

Encre de sérigraphie

Pour textiles en fibres naturelles ou synthétiques, et mousses polyuréthane

Mate, haute couvrance, durcissement rapide, encre à deux composants, résistante aux intempéries et au lavage

Vers. 03
2015
23 mars

Domaines d'utilisation**Les supports**

La Mara® Flor TK convient sur les supports suivants :

- Textiles en fibres synthétiques
- Polyester
- Polyacrylique
- Mousse polyuréthane
- Laine et tissus en fibres mélangées

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 en fonction de l'utilisation envisagée.

Applications

La Mara® Flor TK est une encre à deux composants idéale pour l'impression de parasols ou de vêtements de loisir et de travail en matières synthétiques non imprimables avec des encres textiles à base aqueuse.

Propriétés**Préparation de l'encre**

L'encre doit être bien remuée avant le début de l'impression, mais aussi pendant la production si nécessaire.

Avant de procéder à l'impression, il convient d'ajouter à l'encre 10% de durcisseur H2, puis d'ajuster la viscosité avec du diluant.

Temps de repos

Nous conseillons de laisser le mélange encre + durcisseur reposer pendant 15 minutes avant utilisation.

Conservation en pot

Le mélange encre + durcisseur est chimiquement réactif et doit être utilisé dans un délai de 8h (à une température ambiante de 20°C et une humidité relative de 50%). Ce délai est raccourci si la température ambiante est supérieure à 20°C.

En cas de dépassement de la durée de conservation en pot, il faut s'attendre à une adhérence et une résistance moindres, même si l'encre paraît encore utilisable.

Séchage

Parallèlement au séchage physique (évaporation des solvants) a lieu la réaction de réticulation entre l'encre et le durcisseur.

Temps de séchage indicatifs :

(Impression simple, maille 68-64)

Surimprimable	20°C	20 min
	60°C	5 min
	120°C	3 min
Empilable	20°C	60 min
	60°C	20 min
	120°C	10 min
Réticulé	20°C	5 jours

Les temps indiqués ci-dessus varient en fonction de la matière à imprimer, de la couche d'encre, des conditions de séchage et du choix des agents auxiliaires utilisés. Généralement, le temps de séchage est plus long en surimpression.

En cas d'impressions multicolores, il est conseillé de procéder aux surimpressions avant le durcissement complet des couches d'encre inférieures. En cas de séchage à température ambiante (20°C), la surimpression doit impérativement intervenir dans un délai de 24 heures. Il est aussi possible d'effectuer un séchage forcé intermédiaire à 60-80°C pendant 5 min.

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

Résistance à la lumière

L'encre Mara® Flor TK est fabriquée à partir de pigments de haute tenue lumière. Elle est donc très bien adaptée à une utilisation de moyenne durée en extérieur.

Plus la couche d'encre imprimée est épaisse, plus la résistance en extérieur est importante. Ainsi nous recommandons l'utilisation d'une maille très ouverte de type 48-70 à 68-64.

Attention : si une teinte de base est mélangée à du liant TK 902 ou à d'autres teintes, notamment du blanc, sa résistance à la lumière et aux intempéries s'en trouve diminuée.

Les pigments utilisés sont résistants aux solvants et plastifiants.

Résistance mécanique

Après un séchage conforme (20°C – 5 jours), le film d'encre est stabilisé et présente une excellente résistance aux intempéries ainsi qu'à une série de produits chimiques, huiles, graisses et solvants. L'encre TK résiste également au lavage en machine jusqu'à 60°C, ainsi qu'au nettoyage à sec.

Gamme de teintes

Teintes de base

920 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 Bleu vert
962 Vert d'herbe
970 Blanc
980 Noir

Teintes très couvrantes

170 Blanc couvrant

Autres produits

902 Liant bronze

Le liant Mara® Flor TK 902 peut également être utilisé en tant que vernis d'impression.

Toutes les teintes sont miscibles entre elles. Afin de conserver ses caractéristiques spécifiques, la TK ne doit pas être mélangée avec d'autres séries d'encres, ni avec d'autres produits auxiliaires que ceux mentionnés dans cette fiche technique.

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

Bronzes

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	13%

Les poudres métalliques doivent être mises en œuvre dans le liant TK 902. Les proportions peuvent être adaptées en fonction du type d'application.

Les mélanges à base de poudre métallique 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.

En raison de leur granulométrie, les teintes à base de poudres métalliques requièrent l'utilisation de mailles relativement grossières de type 100-40. Elles sont également plus sensibles à l'abrasion. Une surimpression à l'aide d'un vernis permet de réduire cette sensibilité.

Produits auxiliaires

H2	Durcisseur	10%
UKV1	Diluant	5-15%
UKV2	Diluant	5-15%
STM	Agent épaississant	1-2%
UR3	Nettoyeur, point éclair : 42°C	
UR4	Nettoyeur, point éclair : 52°C	
UR5	Nettoyeur, point éclair : 72°C	
SV1	Retardateur	

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 de façon homogène et il permet d'améliorer l'accroche et les résistances. Le mélange encre + durcisseur n'est pas stable dans le temps et doit être utilisé dans un délai de 8h.

Pour ajuster la viscosité, il est nécessaire d'ajouter du diluant à l'encre. En cas d'impressions lentes ou de motifs fins, il est possible d'utiliser un mélange diluant + retardateur.

L'ajout d'agent épaississant STM permet d'améliorer légèrement la couvrance des teintes claires sur supports foncés.

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

Paramètres d'impression

Il est possible d'utiliser tous les tissus et pochoirs résistants aux solvants disponibles sur le marché. Nous recommandons l'utilisation de mailles 48-70 à 68-64.

Remarque importante

Nos conseils techniques d'utilisation, qu'ils soient verbaux, écrits ou délivrés à la suite de 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 livrés par nous afin de déterminer si ces produits sont effectivement adaptés au traitement et à l'utilisation prévus. La sélection et le test de l'encre pour une

application spécifique relèvent exclusivement de votre responsabilité.

Toutefois, si 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 Mara® Flor TK 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.