



NoriPUR®

Encre sérigraphique et tampographique à un ou deux composants

Domaine d'application et propriétés

NoriPUR® est une encre sérigraphique et tampographique qui sèche vite et qui est destinée à des applications variées. NoriPUR® est adaptée à l'impression des PVC, des feuilles polyester et polyoléfines prétraitées (PE et PP), du verre acrylique, du polycarbonate, du bois, du métal, du papier, du carton, du cuir et après des essais préliminaires, à l'impression du polystyrène, de l'ABS et du SAN.

Pour obtenir une bonne adhérence de l'encre, il faut impérativement s'assurer que les métaux sont sans lubrifiants.

Selon le but de l'utilisation, NoriPUR® peut être mis en oeuvre comme encre à un ou deux composants. Comme encre à un composant sur les matériaux thermoplastiques, les impressions sont à emboutissage profond.

Pour l'emploi comme encre à deux composants, NoriPUR® montre une bonne résistance aux produits chimiques, aux nettoyeurs et aux carburants.

Résistance aux intempéries

Sur les supports appropriés, NoriPUR® montre une excellente résistance aux conditions climatiques à l'exception du Blanc opaque 944. Pour une résistance aux conditions atmosphériques à plus long terme, il faut imprimer avec un tissu de 77 fils/cm (ou plus grossier).

Eclat

Brillant soyeux jusqu'à brillant

Coloris

| | | | | | | |
|--|-----|---------------------------------|-----|---------------------|-----|------------------------------|
| Teintes de base pour le système de mélange Proell | 093 | Incolore | 368 | Rouge Transparent | 669 | Vert Transparent |
| | 102 | Jaune-Citron | 429 | Rouge Violet | 941 | Blanc Mélangé |
| | 104 | Jaune* ¹ | 467 | Rose Transparent | 948 | Noir |
| | 207 | Orange* ¹ | 472 | Violet | | |
| | 312 | Rouge | 566 | Bleu Transparent | | |
| Teintes standard | 101 | Jaune Clair | 417 | Violet | 627 | Vert Vif |
| | 115 | Jaune Foncé | 518 | Bleu Clair | 628 | Vert Clair |
| | 135 | Ocre | 520 | Bleu Ultra | 944 | Blanc Couvrant* ² |
| | 209 | Orange | 521 | Bleu Moyen | 945 | Blanc |
| | 314 | Rouge Foncé | 523 | Bleu Foncé | | |
| | 315 | Rouge Moyen | 610 | Vert Moyen | | |
| Teintes spéciales | 171 | Jaune transparent | 861 | Or Riche | | |
| | 770 | Argent (résistant à l'abrasion) | 862 | Or Riche Pâle | | |
| Encres opaques pour la tampographie | 132 | Jaune Bien Couvrant | 332 | Rouge Bien Couvrant | 632 | Vert Bien Couvrant |
| | 232 | Orange Bien Couvrant | 532 | Bleu Bien Couvrant | | |

Voir la notice „NoriPUR® des coloris à haute couverture pour la tampographie”.

Encres trichromatiques pour la tampographie sur demande.

*¹ = Non adapté à l'impression sur des matériaux clairs très plastifiants comme le PVC en simili-cuir et à ne pas utiliser pour l'emboutissage profond.

*² = Ne pas utiliser en extérieur.

Les teintes de base de NoriPUR®, la teinte spéciale 770 Argent et les teintes opaques pour la tampographie ont été examinées selon la norme sécurité de jouets (DIN EN 71, partie 3:2013). Les limites de contrôle (migration de certains éléments, catégorie 3) sont nettement inférieures (TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

Le standard USP Class VI (United States Pharmacopeia Testing - Biological Reactivity Testing in vivo Plastic Class VI) définit le processus de contrôle en ce qui concerne la toxicité systémique aiguë, la irritation de la peau et l'histocompatibilité. Selon ce standard, Toxikon, Inc. a testé un lot par encres NoriPUR® 945 et NoriPUR® 948 (imprimés comme mixture en proportion 1 : 1 avec 10 % durcisseur 002) et toutes les exigences sont remplies.

Rapport de mélange et conservation

Pour mélanger l'encre à deux composants NoriPUR® on dispose de deux durcisseurs. Dû au système, les encres mélangées au durcisseur 001 ont une conservation relativement courte (durée pendant laquelle on peut travailler le mélange). Celle-ci dépend de la température et de la réactivité du durcisseur. C'est la raison pour laquelle il ne faut utiliser que la quantité qui peut être traitée dans un laps de temps de 1 – 2 heures. (Cette remarque n'est valable que pour une température ambiante de 20 °C environ; les températures plus élevées accélèrent le durcissement). La conservation peut être prolongée en utilisant le durcisseur 002. Le rapport de mélange reste inchangé mais la conservation est rallongée de 6 – 8 heures. Avant la dilution, les deux composants, encre et durcisseur, sont mélangés comme suit (voir les renseignements sur l'étiquettes):

| | |
|--|--|
| NoriPUR® Incolore 093 | 7 volumes de vernis 1 volume de durcisseur |
| NoriPUR® couleurs Argent, Or et Cuivre | 8 volumes d'encre 1 volume de durcisseur |
| NoriPUR® coloris variés, haute couvrance | 9 volumes d'encre 1 volume de durcisseur |
| NoriPUR® Blanc 941, 945 | 10 volumes d'encre 1 volume de durcisseur |
| NoriPUR® Blanc Couvrant 944 | 12,5 volumes d'encre 1 volume de durcisseur |

Bien remuer le mélange pour assurer une répartition égale des composants.

Dilution

| | |
|----------------------|--|
| <u>Sérigraphie:</u> | Diluant M 202 Diluant S 402 ou Diluant S 404 ou un mélange correspondant Quantité à ajouter: environ 10 – 20 % |
| <u>Tampographie:</u> | Diluant F 001 (très rapide) Diluant F 002 (rapide) ou Diluant M 202 (moyen) Diluant M 203 (lent) Diluant S 402 (très lent) Quantité à ajouter: environ 30 % |

Tissus

Tous les tissus utilisés habituellement dans la sérigraphie sont adaptés.

Pochoir

Il faut utiliser des couches photosensibles résistant aux solvants. On obtient une bonne résistance au tirage avec la couche photosensible Proell Diazo-UV-Photopolymère Norikop 10 HQ.

Séchage et durcissement

Séchage rapide à l'air ambiant ou dans le tunnel de séchage. Le durcissement se fait aussi par empilage. Ce qui permet en travaillant avec le système à deux composants d'utiliser la capacité d'impression de machines tournant vite.

Des températures de séchage plus élevées assurent une meilleure adhérence dans de nombreux cas, par exemple pour l'impression sur le métal. On recommande les températures et les durées de séchage suivantes:

120 °C – 10 Minutes

150 °C – 5 Minutes

Exceptions:

- Toutes les teintes de blanc et 093 Incolore
Dans ce cas, un jaunissement peut se produire déjà à des températures d'environ 100 °C. Des tests préliminaires sont absolument nécessaires.
- 104 Jaune et 207 Orange:
Les pigments contenus dans les encres de base 104 et 207 ne sont pas stables à la migration lorsqu'elles sont utilisées sous certaines conditions d'application. Dans le cas d'une impression sur des matériaux contenant des plastifiants, il faut renoncer à l'utilisation de ces encres, de même que pour les utilisations où les températures dépassent les 60 °C. Les mélanges de couleurs en particulier, qui ne contiennent qu'une faible quantité de ces coloris ont tendance à virer de couleur sous de telles températures.

En imprimant l'encre à deux composants sur le métal, les impressions sont facilement modelables et résistantes aux impacts, surtout lorsque le séchage sur le métal s'est fait par les températures élevées mentionnées.

Autres conseils d'utilisation

Sur les polyoléfinés (PE, PP) on peut améliorer l'adhérence et la résistance aux rayures en ajoutant un durcisseur.

Avant l'impression les polyoléfinés doivent être prétraités.

En tant qu'encre à deux composants NoriPUR® possède une bonne résistance aux produits chimiques comme les carburants, l'alcool, les acides anorganiques etc. (DIN ISO 2836). Bien entendu, le support d'impression doit lui aussi être résistant au produit qui permet de vérifier (voir le tableau "Test de résistance"). Les tests de résistance doivent être procéder après un stockage d'impression de 7 jours en température ambiante ou environ 2 jours à 50 – 60 °C.

Surimpression

Les impressions sans durcisseur peuvent être surimprimées avec le vernis de surimpression NoriPUR® 093 Incolore avec ou sans composant durcisseur. Si les encres ont déjà été travaillées avec un durcisseur, la surimpression avec un durcisseur est recommandée. Pour obtenir une bonne adhérence entre les couches, il faut veiller à ce que la couche qui est en dessous ne soit pas complètement dure.

Rapport de mélange: 7 volumes de vernis
 1 volume de durcisseur

Nettoyage des tamis et des ustensiles

Tamis et ustensiles qui ont été en contact avec des encres à deux composants, doivent être nettoyés immédiatement après l'utilisation, car les encres à deux composants NoriPUR® sont résistantes aux solvants lorsqu'elles sont sèches.

Nettoyer tamis et ustensiles avec UNI-CLEANER FP61 ou UNI-REIN A III.

Conservation

Dans les bidons fermés originaux, stockés dans un endroit sec et à une température entre 5 et 25 °C, le produit se conserve sans aucune perte de qualité, jusqu'à la date indiquée sur l'étiquette.

Le durcisseur 001 et durcisseur 002 doivent être utilisés dans les six mois qui suivent la fabrication. Les pots de durcisseur ouverts doivent être bien refermés tout de suite après l'utilisation car les matières premières contenues dans le durcisseur réagissent à l'humidité de l'air.

Important

Les bidons qui auraient refroidis ou chauffés lors du stockage et du transport ne doivent être ouverts que lorsque leur contenu est arrivé à température ambiante. Cela est également valable pour les produits auxiliaires nécessaires pour la préparation de l'encre.

Le résultat d'impression dépend essentiellement du support ainsi que des conditions d'impression et d'utilisation. Nous recommandons expressément de vérifier votre support sous vos conditions d'application avant de procéder à un tirage en série. Des matériaux que l'on pense identiques peuvent varier d'un fabricant à l'autre et de série en série. Certains supports peuvent contenir des lubrifiants, des additifs antistatiques ou autres qui pourraient avoir une influence néfaste sur la capacité d'adhérence de l'encre.

Nous vous invitons à consulter les données de notre fiche technique „Généralités concernant les encres sérigraphiques“ sur notre site internet www.proell.de => télécharger=> encres sérigraphiques => généralités concernant les encres sérigraphiques.

Les informations et recommandations de la présente fiche d'information produit, ainsi que les conseils techniques que ce soit par écrit ou par expériences pratiques sont basés sur nos connaissances actuelles. Ils ne sont cependant qu'indicatifs et ne vous empêchent pas de faire vos propres essais pour vérifier si les produits livrés par nos soins sont adaptés à vos besoins particuliers. Nous vous demandons de bien vouloir tenir compte des données contenues dans notre brochure «Généralités concernant les encres sérigraphiques». Nous ne pouvons contrôler ni l'emploi ni le traitement de nos produits. Ils sont sous votre entière responsabilité et nous libèrent de toute garantie. Si toutefois notre responsabilité devait être engagée, elle serait limitée à la valeur des produits que nous aurions livrés et que vous auriez utilisés.

Avec cette fiche technique, toutes les fiches d'informations précédentes perdent leur validité.