



Encres UV-Typographiques  
**UV - SICURA TYPO 41-2 POUR FILMS  
 SYNTHETIQUES**



Edition: Juin 2009  
 Remplace édition 04/08

## 1. DESCRIPTION / CHAMP D'APPLICATION

Encres universelles à haute performance et haute intensité, séchant par **mécanisme radicalaire** sous rayons UV, pour l'impression d'étiquettes sur machines typographiques rotatives. Adaptées pour une multitude de supports synthétiques - polypropylène traité in-line Corona inclus - et pour papier.

A partir de sa technologie éprouvée UV-typo, Siegwerk offre à l'imprimeur, avec la nouvelle série 41-2 un type d'encre qui permet, en raison du gain substantiel en réactivité, et sans perte en qualité technique, d'imprimer sur l'éventail de machines actuellement à disposition à des vitesses jusqu'à 50 % plus élevées que précédemment. L'excellente fluidité évite l'encre "dormante" dans l'encrier.

## 2. PROPRIETES / SUPPORTS

- Polyvalence dans l'utilisation
- Excellente fluidité adaptée à pratiquement toutes les machines d'impression
- Très bonnes résistances aux produits
- Adaptée à l'étampage à chaud; sur imprimable par thermo-transfert; adaptée au complexage avec adhésifs sélectionnés de lamination UV
- Destinée en première ligne pour imprimés à être sur imprimés par vernis resp. laminés. Avec additif **71-470086-1.1180** (411-15): résistant aux rayures et au frottement sans nécessité d'un vernis de surimpression ou de lamination

L'adhésion, la résistance à l'eau (résistance aux rayures et au frottement à l'état humide) et des résistances considérables aux cosmétiques, aux lotions, aux shampoings, à l'alcool, aux agents de nettoyage et aux solvants sont normalement obtenues, si comparées à des exigences standards, sur les supports suivants:

- **Polyéthylènes traités in-line Corona, avec un niveau de tension de surface de min. 40-45 mN/m**
- **Polpropylènes traités in-line Corona, avec un niveau de tension de surface de min. 42-45 mN/m**
- **Polyéthylènes enduits (avec primer)**
- **Polypropylènes enduits (avec primer)**
- **Polystyrènes sélectionnés**
- **Aluminium enduit (avec primer) sélectionné (p.e. aluminium enduit PVC)**
- **Supports métallisés aluminium enduits (avec primer) sélectionnés**
- **Polyesters enduits (avec primer) sélectionnés**
- **Papiers et cartons couchés**
- **Papiers et cartons non couchés**
- **"Papiers" polyéthylène** (p.e. Tyvek, Synteape)

Autres supports après évaluation technique

Applications spéciales:

- **Papiers thermiques:**

- A l'exception de qualités particulières nouvelles, les encres de cette série **ne sont pas** adaptées pour les **papiers thermiques „economic“**, dû à la coloration de la couche thermosensible.
- Veuillez s.v.p. consulter l'Information Technique "Printing on thermal papers: Recommendation of suitable ink/material combinations", laquelle vous permet d'obtenir, par sélection spécifique du type d'encre et du support, une résistance au maculage à chaud sous les éléments imprimants et une résistance à l'eau optimales.

- **Thermo-transfert/Etampage à chaud:** La surimprimabilité des encres de cette série avec le procédé du transfert resp. étampage à chaud est limitée à bonne.

La bonne acceptation de l'image à surimprimer est dépendante de la planéité de la surface du support, de la qualité du ruban et du type de l'imprimante à transfert thermique.

La bonne acceptation de l'image est normalement meilleure si l'étampage à chaud est fait "in line" que si fait "out of line", après vieillissement des encres imprimées.

Veuillez s.v.p. contacter notre département technique pour plus d'informations.

A observer:

- *Avant le tirage, il est nécessaire de vérifier la compatibilité des **nouvelles qualités de matériaux**, en particulier des supports en matières plastiques, avec les encres de cette série, resp. la combinaison prévue encres/verniss de surimpression, même si leur aptitude sur un type comparable du même groupe de supports est vérifiée. En l'occurrence, il s'agit de vérifier **après l'estampage** (en particulier aux bords) l'adhérence, la résistance aux rayures et à l'eau (résistances aux rayures et au frottement à l'état humide), les résistances de l'encre imprimée envers le contenu de l'emballage et d'autres exigences spécifiques au travail de ces **impressions d'épreuve**.*

*Ces propriétés peuvent changer pendant les 24 heures qui suivent l'impression. Répétez s.v.p. les contrôles après cette période.*

- *Avant un nouveau tirage sur un support connu, mais avec de nouvelles teintes et/ou une combinaison nouvelle d'encres resp. encres/verniss, il est nécessaire de vérifier si les **résistances** et, le cas échéant, d'autres propriétés sont conformes aux **exigences spécifiques au travail**.*
- *Vérifiez s.v.p. que l'odeur typique propre aux impressions que vous effectuez pour des emballages des produits sensibles aux odeurs, ne puisse pas les influencer d'une manière négative. Avant d'imprimer sur un matériel destiné à envelopper directement ou à être situé très proche à des aliments, veuillez s.v.p. contacter Siegwerk. Veuillez s.v.p. lire notre information technique "Encres et verniss à séchage UV ou à faisceaux d'électrons: Innocuité physiologique et aptitude pour les emballages alimentaires" (disponible sur demande).*
- *Les supports en PVC et en particulier les films en PVC mou sont fabriqués dans les compositions les plus diverses. Ils contiennent souvent des agents lubrifiants ou des plastifiants non résistants aux migrations; ils peuvent alors transpirer à la surface du support. La transpiration des agents lubrifiants ou des plastifiants influence négativement l'adhérence du film d'encre sur le support.*

- Les supports en polyéthylène et polypropylène non enduits contiennent parfois des agents lubrifiants qui migrent à la surface p.ex. pendant le stockage. Ces substances peuvent être présentes même quand on mesure des valeurs de tension de surface de plus de 42 mN/m; ils peuvent influencer négativement l'adhésion, la résistance aux rayures et à l'eau des encres imprimées. Ces effets indésirables peuvent se manifester aussi si l'intensité du traitement Corona in-line est excessive.

En cas de doute, nous vous prions de prendre contact à temps avec notre service technique.

### **3. INDICATIONS CONCERNANT L'IMPRESSION ET LA TRANSFORMATION**

#### **Teintes de base**

Les encres de cette série sont disponibles en forme d'un assortiment de teintes de base; il permet de mélanger soi-même la plupart des nuances (voir liste des teintes de base annexée). Les encres de base correspondent en nuance largement à celles du système PANTONE.

En travaillant avec des encres de base, vous profitez des **avantages** suivants:

- L'encre est immédiatement disponible.
- Vous êtes vous-même dans la situation de préparer la quantité correcte d'encre demandée: vous n'avez ni trop ni trop peu d'encre.
- Vous pouvez réutiliser le minimum de restes en les rafraîchissant avec l'aide des encres de base pures ou en les transformant en nouvelles nuances.
- Vous êtes dans la position de commander des encres de base en plus grandes quantités et en plus grands conteneurs; par conséquent vous avez moins de récipients vides à éliminer.

Notre département technique vous offre assistance dans vos efforts pour une gestion optimale d'encres.

#### **A observer:**

*Dû au choix limité des pigments utilisables pour des encres UV, la résistance à la migration nécessaire pour PVC et aux résistances demandées pour les étiquettes en matière plastique, les encres dans le domaine des **teintes "fanal"** (Reflex Blue, Blue 072, Violet, Purple und Rhodamine Red) sont **légèrement moins brillantes** en comparaison avec les nuances PANTONE de base correspondantes. De plus, en suivant les formulations du catalogue PANTONE, des écarts de teinte légers sont inévitables.*

#### **Mesures particulières avant d'imprimer avec la SICURA TYPO série 41-2**

#### **A observer:**

*La SICURA TYPO série 41-2 est un type d'encres conçu pour une bonne imprimabilité à chaud. Cette aptitude pour étampage à chaud a dû être obtenue par l'omission d'additifs de surface, qui améliorent la résistance aux rayures et au frottement.*

Suite à ce fait vous devez procéder comme suit:

- **Si vous appliquez un étampage à chaud**, vous devez enduire les impressions après l'estampage avec un vernis approprié, p.e. **BARGOFLEX UV Vernis de surimpression 85-601805-6.2360** (39-0-0189), pour les rendre résistantes aux rayures et au frottement.
- **Si vous travaillez sans étampage à chaud**, vous devez choisir parmi les options suivantes:
- Appliquer un vernis approprié, p.e. **BARGOFLEX UV Vernis de surimpression 85-601805-6.2360** (39-0-0189).
- .

- Ajouter **au maximum 5 %** de **UV-TRONIC Additif 71-470086-1.1180** (411-15) pour remplacer les additifs de résistance aux rayures et au frottement qui ont été omis dans la série 41-2. Par cette mesure, les impressions ont, au coût de la perte de la possibilité d'étampage au chaud, un degré de résistance au rayures et au frottement fréquemment suffisant.
- Faire une lamination en utilisant un adhésif adapté, p.e. **BARGOFLEX UV Adhésif de lamination 85-601592-0.2360** (39-0-0167)..

### Vernis de surimpression

Pour une résistance mécanique suffisante, les encres imprimées de cette série doivent être protégées par une surimpression avec un des produits mentionnés ou un autre vernis UV adéquat dans une station de vernissage UV-flexo ou typographique. Au même temps on obtient un brillant supérieur, des résistances plus élevées envers le contenu de l'emballage ou l'humidité et/ou d'autres propriétés spécifiques. Veuillez s.v.p. consulter les Informations techniques correspondantes.

**SICURA FLEX UV vernis 85-601805-6.2360** (39-0-0189): **Vernis universel à haute performance pour matériaux plastiques, haut brillant, très bonnes résistances**

**SICURA FLEX UV vernis 85-601583-9.1470** (39-0-0126-2): **Pour matériaux plastiques, haut brillant, bonnes résistances**

**SICURA FLEX UV vernis 85-601797-5.1490** (39-6-1004): **Basé sur la série UV-flexo 39-6, pour certains matériaux plastiques, améliore l'aptitude au thermo-transfert / à l'étampage à chaud**

**SICURA TYPO UV vernis 75-600256-4.1180** (41-2-0000): **Basé sur la série UV-typo 41-2, pur certains matériaux plastiques, améliore l'aptitude au thermo-transfert / à l'étampage à chaud**

**Pâte luminescente 71-470092-9.1180** (806 205):

Par addition de 1 à 3 % de cette pâte, presque incolore à la lumière visible, à un des vernis UV mentionnés ci-dessus ou à un autre vernis UV, on obtient une luminescence bleue sous illumination UV-A.

#### A observer:

*S.v.p. effectuez une **impression d'épreuve** pour chaque **nouvelle combinaison support/encres/verniss**. Il s'agit en l'occurrence de vérifier si elle suffit, après l'estampage (en particulier aux bords) au degré demandé des résistances mécaniques (p.ex. résistances au rayures et au frottement, adhésion), des résistances envers le contenu de l'emballage, de la résistance à l'eau (résistance aux rayures et au frottement à l'état humide) et d'autres exigences spécifiques au travail.*

En cas de doute, nous vous prions de prendre contact à temps avec notre service technique.

**SICURA FLEX UV vernis mat 85-600347-0.2360**

En surimpression, ce vernis permet d'obtenir des surfaces soyeuses à mates, dépendant du grammage déposé.

#### A observer:

*Vérifiez s.v.p. que cet effet mat soit suffisant pour accepter des écritures ou des impressions avec imprimantes à aiguilles ou autres.*

Lamination

**BARGOFLEX UV Adhésif de lamination 85-601592-0.2360** (39-0-0167):

**Adhésif universel, en particulier pour complexes polyéthylène / polypropylène et polypropylène/polypropylène**

Un brillant et une protection optimaux peuvent être obtenus par lamination en ligne des impressions dans le groupe de vernissage flexo avec cet adhésif ou un autre produit sélectionné, séché ensuite par rayons UV à travers le film de lamination transparent.

A observer:

*Consultez s.v.p. les Informations Techniques correspondantes.*

**Séchage**

Adaptées pour sécher les encres de cette série sont des lampes à vapeur moyenne pression de mercure possédant une puissance d'au moins 120-200 W/cm linéaire. Des résultats optimaux peuvent être obtenus en utilisant des réflecteurs en aluminium enduit au quartz, lesquels reflètent possiblement la totalité des rayons UV à travers le spectre, tout en éliminant la partie infrarouge (p.e. à l'aide de la technologie "cold mirror"). Ce type de réflecteurs permet un gain maximum d'intensité de rayonnement à un minimum de charge thermique de la bande.

Pour plus de puissance, il est possible d'installer deux ou plusieurs sècheurs en série.

Outre le sécheur, la vitesse d'impression dépend aussi de la nuance, de l'intensité et du pouvoir couvrant d'une encre. En général, le noir, le blanc et les encres de bronze sèchent plus lentement que le rouge, le bleu ou le vernis.

**Imprimer**

A observer:

**Remuez bien chaque encre et vernis avant l'usage.**

*En effet, certains composants essentiels sédimentent plus ou moins rapidement, ceci en particulier pour les blancs, les couleurs contenant du blanc, les vernis, les vernis mats, les ors et argents de bronze. Vérifiez s.v.p. avant l'utilisation que la répartition de ces composants soit de nouveau bien homogène.*

**SICURA TYPO UV Blanc transparent 71-004050-2.1180** (41-2-1000):

Ce blanc transparent sert à **éclaircir la teinte**, tout en n'influençant que peu la viscosité et le tack. Comme le contenu en pigment dans les encres colorées se réduit, et comme - en comparaison avec du blanc couvrant - les blancs transparents ne contiennent pas de pigment opaque, le séchage est accéléré.

**Additifs**

Une gamme d'additifs (additif de résistance aux rayures et au frottement, diluant UV, pâte thixotropique, pâte mate, etc.) est disponible sous UV-TRONIC série 411.

**Nettoyage**

Les encres peuvent être enlevées des éléments d'impression et des outils avec le **Produit de nettoyage 10-650038-2** (V 316) ou avec méthoxypropanol.

A observer:

*Les diluants réactifs UV ne doivent pas être utilisés pour le nettoyage.*

#### **4. APTITUDE AU STOCKAGE**

Les encres et les vernis de cette série sont, sous des conditions normales, stockables **au moins 9 mois**. Dans ce délai, ces produits sont utilisables conformément aux indications de cette fiche technique.

Sous conditions normales nous entendons:

- stockage dans les récipients bien fermés et non entamés;
- des températures ne dépassant pas 20°C pendant plusieurs semaines ou 25°C pendant plusieurs jours.

La durée de stockage peut être prolongée sous des conditions de magasinage au frais en dessous de 15°C .

**A observer:**

*N'exposez pas des récipients ouverts directement au soleil ou à des fortes sources de lumière.*

*Des encres stockées trop longtemps (indices typiques: grumeaux ou épaissement au fond) peuvent normalement être réutilisées en éliminant soigneusement les parties épaissies avec une spatule (non pas en les remélangeant avec un agitateur).*

## 5. ENCRES DE BASE / SOMMAIRE DES PRODUITS

Produit Nom	Pantone C	Ancien No. Produit	Nouveau No. Produit	Résistance à la lumière échelle pour la laine, WS (ISO 2835)	Résistance à l'alcali et au savon (ISO 2838 / ISO 2839)	Résistance à l'alcool et au solvant nitro (ISO 2837)	Résistance à la salive et la sueur (DIN 53160)
41-2 BLANC 1020	White	41-2-1020	71-014003-9.1180	7-8	Oui	Oui	Non
41-2 JAUNE VERDÂTRE 0300		412-0300	71-380234-6.1180	6	Oui	Oui	Oui
41-2 JAUNE C 1200	Yellow C; similaire à 012 C (éclairci: Process Yellow C)	41-2-1200	71-380233-8.1180	4-5	Oui	Oui	Oui
41-2 JAUNE RÉSIST. LUMIÈRE 1205	C	412-1205	71-380232-0.1180	7	Oui	Oui	Oui
41-2 ORANGE 1608	Orange 021 C	412-1608	71-710217-2.1180	5	Oui	Oui	Oui
41-2 ROUGE FEU C 2050	Warm Red C	41-2-2050	71-880329-9.1180	5	Oui	Oui	Oui
41-2 ROUGE RÉSIST. LUMIÈRE 2055		412-2055	71-880274-7.1180	6	Oui	Oui	Oui
41-2 ROUGE PMS 032 C 2048	Red 032 C	41-2-2048	71-880328-1.1180	5	Oui	Oui	Oui
41-2 ROUGE RUBIS RÉSIST. LUMIÈRE 3005		412-3005	71-880206-9.1180	6-7	Oui	Oui	Oui
41-2 ROUGE RUBIS C 3000	Rubine Red C, (éclairci : Process Magenta C)	41-2-3000	71-880207-7.1180	4-5	Non	Oui	Non
41-2 RHODAMINROT FANAL 4500	similaire à Rhodamin C (**)	412-4500	71-880203-6.1180	3-4	Non	Non	Non
41-2 ROUGE RHODAMINE SOLIDE 4505		412-4505	71-880202-8.1180	6-7	Oui	Oui	Oui
41-2 POURPRE FANAL 5400 (**)	Similaire à Purple C	412-5400	71-100844-1.1180	3-4	Non	Non	Non
41-2 POURPRE SOLIDE 5405		412-5405	71-100843-3.1180	6-7	Oui	Oui	Oui
41-2 VIOLET SOLIDE 5505 (**)	similaire à Violet C	412-5505	71-100842-5.1180	7	Oui	Oui	Oui
41-2 BLEU PMS 072 C 6413 (**)	Similaire à Blue 072 C (éclairci: similaire Reflex Blue C	412-6413	71-113327-2.1180	7	Oui	Oui	Oui
41-2 BLEU REFLEX C 6400 (**)	similaire à Reflex Blue C	41-2-6400	71-113325-6.1180	7	Oui	Oui	Oui
41-2 BLEU PROCESS C 5650	Process Blue C	41-2-5650	70-113252-4.1180	8	Oui	Oui	Oui
41-2 VERT C 7900	Green C	41-2-7900	71-510533-4.1180	8	Oui	Oui	Oui
41-2 NOIR C 9990	Process Black C	41-2-9990	70-980179-9.1180	8	Oui	Oui	Oui
41-2 NOIR PROFOND 9992		41-2-9992	71-980264-7.1180	8	Oui	Oui	Oui

**Code d'emballage : Il s'agit dans ce cas de paquets d'emballage standards. Si vous souhaitez d'autres dimensions d'emballage, nous vous envoyons volontiers le code d'emballage correspondant.**



Additifs :

UV Blanc transparent	<b>71-004050-2.1180</b> (41-2-1000)
UV Additif (pour la résistance aux rayures et au frottement) (En cas de renonciation à la surimpression, une addition de max. 5 % 411-15 est indispensable !)	<b>71-470086-1.1180</b> (411-15)
Diluant réactif	<b>71-470089-5.2730</b> (411-20)
Pâte thixotropique	<b>71-470071-3.1180</b> (411-30)
Pâte matte	<b>71-470103-4.1180</b> (411-40)
Fotoinitiateur standard	<b>71-470075-4.1180</b>
Fotoinitiateur pour blancs	<b>81-470167-8.1020</b>
Pâte luminescente UV	<b>71-470092-9.1180</b> (806 205) (***)

(\*) Encres spéciales pour des tonalités et/ou des résistances particulières

(\*\*) Les tons en cette série sont un peu moins purs en raison du renoncement à des pigments pas très résistants (tons fanaux).

(\*\*\*) Contient de l'azurant optique, non conforme à la norme EN 648: 1993 (pas pour les jouets)

WS = Échelle pour la laine selon DIN 16525 (1 = plus mauvaise, 8 = meilleure résistance à la lumière)

## **6. SECURITE**

### **Classification**

UE: Irritant (Xi). Irritant pour les yeux et la peau (R36/38). Peut entraîner une sensibilisation en contact avec la peau (R43). Contient des acrylates, du pentaérythritoltriacylate et du triméthylolpropanetriacylate.

Suisse : Classe de toxicité 4

### **A observer:**                    **Données de sécurité/Information sur la composition**

*Ne travaillez pas s.v.p. avec ces produits sans avoir consulté les fiches des données de sécurité correspondantes, que nous envoyons en même temps que la première livraison à votre responsable de la sécurité.*

## **7. HSE**

### **Sécurité alimentaire**

Utilisation finale  
Emballage alimentaire: NON

#### Mise en conformité

L'utilisation pour l'emballage alimentaire ne peut être tolérée que par la présence d'une barrière fonctionnelle à la migration et par l'absence de risque de migration par transfert de la face externe imprimée vers la face en contact avec l'aliment lors du stockage en pile ou en bobine.

Nous recommandons de respecter les consignes indiquées dans « Le Guide d'Information Client : Encres pour Emballage Alimentaire, appendice 2 « La Sélection des Encres » <http://www.siegwerk.com/en/customer-segments/sheetfed-uv/service.html>

Etant donné les différences des matériaux d'imprimerie, des conditions de traitement et des critères de contrôle, **les renseignements mentionnés sur la présente fiche technique sont indiqués sans engagement de notre part.**

Nos données correspondent à l'état actuel de nos connaissances basées sur des caractéristiques constatées en laboratoire ainsi que d'expériences de la pratique.

**Il est indispensable d'effectuer personnellement ses propres expériences avec les matériaux originaux sous les conditions données.**

Nous déclinons toute responsabilité pour tout dommage résultant d'applications pour lesquelles cette série d'encre ou ce produit n'est pas prévu.

41\_2\_f FWo/AWe