

Série 920 UV

1. DOMAINES D'APPLICATION:

Encres UV sérigraphiques à caractéristiques thixotropes destinées à l'impression d'objets plastiques préformés. Convient à l'impression de supports Polyéthylène (PE), polypropylène (PP), PVC prétraités.

La qualité des supports peut varier par leur structure et leur mode de fabrication. Avant toute production industrielle, un test préliminaire de vérification est nécessaire. Les agents glissants et antistatiques peuvent influencer négativement l'adhérence de l'encre au support. Ces additifs doivent être détectés et supprimés avant l'impression.

2. PROPRIETES TECHNIQUES:

- Haut degré de brillance
- Haute réactivité au séchage (même à haute vitesse d'impression)
- Bonnes caractéristiques d'adhérence
- Bonne résistance à l'eau et au solvant, 12 heures après séchage
- Peut convenir à l'impression d'emballages alimentaires (face extérieure)

Encres exemptes de composés toxiques et de solvants. Matières premières utilisées respectant les limites imposées par la norme EN 71 de la CEE (Norme jouets), part 3 (Migration de Certains Elements) de Décembre 1994.

3. GAMME DE TEINTES:

Système de 12 bases, qui, par mélange permettent d'obtenir une large gamme de nuances. Les formulations de mélange correspondant aux nuanciers suivants sont disponibles : Pantone, HKS, RAL, NCS, etc. (Cf. 6.2).

3.1 Teintes de base :

Jaune clair	G 1	920 UV 2606
Jaune moyen	G2	920 UV 2607
Orange	G3	920 UV 30226
Rouge clair	G4	920 UV 30227
Rouge	G5	920 UV 30228
Rose	G6	920 UV 30229
Violet	G7	920 UV 50315
Bleu	G8	920 UV 50316
Vert	G9	920 UV 6883
Marron	G10	920 UV 8309
Blanc	G11	920 UV 1199
Noir	G12	920 UV 9197
Laque transparente		920 UV 0007

* Encres également disponibles en version solidité lumière >7 sur l'échelle de Laine (1-8).

3.2 Produits spécifiques :

3.2.1 Formulations haute résistance lumière :

Jaune clair	G25	920 UV 2649
Orange	G31	920 UV 30322
Rouge clair	G41	920UV 30323
Rouge	G51	920UV 30324

3.2.2 Formulations haute opacité :

Blanc opaque	920 UV 1193
Noir opaque	920 UV 9198

3.3 Couleurs Euro / Quadrichromie :

Pour l'impression en quadrichromie respectant la norme DIN 16538, 4 couleurs Euro sont disponibles :

Jaune - Euro	920 UV 2271
Magenta - Euro	920 UV 3501
Cyan - Euro	920 UV 5416
Noir quadri	920 UV 9140

3.4 Encres métalliques

Cf. la fiche technique « encres métalliques »

4. PRODUITS COMPLEMENTAIRES:

Lors de la réalisation d'une trame en quadrichromie, la pâte transparente (réactive à la lumière UV) peut être utilisée pour réduire la densité optique des couleurs. Le vernis pour trame peut, quant à lui, être ajouté afin de réduire l'élargissement du point de trame, si nécessaire.

Vernis d'impression	920 UV 0112
Base transparente (ajout max.10%)	920 UV 0124
Vernis pour trame (ajout max.10%)	920 UV 0012

5. ADDITIFS:

5.1 Diluant :

Les encres de la série 920 UV sont prêtes à l'emploi. Si une réduction de viscosité est nécessaire, un diluant UV peut être utilisé. Afin de ne pas pénaliser la vitesse de séchage, nous recommandons l'ajout du diluant réactif. Ne pas utiliser de diluant à base de solvants inflammables.

Diluant UV (ajout max :2-5%)	920 UV 0014
Diluant réactif UV (ajout max:2-5%)	920 UV 0010

Série 920 UV

5.2 Promoteurs d'adhérence :

Lorsqu'un degré de résistance particulièrement élevé est exigé, nous recommandons le promoteur d'adhérence. Toutefois, l'ajout de cet additif entraînera, pour l'encre concernée, une durée d'utilisation limitée à 4 - 8 heures à 21°C, en fonction de la teinte. Des températures supérieures entraîneront une durée plus courte.

Lors de l'utilisation du promoteur d'adhérence, l'application d'un vernis de surimpression ne devra se faire qu'après un délai de 12 heures à 21°C.

Promoteur d'adhérence (maxi 2%) HV 100 VR 1259

5.3 Additif d'étalement :

Le nivellement de la surface du film d'encre peut être optimisé par l'utilisation de l'additif d'étalement.

Additif d'étalement (maxi 0,5 – 1%) VM 100 VR 1297

6. RECOMMANDATIONS TECHNIQUES:

6.1 Prétraitement :

Le prétraitement des polyoléfines (PE/PP) doit être réalisé par traitement à la flamme ou par décharge Corona afin d'assurer l'adhérence de l'encre au support. Dans le cas du PE, la tension de surface doit être au moins de 42mN/m (Dynes/cm) et d'au moins de 52 mN/m (Dynes/cm) pour le PP.

6.2 Ecrans / Equipement d'impression :

Pour l'impression d'encres UV, des écrans de mailles 140-34 fils/cm et 200-34 fils/cm conviennent.

Nos formules de teintes par mélange sont effectuées avec un écran de maille 165-34 fils/cm. Nous recommandons d'effectuer un test de validation de couleur, sur machine, avant toute production.

La série 920 UV peut être utilisée sur tout type de presse sérigraphique à plat, utilisant des écrans destinés aux applications industrielles.

Une raclette résistante aux esters d'acide acrylique doit être utilisée.

6.3 Conditions de séchage :

La capacité d'absorption UV ainsi que le niveau de séchage varient en fonction de la couleur concernée et de son opacité. Toutes les teintes de la série 920 UV peuvent être séchées grâce à des lampes de mercure à pression moyenne (d'au moins 160 W/cm).

L'énergie optimale nécessaire est 250 – 300 Millijoules/cm². Le séchage UV est suivi d'une phase de post-réticulation de 12 heures après laquelle le film d'encre possède toutes ses propriétés finales.

Il est à noter que de faibles intensités d'irradiation, des vitesses d'impression excessives ainsi que des fortes épaisseurs d'encres ont une influence négative sur les propriétés de séchage et d'adhérence.

Des impressions non séchées sont considérées comme déchets dangereux. Il est donc recommandé, par principe, d'effectuer le séchage, sous lampe UV, de tous tirages.

Après séchage, la destruction et l'incinération des impressions pourront se faire selon les méthodes conventionnelles, sans difficulté.

7. NETTOYAGE:

Les écrans et les raclettes ainsi que tout autre matériel peuvent être nettoyés avec le nettoyant 32 335 de RUCO.

Si le nettoyage n'est pas réalisé par un équipement automatique, des gants de protection doivent être portés.

Les déchets de nettoyant contaminés par les produits UV ne doivent pas être mélangés à ceux provenant du nettoyage des instruments destinés à une impression sérigraphique conventionnelle.

Les solvants contenant des résidus UV ne conviennent pas au recyclage et doivent être traités comme déchets à part.

Nettoyant universel	UR	32 335
Nettoyant pour système auto	WR 100 VR	1240C
Nettoyant Biodégradable	BR 100 VR	1272

8. DUREE DE STOCKAGE:

Une durée de stockage de 12 mois est garantie lorsque les encres sont conservées dans leur emballage d'origine à une température n'excédant pas 21°C. Une température de stockage supérieure, réduit la durée de vie de l'encre.

9. SECURITE:

Les encres UV peuvent causer des irritations et peuvent augmenter la sensibilité de la peau pouvant même entraîner une hypersensibilité. Nous recommandons vivement le port de gants et de lunettes de protection.

Pour de plus amples informations concernant les données de sécurité, le stockage et l'environnement, veuillez vous référer à notre fiche de données de sécurité.

Toute autre information technique complémentaire peut être obtenue auprès de notre équipe du Département d'Application Technique.

A.M. RAMP & Co. GmbH
Lorsbacher Strasse 28
D-65817 Eppstein
Tel: ++49 (0) 6198-304-0 FAX: ++49 (0) 6198-304-287
E-Mail: info@ruco-inks.com