

Tampastar TPR



Encre de tampographie

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

Encre brillante, bonne couverture, séchage très rapide, système à 1 ou 2 composants, résistante aux essences

Vers. 5
2003
17 avril

Domaine d'utilisation

Les supports

La Tampastar TPR convient pour l'impression sur polystyrène (PS), ABS, SAN, polycarbonate (PC), verre acrylique (PMMA), PVC dur, certains PVC souples, bois, papier et carton. L'addition de durcisseur H1 ou H2 confère à l'encre Tampastar TPR d'excellentes propriétés d'accroche sur d'autres supports d'impression, tels que les fonds laqués, l'aluminium anodisé en couche mince ou divers duroplastés.

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.

Application

L'encre brillante Tampastar TPR sèche très rapidement et est idéale pour l'impression d'objets de haute qualité, tels que les emballages cosmétiques, les appareils ménagers et les articles soumis à de fortes contraintes mécaniques.

Propriétés

Conservation en pot (temps d'utilisation)

A température ambiante (env. 20°C), le temps d'utilisation est le suivant :

Encre + durcisseur H1 : env. 12-14 h

Encre + Durcisseur H2 : env. 8-10 h

Des températures plus élevées réduisent la durée de vie en pot.

Si le temps d'utilisation est dépassé, il faut s'attendre à une moindre adhérence et à des résistances réduites, même si l'encre semble encore utilisable.

Séchage

Séchage par évaporation rapide. A 20°C, la surimpression est possible au bout de 60 sec., à 30°C, au bout de 15 sec. L'ajout de durcisseur H1 ou H2 allonge le temps de séchage.

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

Parallèlement au séchage physique (évaporation des solvants) a lieu la réaction de réticulation entre l'encre et le durcisseur. Cette réaction de réticulation peut être accélérée par l'augmentation de la température.

Les températures d'utilisation et de durcissement ne doivent pas être inférieures à 15°C, sinon des perturbations irréversibles peuvent se produire lors de la formation du film. Il convient aussi d'éviter une humidité trop élevée dans les premières heures de séchage, le durcisseur étant sensible à l'humidité.

Résistance à la lumière

La Tampastar TPR est fabriquée avec des pigments d'une haute résistance à la lumière.

En cas de mélange avec un vernis d'impression ou d'autres teintes, en particulier du blanc, la résistance à la lumière et aux intempéries s'en trouvera diminuée. Une diminution de la

Tampastar TPR



résistance peut également se produire lorsque la couche d'encre est plus faible.

Les pigments utilisés sont résistants aux plastifiants et aux solvants.

Résistance mécanique

Après un séchage conforme, le film d'encre présente une excellente insensibilité de surface aux frottements, aux rayures et à l'empilage, ainsi qu'une excellente adhérence et une bonne résistance à l'essence.

En cas d'exigences élevées en termes de stabilité de surface, d'adhérence et de résistance aux solvants, il est préconisé d'ajouter 10 % de durcisseur H1 ou H2.

Gamme de teintes

Teintes de base

Voir le nuancier "Système Tampacolor"

TPR 920 Jaune citron	TPR 950 Violet*
TPR 922 Jaune clair*	TPR 952 Bleu outremer*
TPR 924 Jaune moyen	TPR 954 Bleu moyen
TPR 926 Orange	TPR 956 Bleu brillant*
TPR 930 Vermillon*	TPR 960 Bleu vert
TPR 932 Rouge écarlate	TPR 962 Vert d'herbe*
TPR 934 Rouge carmin	TPR 970 Blanc, satiné
TPR 936 Magenta*	brillant
TPR 940 Brun	TPR 980 Noir

*semi-transparent/transparent

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.

L'encre Tampastar TPR est enregistrée dans notre banque de données de formulations, le système Marabu-ColorManager. A partir de ces teintes de base, et d'après les formules de mélange indiquées par le logiciel Marabu-ColorManager, il est possible de réaliser les

teintes des nuanciers Marabu Système 21, RAL, HKS et PANTONE.

Teintes très opaques

TPR 122	Jaune clair
TPR 130	Vermillon
TPR 152	Bleu outremer
TPR 162	Vert d'herbe
TPR 170	Blanc couvrant, mat

Teintes quadri

TPR 429	Jaune Euro (yellow)
TPR 439	Rouge Euro (Magenta)
TPR 459	Bleu Euro (Cyan)
TPR 489	Noir Euro (Black)

Bronzes prêts à l'emploi

TPR 191	Argent
TPR 192	Or riche pâle
TPR 193	Or riche

Bronzes

(A mélanger avec le vernis d'impression TPR 910)

S 181	Aluminium
S 182	Or riche pâle
S 183	Or riche
S 184	Or pâle
S 186	Cuivre
S 190	Aluminium, résistant aux frottements

En raison de leur structure chimique, l'or pâle et le cuivre réduisent la durée d'utilisation des teintes de bronze. Ainsi nous recommandons de ne préparer que la quantité d'encre nécessaire à 8 heures de travail.

Pour plus de détails sur l'utilisation des bronzes, veuillez vous reporter à la fiche technique « Bronzes de sérigraphie ».

Tampastar TPR



Vernis transparents

TPR 409	Base transparente
TPR 910	Vernis d'impression, également utilisable en tant que liant de bronze

Conformément à la norme européenne DIN-EN 71, partie 3 - *sécurité des jouets - migration de certains éléments*, aucun des pigments utilisés ne contient, de par sa structure chimique, de métaux lourds. Toutes les teintes de base peuvent donc être utilisées pour l'impression sur jouets.

Produits auxiliaires

Diluant	TPV TPV 2, rapide TPV 3, lent
Durcisseur	H1 H2, rapide HT1, durc. réactif
Proportions	10 parts d'encre : 1 part de durcisseur
Retardateur	SV1 VP, pâte retardatrice
Produits matants	ABM, pâte à mater MP, poudre à mater
Pâte antistatique	AP
Pâte couvrante	OP 170
Nettoyeur	UR3
Produit d'étalement	ES, ajout de 0 à 1% max.

Pour obtenir une bonne viscosité, il suffit d'ajouter 10 à 20% de diluant TPV à l'encre. Pour les impressions plus rapides, il est possible d'ajouter du diluant TPV2. Pour les impressions lentes, on peut utiliser le diluant TPV3.

Pour l'impression de motifs fins, on peut ajouter du retardateur SV1 ou de pâte retardatrice VP. Un ajout trop important de ces produits peut provoquer des problèmes de

transfert du film d'encre du tampon vers le support.

Attention

La redilution d'une encre contenant déjà du retardateur se fera uniquement avec du diluant pur.

L'ajout de pâte couvrante OP 170 peut permettre d'augmenter de façon significative la couvrance des teintes colorées, l'impact sur la résistance aux frottements et aux produits chimiques étant minime. La pâte OP 170 peut être ajoutée à hauteur de 15% maximum. Elle ne doit pas être utilisée avec les blancs.

L'améliorateur d'adhérence ES contient du silicone. Par un ajout maximal de 1% en poids, il peut solutionner les problèmes d'étalement sur supports particulièrement difficiles. Un ajout trop important renforcera au contraire les dysfonctionnements et pourra entraîner une réduction de la tenue, en particulier en surimpression.

Nettoyage

Pour le nettoyage des enciers, des clichés et des outils de travail, nous recommandons l'utilisation du nettoyeur UR3.

Recommandation

Avant toute utilisation, l'encre doit être correctement mélangée. Afin d'éviter un durcissement trop important dans les pots entamés, verser le diluant à la surface de l'encre et mélanger au moment de la réutilisation.

Classification

En accord avec la directive CEE 91/155, il existe des fiches de sécurité pour l'encre Tampastar TPR et ses agents auxiliaires. Ces fiches contiennent toutes les données techniques et de sécurité, y compris la

Tampastar TPR



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 est compris entre 21 et 100°C. Conformément à la réglementation d'exception -2, alinéa 4 - de l'ordonnance relative aux liquides inflammables, en date du 03.05.82, les dispositions de cette ordonnance ne s'appliquent cependant pas.

Remarque importante

Les données contenues dans nos fiches techniques sur les encres de tampographie sont à prendre en considération.

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.