



NOUVEAU : SICURA BOARD NUTRITEC – exempt de BPA

Procédé : offset UV à feuilles | Applications : emballages, étiquettes
Série : SICURA BOARD NUTRITEC

Les séries renommées SICURA LM 361 et LM 100 sont remplacées par cette série offset UV à migration optimisée.

La formulation de SICURA BOARD NUTRITEC n'utilise désormais que des matières premières exemptes de BPA (= bisphénol A) et ne modifie pas les excellentes propriétés de LM 361 et LM 100. Comme les anciennes séries, SICURA BOARD NUTRITEC s'imprime avec excellence sur papier et carton, ainsi que sur des matières plastiques sélectionnées. Elle se distingue aussi par sa convivialité et une réactivité remarquable. Haute pigmentation, faible engraissement du point et bonne capacité à être surimprimée avec des vernis à faible migration de la série SICURA Flex OPV sont d'autres propriétés avantageuses de cette série. Grâce à leur



faible tendance à la migration, ces encres sont aussi utilisées pour des applications très exigeantes, par exemple pour les emballages de jus de fruits ou de produits laitiers. (Voir aussi l'article concernant le BPA à la page 4.)

Remarquable primer flexo UV « Low Migration » pour optimiser l'adhérence

Procédé : flexographie UV
Applications : étiquettes, emballages de denrées alimentaires
No. de produit : LAB FL LM PRIMER 0146 85-600675-4

Ce primer à faible migration permet d'optimiser l'adhérence de toutes les encres UV « Low Migration ».

Le primer a fourni les meilleurs résultats sur les composites PET, sur PP, OPP, PE et sur l'aluminium topcoated. Il convient très bien pour les emballages de denrées alimentaires (une analyse de migration doit néanmoins être effectuée pour chaque nouvelle application).

Ce primer est le fruit d'un nouveau développement. Le bon étalement de l'encre procure une imprimabilité aisée et simplifie la manutention. Il peut être combiné avec les séries flexographiques « Low Migration » bien connues, et résiste à la stérilisation.

Nouvelle série offset waterless UV « Low Migration »

Procédé : offset waterless UV (sans mouillage) | Applications : étiquettes, emballages de denrées alimentaires | Série : SICURA WL NUTRITEC



Les nouvelles encres offset waterless UV procurent une imprimabilité et une adhérence parfaites pour une odeur minimale et un faible potentiel de migration.

La nouvelle série d'encres a été développée pour répondre aux exigences accrues en matière d'odeur sensorielle et de migration. Elle est ainsi dédiée aux étiquettes et aux emballages des secteurs pharmaceutique et alimentaire. La nouvelle série

SICURA WL NUTRITEC remplacera la série Sicura WL LM.

Grâce à de nouveaux composants spécialement sélectionnés pour cette génération d'encres, cette série convient aussi bien pour imprimer les plastiques que les papiers enduits. L'adhérence, ainsi que la résistance aux rayures et aux frottements sont exceptionnelles. Les encres se distinguent par un faible engraissement du point de trame et ne voilent pas même à des températures élevées et à faibles vitesses.

Vernis et primers usuels pour la flexographie UV « Low Migration »

L'aperçu suivant présente les vernis et primers les plus utilisés pour l'impression flexographique UV à migration optimisée. (Les vernis standard flexo UV ont été présentés dans le dernier numéro de « Narrow Web » no. 82.)

Dénomination	Numéro de produit	Contient du silicone	Remarques
LAB FL LM Vernis 0102	85-601849-4	Oui	Vernis de surimpression, convient aux encres flexo et offset UV LM
LAB FL LM Vernis 0179	85-600738-0	Oui	Vernis de surimpression, convient aux encres flexo et offset UV LM
LAB FL LM Vernis 0178	85-601853-6	Oui	Vernis de surimpression, convient aux encres flexo et offset UV LM
LAB FL LM Vernis lubrifiant 0001	85-600518-6	Oui	Vernis de surimpression avec d'excellentes propriétés lubrifiantes
LAB FL LM Vernis brillant 301	85-601690-2	Oui	Vernis de surimpression pour applications highend (sachets de soupe, emballages de denrées alimentaires)
OPV FL LM 2932	85-600588-9	Oui	Vernis brillant, convient aux papiers thermiques
LAB FL LM Vernis 0178 SF	85-601854-4	Non	Vernis de surimpression à haute brillance pour encres flexo & offset UV LM
OPV FL LM Vernis mat 0017 SF	85-600638-2	Non	Vernis mat pour encres flexo & offset UV LM
LAB FL LM Primer 0201	85-601856-9	Non	Primer pour encres flexo & offset UV LM*)
LAB FL LM Primer 0146	85-600675-4	Non	Primer pour encres flexo & offset UV LM, convient en particulier pour le PET
LAB FL LM Primer pour papier	85-600489-0	Non	Primer pour encres flexo & offset UV LM sur papier

*) Pour obtenir une meilleure adhérence de l'encre imprimée sur ce vernis, on peut ajouter 4% de durcisseur 71-470074-7 (411 LM Durcisseur 90). Temps de prise du système à 2 composants : 6 heures.

Nouveau primer UV offset sec pour IML

Procédé: offset sec

Application: IML

Numéro de produit: OPV LM Primer 75-600548-4
411 LM Durcisseur 90 71-470074-7

Les ingénieurs R&D Siegwerk ont réussi à élaborer un primer à faible migration pour les étiquettes IML placées en conditions humides.

Ce primer à 2 composants pour offset sec UV assure une **excellente adhérence** sur la plupart des supports difficiles, et offre **d'exceptionnelles propriétés mécaniques en conditions humides**. Une application typique pour ce nouveau primer est l'impression UV des étiquettes fond de moule pour les pots de crèmes glacées.

Avec les primers standard disponibles sur le marché, la condensation qui se forme à la surface de l'étiquette entraîne une mauvaise adhérence en milieu humide et une faible résistance au frottement.

La combinaison de ce primer LM SICURA UV-offset sec avec les systèmes SICURA PLAST NUTRITEC et les vernis LM-OPV procure à l'imprimeur non seulement la sécurité du point de vue de la migration, mais aussi un haut niveau d'adhérence, même en conditions humides.

Le blanc sérigraphie à l'adhérence optimale

Procédé : sérigraphie UV | Application : étiquettes

Série : 78-6 blanc couvrant 124 | No. de produit : 81-010295-4

Adhérence exceptionnelle sur les matériaux les plus divers, avec un pouvoir couvrant très élevé et une bonne résistance aux rayures.

Avec ce nouveau blanc couvrant, les développeurs d'encres Siegwerk ont à nouveau réussi à créer un excellent produit. Toutes les applications réalisées jusqu'à présent ont reçu des éloges.

Le nouveau blanc a **une pigmentation plus élevée que la normale et présente un extraordinaire pouvoir couvrant pour une faible viscosité**. Il est exempt de silicone et produit de beaux aplats sans pinholes. Une fois imprimé, le blanc est particu-



lièrement résistant aux solvants et peut donc être surimprimé sans problème par d'autres procédés d'impression: sérigraphie, flexographie, offset ou typographie.

Le coin de l'imprimeur

De quoi faut-il tenir compte lors du mélange de teintes au modèle ?

Dans leur laboratoire d'encres, de plus en plus d'imprimeries disposent d'un logiciel qui leur permet de mélanger elles-mêmes les teintes au modèle spécifiques aux commandes.

L'original est mesuré à l'aide d'un spectrophotomètre, puis le logiciel calcule les couleurs de base ou les couleurs vives livrables à partir desquelles on composera la teinte à mélanger. Un certain nombre d'aspects fondamentaux doivent néanmoins être respectés :

1. Le logiciel de mélange est fondé sur des valeurs définies de l'épaisseur du film d'encre imprimé (en g/m²) qui peuvent être obtenues avec un rouleau tramé donné.
2. La machine d'impression doit être équipée du rouleau tramé correspondant. Si celui-ci

n'est pas disponible et qu'il faut installer un autre rouleau tramé, cette donnée doit être introduite comme variable dans le logiciel de mélange. Cette valeur est saisie en pourcentage de la valeur définie dans le logiciel de mélange (voir l'exemple ci-dessous). Il est toutefois impératif de connaître la masse réelle transportée par le rouleau tramé installé.

3. Le logiciel calcule la recette chromatique pour l'épaisseur du film d'encre choisie.
4. Le contrôle de la teinte s'effectue par une impression sur la presse à épreuves, ce qui permet de déterminer la masse d'encre réellement appliquée par une pesée différentielle.

Exemple :

- Épreuve d'étalonnage (valeur définie dans le logiciel de mélange d'encres) avec rouleau tramé 7 cm³/m² = 1,9 g/m²
- Rouleau tramé disponible 6 cm³/m² = 1,5 g/m² (100/1,9 x 1,5) - 100 = -21%
- La masse d'encre appliquée est de 21% inférieure à la valeur de référence obtenue par l'épreuve d'étalonnage avec le rouleau original. La variable d'épaisseur du film d'encre à introduire dans le logiciel de mélange est donc 79%.
- L'épreuve imprimée avec la presse à épreuves doit par conséquent être réalisée avec une valeur de 1,5 g/m².
- L'équilibre entre le logiciel de mélange, la presse à épreuves et la machine d'impression est à nouveau rétabli.

Succès de l'« INKday » en France

Les clients et professionnels francophones ont assisté en nombre à la manifestation « INKday » du 11 juin organisée par Siegwark. L'occasion était idéale pour échanger des expériences sur des problèmes spécifiques et des solutions innovantes. La manifestation a abordé des thèmes comme la **technologie actuelle des encres pour l'héliogravure hightech, la flexographie et l'offset à feuilles, ainsi que l'impression UV narrow web.**

En petits groupes de travail, les participants ont discuté des sujets comme le consulting on-site, l'optimisation des processus, les solutions d'encres d'impression durables de Siegwark – p.ex. Unirics, Nutripack et Nutritec –, mais aussi la sécurité des produits et la responsabilité d'entreprise qui en découle.



Bienvenue par Herbert Forker (CEO Siegwark)



Discussion entre participants



Intervention de Bruno Garnier, expert en qualité & durabilité chez Carrefour S.A.



En soirée, party sur la Seine

Health Safety Environment

L'interdiction du BPA – un pas vers plus de sécurité pour les denrées alimentaires

En France, le bisphénol A (BPA) est interdit dans les encres et vernis servant à imprimer les emballages de denrées alimentaires, en l'absence d'une barrière adéquate contre la migration.

Le BPA est un composé chimique de grande importance, car il est surtout utilisé pour la synthèse des plastiques polymères. Ces dernières années, plusieurs études ont cependant montré que dans les denrées alimentaires le BPA peut être nocif. En 2008, le Canada a interdit la fabrication de bouteilles de lait pour bébé et de tétines en plastique contenant du BPA. En Europe, les autorités européennes de sécurité des aliments (EFSA) ont confirmé que le BPA peut avoir un effet nocif sur certains organes, et recommande d'abaisser d'un facteur 10 la dose journalière tolérable de BPA.

La France est le premier pays européen à avoir adopté à fin 2012 une loi qui **interdit l'utilisation générale de matériaux d'emballages dans l'industrie alimentaire dès le 1^{er} janvier 2015, si ces matériaux sont imprimés avec des encres ou des vernis contenant du BPA.** La nouvelle loi

concerne par conséquent les encres et les vernis d'impression formulés avec des matières premières qui peuvent contenir du BPA et qui peuvent entrer en contact avec les aliments. Ne sont pas concernés les matériaux d'emballage qui sont protégés contre la migration dans l'aliment par une barrière adéquate – par ex. l'aluminium ou le verre. L'autorité française DGCCRF définira les exigences des tests qui serviront à valider la conformité des emballages de denrées alimentaires. Ces tests s'effectuant sur l'article prêt à la vente, les demandes concernant les analyses des encres d'impression Siegwerk ne sont pas pertinentes. Par ailleurs, le très sévère standard Nestlé s'oriente lui aussi aux prescriptions de la nouvelle loi française.

Pour fabriquer ses produits, Siegwerk n'utilise pas intentionnellement le BPA dans ses formulations, mais a recours à quelques matières premières à base de BPA. Cependant, Siegwerk travaille à remplacer les matières premières à base de BPA dans les encres destinées aux emballages de denrées alimentaires. **Siegwerk sera donc en mesure encore cette année de proposer des produits alternatifs qui satisferont aux exigences de la nouvelle loi française.**

Health Safety Environment

Nouvelle directive sur la sécurité des jouets

La nouvelle directive sur la sécurité des jouets 2009/48/EG (Toy Safety Directive, TSD) est en vigueur depuis juillet 2013 dans tous les pays membres de l'Union européenne.

Le remaniement de la directive a permis de renforcer la sécurité des jouets, notamment par rapport aux substances chimiques utilisées. Elle limite l'usage de parfums allergènes particuliers et fixe des nouveaux seuils de tolérance pour la migration de 19 éléments métalliques. En même temps, la nouvelle version de la norme EN 71-3 définit les exigences et les méthodes d'analyse pour la migration des 19 éléments. **Les emballages de jouets ne sont en principe pas soumis à la direc-**

tive, et les encres et vernis ne sont pas considérés comme des matériaux de jouets, sauf si les emballages sont spécifiquement utilisés comme jouet.

En tant que fabricant des encres d'impression, Siegwerk ne peut endosser aucune responsabilité pour l'utilisation de ses produits, à l'exception de leur usage habituel. La directive EN 71-3 s'appliquant au jouet terminé et non à l'encre d'impression telle qu'elle est fournie à l'imprimeur, c'est au fabricant du jouet de documenter la

conformité du jouet aux directives en effectuant des analyses ad hoc.

Certains éléments métalliques pouvant provenir en partie des pigments ou des siccatifs utilisés dans les encres offset à feuilles, il n'est pas possible de déclarer pour tous les produits Siegwerk s'ils conviennent à des applications sur des jouets qui peuvent être sucés, léchés ou avalés. Nous recommandons aux clients Siegwerk de s'adresser à leur personne de contact pour obtenir des informations sur un produit précis pour lequel la conformité avec la TSD est exigée.

Les emballages sans fonction ludique ne sont pas soumis à la TSD, sauf s'ils sont utilisés comme jouet.

