* ou *Système 21*

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

A partir de ces 21 teintes de base et à l'aide des formulations indiquées par le logiciel Marabu ColorManager, il est possible d'obtenir, par mélange, les teintes des nuanciers RAL, HKS et Marabu Système 21.

Teintes de base d'après PANTONE*

Voir nuancier PANTONE de Marabu

LIG 829 PANTONE	Yellow*
LIG 832 PANTONE	Rubine red*
LIG 836 PANTONE	Warm red*
LIG 839 PANTONE	Rhodamine red*
LIG 858 PANTONE	Purple*
LIG 851 PANTONE	Violet*
LIG 852 PANTONE	Reflex blue*
LIG 859 PANTONE	Process blue*
LIG 868 PANTONE	Green*
LIG 070	Blanc
LIG 073	Noir
LIG 910	Vernis de surimpression

*marque commerciale de normes d'essai de Pantone inc. , pour la reproduction et la mise au point des couleurs, et pour les matériaux de reproduction des couleurs.

A partir de ces 9 teintes de base LIG-PANTONE, et en utilisant la LIG 070, 073 et le vernis d'impression LIG 910, il est possible de réaliser 1147 teintes du nuancier *PANTONE Color Formula Guide* (voir également la page interne du nuancier Marabu-PANTONE). Les formulations PANTONE sont enregistrées dans le logiciel Marabu-ColorManager (MCM).

Teintes quadri selon échelle européenne

LIG 429	Jaune Euro (yellow), densité 1.3
LIG 450 92 429	Jaune Euro (yellow), haute tenue lumière, densité 1.3
LIG 439	Rouge Euro (Magenta), densité 1.4
LIG 459	Bleu Euro (Cyan), densité 1.5
LIG 473	Noir quadri, densité 1.8

Les densités indiquées sont obtenues dans le cadre de l'utilisation d'une maille de 150-31 (S) et d'une dilution à 10%. L'ajout de base transparente LIG 409 peut permettre de réduire la densité des teintes. La densité peut être augmentée grâce à l'ajout de concentrés de couleur pour teintes quadri (jaune euro 429, rouge euro 439 et bleu euro 459) ou à l'utilisation de mailles plus grosses. Pour les impressions quadri exposées en extérieur, nous recommandons l'utilisation du jaune euro haute tenue lumière, LIG 450 92 429.

Additifs

Liant de bronze	LIG 910
Vernis d'impression	LIG 910
Base transparente	LIG 409

Libragloss LIG



Bronzes

Poudres de bronze

(à mélanger au liant de bronze LIG 910)

Toutes les teintes de bronze sont présentées sur le nuancier spécial "teintes de bronze".

S 181 Aluminium (6:1)	S 184 or pâle (4:1)
S 182 Or riche pâle (4:1)	S 186 Cuivre (3:1)
S 183 Or riche (4 :1)	S 190 Aluminium (8:1) (résistant aux frottements)

Les mélanges de bronze ne sont pas stables et doivent être utilisés dans un délai de 12 heures. En raison de leur structure chimique, l'or pâle et le cuivre ont une durée d'utilisation réduite. Ainsi, nous recommandons de ne préparer que la quantité d'encre nécessaire pour 8 heures de travail.

Toutes les valeurs entre parenthèses sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction de la couvrance désirée et du prix de l'encre. Les chiffres entre parenthèses se rapportent aux proportions du mélange entre le liant de bronze LIG 910 et la poudre de bronze ou le concentré de bronze, le premier chiffre correspondant à la part en poids de liant de bronze LIG 910. Les pigments utilisés dans les bronzes étant plus gros, nous conseillons d'utiliser une maille de 120-34 T ou 120-31 (S), voire encore plus grosse.

Bronzes haute brillance

Il existe trois concentrés de bronze haute brillance à mélanger au liant de bronze LIG 910 (voir fiche technique séparée : Concentrés de bronze haute brillance).

S 291 Argent haute brillance (5:1 - 10:1)
S 292 Or riche pâle haute brillance (5:1 - 10:1)
S 293 Or riche haute brillance (5:1 - 10:1)

Du fait de pigments plus petits en comparaison avec les poudres de bronze, il est possible de

travailler avec une maille de 140-31 (S) à 150-34 (T), afin de diminuer les coûts. Les teintes de bronzes à base de concentrés de bronze haute brillance sont très résistantes aux intempéries ainsi qu'aux frottements.

Produits auxiliaires

Diluant, lent	LIGV
Diluant	UKV2
Diluant, rapide, doux	PSV (pour supports sensibles aux solvants, et polystyrène)
Diluant jet	PSV
Retardateur, doux	SV 1
Retardateur, lent	SV 9
Pâte retardatrice	VP
Nettoyeur	UR 3
Pâte à mater	ABM (1-20%)
Poudre à mater	MP (1-4%)
Plastifiant	WM 1 (2 - 5%)
Améliorateur d'impression	ES (max. 0.5 - 1%)

Pour obtenir une bonne viscosité d'impression, il suffit d'ajouter 10 – 15% de diluant LIGV ou UKV2 à l'encre. Pour l'impression sur polystyrène et autres plastiques ayant tendance à craqueler, nous recommandons l'utilisation du diluant doux PSV.

Pour des impressions lentes, il est possible d'ajouter du retardateur SV1 au diluant, à hauteur de 50% par exemple. Pour l'impression de détails fins, on peut utiliser la pâte retardatrice VP (5-20%) ou le retardateur lent SV9 (jusqu'à 5%). La redilution d'une encre contenant déjà du retardateur ne doit se faire qu'avec du diluant pur.

Pour des applications au pistolet, il est préférable d'utiliser le diluant jet PSV (ajout : 30-40% env.). Essais préalables indispensables.

L'ajout de 1-20% de pâte à mater ABM ou de 1-4% de poudre à mater MP (pour le blanc LIG 070 : max. 2%) permet de réduire la brillance de la LIG, tout en réduisant sa couvrance.

Libragloss LIG



L'utilisation du plastifiant WM1 (2-5%) sera conseillée pour l'obtention d'un film d'encre particulièrement élastique. C'est important pour les supports fins qui ont une forte tendance à s'enrouler, pour les PVC-autocollants ayant des 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.

En cas de problèmes d'étalement du film d'encre, il est possible d'ajouter à l'encre 0,5 à 1% de part en poids d'améliorateur d'impression ES à base de silicone. Attention : il est important de doser correctement car un ajout trop élevé renforcera au contraire les problèmes d'étalement et entraînera une diminution de la tenue en surimpression.

Il est recommandé de nettoyer les écrans avec le nettoyeur UR3 immédiatement après utilisation.

Tissus et pochoirs

Tous les tissus qu'offre le marché peuvent être utilisés. En ce qui concerne les pochoirs, tous les produits résistants aux solvants sont utilisables.

Recommandation

Avant utilisation, l'encre doit être mélangée correctement et de façon homogène.

Classification

En accord avec la directive CEE 91/155, il existe des fiches de sécurité pour l'encre Libragloss LIG et pour 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 CEE. Ces indications se trouvent également sur les étiquettes correspondantes.

Le point d'inflammation de l'encre se situe entre 21°C et 100°C. Conformément à la réglementation d'exception -2 alinéa 4 - de l'ordonnance relative aux liquides inflammables, en date du 03.05.1982, les dispositions de cette ordonnance ne s'appliquent cependant pas.

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 livrés par nous et des matériaux utilisés par vous.