

Encre de tampographie

ABS, polystyrène, SAN, PVC dur, polycarbonate, verre acrylique et fonds laqués

Brillante, séchage très rapide, encre à un ou deux composants, résistante à l'alcool et à l'essence, pour systèmes à encrier ouvert ou fermé

Vers. 16
2016
7 avril

Domaine d'utilisation

Les supports

L'encre de tampographie Tampa[®] Plus TPL est préconisée pour l'impression des supports suivants :

- Polystyrène (PS)
- ABS/SAN
- Polycarbonate (PC)
- Verre acrylique (PMMA)
- PVC dur
- Certains PVC souples
- Bois, papier, carton

L'ajout de durcisseur H2 permet d'obtenir également une très bonne tenue sur différents autres supports :

- Fonds laqués
- Aluminium anodisé en couche mince
- Divers duroplastés

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

L'encre de tampographie Tampa[®] Plus TPL est brillante. Elle sèche très rapidement et offre une excellente imprimabilité, y compris sur machines à encrier fermé.

Ainsi la TPL est idéale pour l'impression de produits de haute qualité, tels que les emballages cosmétiques, les boîtiers électroniques ou électriques, les produits destinés à l'industrie et soumis à de fortes

contraintes mécaniques, mais aussi les articles publicitaires.

Propriétés

L'encre Tampa[®] Plus TPL est exempte de solvants aromatiques et pauvre en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Préparation de l'encre

L'encre doit être bien remuée avant utilisation, ainsi qu'en cours de production si nécessaire.

Utilisation avec durcisseur

Selon le support imprimé et les exigences techniques, il est possible d'ajouter du durcisseur à l'encre.

Dans ce cas, la température d'utilisation et de durcissement ne doit pas être inférieure à 15°C sans quoi des perturbations irréversibles peuvent se produire lors de la formation du film d'encre. Il convient également d'éviter une humidité trop élevée durant les premières heures suivant l'impression, car le durcisseur y est sensible.

Temps de repos

Nous recommandons de laisser le mélange encre + durcisseur reposer pendant 15 min. avant utilisation.

Conservation en pot (temps d'utilisation)

Le mélange encre + durcisseur est chimiquement réactif et doit être utilisé sous un délai de 8-10h (à 20-25°C et à une humidité relative de 45-60%).

En cas de température supérieure à 25°C, la durée de vie du mélange sera plus réduite. Par

ailleurs, si le délai d'utilisation du mélange est dépassé, il faut s'attendre à une adhérence et à des résistances moindres, même si l'encre semble encore utilisable.

Séchage

La Tampa® Plus TPL est une encre à séchage physique très rapide. En cas d'utilisation sur machine à plusieurs couleurs, elle est immédiatement surimprimable (humide/humide). L'ajout de durcisseur H2 rallonge les temps de séchage.

Les temps de séchage varient en fonction de la matière à imprimer, de la profondeur des clichés, des conditions de séchage et du choix des agents auxiliaires utilisés.

Résistance à la lumière

La Tampa® Plus TPL contient des pigments de haute tenue lumière.

En mélange, l'ajout de vernis d'impression ou d'autres teintes, en particulier du blanc, entraîne une réduction de la tenue lumière et de la résistance aux intempéries. De même, plus la couche d'encre imprimée est mince, plus la résistance diminue.

Les pigments utilisés sont résistants aux plastifiants et aux solvants.

Résistance mécanique

Après un séchage conforme, le film d'encre possède une excellente insensibilité de surface aux frottements et aux rayures. Il est empilable et offre une excellente adhérence, ainsi qu'une bonne résistance à l'alcool et à l'essence.

L'ajout de 10% de durcisseur permet d'augmenter la stabilité de surface, la résistance aux solvants et l'accroche.

Même si la TPL paraît déjà sèche quelques minutes après l'impression, nous vous recommandons d'attendre minimum 24h avant d'effectuer des tests de résistance.

Gamme de teintes

Teintes de base

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

Teintes quadri standard

- 429 Jaune
- 439 Magenta
- 459 Cyan
- 489 Noir

Teintes très couvrantes

- 122 Jaune clair
- 130 Vermillon
- 152 Bleu outremer
- 162 Vert herbe

Métalliques prêts à l'emploi

- 191 Argent
- 192 Or riche pâle
- 193 Or riche
- 291 Argent haute brillance

Autres produits

- 270 Blanc très brillant
- 910 Vernis

Les teintes 922, 930, 936, 950, 956 et 962 sont semi-transparentes ou transparentes.

Toutes les teintes sont miscibles entre elles. Afin de conserver ses propriétés spécifiques, la TPL ne doit pas être mélangée avec d'autres types d'encre, ni avec d'autres produits auxiliaires que ceux spécifiés dans cette fiche technique.

Toutes les teintes sont enregistrées dans notre logiciel de formulation Marabu-ColorFormulator (MCF). A partir de ces teintes, il est possible de formuler tous types de teintes spéciales au modèle, ou selon les nuanciers PANTONE[®], HKS[®] et RAL[®]. Les formulations correspondantes sont disponibles dans notre logiciel Marabu-ColorManager (MCM).

Le MCM contient également des formulations très couvrantes signalées par le symbole ++. Ces formulations ont été réalisées à partir des teintes de base et des teintes très couvrantes du système Tampacolor, à l'exception des teintes transparentes et semi-transparentes.

Bronzes

Poudres métalliques

S 181	Aluminium	12,5-17%
S 182	Or riche pâle	17-33%
S 183	Or riche	17-33%
S 184	Or pâle	17-33%
S 186	Cuivre	33-50%
S 190	Aluminium, résistant au frottement	17-33%

Les poudres métalliques doivent être mises en œuvre dans le vernis TPL 910. 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.

Compte tenu de leur granulométrie, les teintes à base de poudres métalliques requièrent l'utilisation de clichés non tramés gravés à une profondeur minimum de 25-30µm.

Il est également important de noter que ces teintes sont plus sensibles à l'abrasion. Une surimpression à l'aide d'un vernis permet de réduire cette sensibilité.

Produits auxiliaires

TPV	Diluant, standard	10-25%
TPV2	Diluant, rapide	10-25%
TPV3	Diluant, lent	10-25%
H2	Durcisseur	10%
SV11	Retardateur	0-15%
VP	Pâte retardante	0-10%
MP	Poudre à mater	0-3%
UR4	Nettoyeur (point éclair: 52°C)	
UR5	Nettoyeur (point éclair: 72°C)	

Pour obtenir une bonne viscosité, il convient d'ajouter à l'encre du diluant.

Le durcisseur H2 est sensible à l'humidité et doit toujours être conservé dans un récipient hermétiquement fermé. Il doit être mélangé à l'encre non encore diluée peu de temps avant le début de l'impression. Le mélange encre + durcisseur n'est pas stable et doit être utilisé sous un délai de 8-10h.

Contenant des solvants aromatiques, le durcisseur H1 ne peut être utilisé comme solution alternative que dans des domaines autres que les jouets ou les articles pour bébés.

En cas de motifs fins ou d'impression lente, il est possible d'ajouter du retardateur. Attention : la redilution d'une encre contenant déjà du retardateur se fera uniquement avec du diluant pur.

L'ajout de poudre à mater MP permet de réduire la brillance de l'encre. Des essais sont indispensables pour vérifier l'accroche et les résistances. Dans le blanc, nous recommandons un ajout de 2% maximum.

L'UR4 est recommandé pour le nettoyage manuel des outils de travail. L'UR5 est recommandé pour le nettoyage manuel ou automatique des outils de travail.

Paramètres d'impression

Clichés

Il est possible d'utiliser tous les modèles courants de clichés en céramique, en matériau photopolymère, en acier mince, ou en acier renforcé (10 mm). La profondeur de cliché recommandée est de 18-28µm.

Tampons

D'après notre expérience, tous les tampons fabriqués selon les procédés habituels peuvent être utilisés.

Machine d'impression

La Tampa® Plus TPL peut être mise en œuvre sur machines à encrier fermé ou à encrier ouvert. Selon le type et l'utilisation de la machine, il convient de sélectionner le diluant adapté et d'ajuster les quantités nécessaires.

Stabilité de stockage

La stabilité de stockage dépend de la formulation, de la réactivité de l'encre et de la température de stockage. En pots d'origine non ouverts stockés à l'abri de la lumière et à une température de 15-25°C, elle est de 3 ans ½.

Dans des conditions différentes, notamment en cas de température plus élevée, la durée de conservation est plus réduite. Dans ce cas, la garantie Marabu ne s'applique plus.

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.

Classification

En accord avec le règlement européen 1907/2006, il existe des fiches de sécurité actualisées pour l'encre Tampa® Plus TPL et ses agents auxiliaires. Ces fiches contiennent toutes les données techniques et de sécurité, y compris la classification selon le règlement 1272/2008 (règlement CLP). Ces informations se trouvent également sur les étiquettes de nos produits.