

Encre de sérigraphie spéciale pour procédé de décoration dans le moule (second surface), utilisée sur film en polycarbonate

Brillante, système mono- ou bicomposant, bonne aptitude au formage, haute résistance à la température, très bonne tenue sur matériau injecté

Vers. 1
2004
24 mars

Domaine d'utilisation

La Maramold MPC est une encre de sérigraphie à base de solvant. Elle est utilisée pour la réalisation d'impressions au verso de feuilles en polycarbonate, ces feuilles étant ensuite injectées à l'arrière, selon le procédé IMD, avec du PC ou un mélange PC/ABS.

Application

Les pièces injectées sont utilisées dans les domaines suivants :

- Industrie automobile, fabrication d'éléments de commande, boutons, interrupteurs, consoles
- Téléphones mobiles (coques et fenêtres)
- Boîtiers de tous types
- Appareils électroménagers ou appareils médicaux.

Supports

Les supports les plus couramment utilisés sont les films en polycarbonate ou les films en PC mélangé. D'autres supports sont possibles, mais des essais préalables sont indispensables.

Recommandations techniques

Le procédé IMD est une combinaison de différents process : impression, formage, découpe, estampage et injection.

Une parfaite maîtrise du procédé IMD est indispensable. Toutes les étapes de fabrication doivent être optimisées et réglées les unes par rapport aux autres.

Propriétés

Utilisation

La Maramold MPC est une encre mono-composante. Cependant, il est possible d'ajouter 5% de durcisseur H1 afin d'augmenter la résistance à l'essuyage.

Notamment en cas de tests en chambre climatique ou encore de tests à la sueur et à la température, l'utilisation d'un vernis de finition à base d'eau (ex. : **Sealcoat Aquatex** de la société Autotype) permet d'améliorer la tenue sur le matériau injecté.

Séchage

Il est important d'assurer un séchage conforme afin d'éviter la présence de résidus de solvant dans le film d'encre. Nos recommandations sont les suivantes :

- Séchage en tunnel équipé de 2 zones chaudes à 60-75°C (selon le support), suivies d'une zone froide
- Séchage complémentaire en étuve à 80°C pendant 4 heures.
- En cas d'utilisation du durcisseur H1, les impressions ne sont pas empilables à la sortie du tunnel et doivent donc être mises en claies

Brillance

Toutes les teintes MPC sont brillantes.

Résistance à la lumière

La Maramold MPC est fabriquée à l'aide de pigments de haute tenue lumière (échelle de laine bleu 7-8).

Gamme de teintes

Teintes de base

Voir nuancier Maracolor

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

Ces teintes sont miscibles entre elles. Cependant, afin de conserver ses propriétés spécifiques, la MPC ne doit pas être mélangée à d'autres séries d'encre.

Les 17 teintes de base de la MPC sont enregistrées dans notre logiciel de formulation Marabu-ColorFormulator (MCF). A partir de ces teintes, il est possible d'obtenir, par mélange, des teintes au modèle ou selon les nuanciers Pantone, HKS et RAL. Toutes les formulations sont disponibles dans notre logiciel Marabu-ColorManager 2 (MCM2).

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

Autres teintes

MPC 191	Argent prêt à l'emploi
MPC 910	Vernis d'impression

D'autres effets peuvent être développés sur demande.

Auxiliaires

Diluant	UKV1
Retardateur	SV10 (solvant agressif) SV1 (doux)
Durcisseur	H1 (5%)
Nettoyeur	UR3

Généralement, nous recommandons une dilution à hauteur de 10-15%. Pour l'impression de motifs fins, il est possible de diluer l'encre à l'aide d'un mélange UKV1/SV10 (Proportions: 50 : 50, par ex.).

Dans le cadre du procédé IMD, nous déconseillons l'utilisation d'autres additifs, tels que l'agent d'étalement, l'agent épaississant ou encore les produits servant à mater l'encre.

Ecrans et pochoirs

Il est possible d'utiliser tous les tissus en polyester disponibles sur le marché (émulsion 1:1), ainsi que tous types de pochoirs résistants aux solvants. Concernant la teinte MPC 191, nous recommandons l'utilisation d'une maille de 90 à 120 fils/cm.

Recommandation

Il est indispensable de bien mélanger l'encre avant impression.

Classification

En accord avec la Directive Européenne 91/155, une fiche de données de sécurité actualisée est disponible pour l'encre Maramold MPC et ses auxiliaires. Ces fiches de sécurité contiennent toutes les données de sécurité nécessaires, ainsi que la classification selon la norme actuelle sur les substances dangereuses et la législation européenne. Ces indications se trouvent également sur les étiquettes correspondantes.

Cette encre ayant un point éclair situé entre 50°C et 100°C, elle n'est pas soumise à

Maramold MPC



l'ordonnance relative aux liquides inflammables du 03.05.1982.

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 livrés par nous et des matériaux utilisés par vous.