



## ENCRE TYPOGRAPHIQUES UV FLUO SICURA TYPO SERIE 32-4



Edition: Mars 2008  
Remplace Edition 03/03

### 1. DESCRIPTION / CHAMP D'APPLICATION

Encres fluorescentes, séchant par mécanisme radicalaire sous rayons ultraviolets, pour papier, adaptées en particulier pour toutes les machines rotatives typographiques pour étiquettes auto-adhésives, équipées avec des sècheurs UV.

Avec la série UV-fluo 32-4, un type d'encres typographiques spéciales est à disposition de l'imprimeur, qui a fait ses épreuves depuis plusieurs années et qui rend possible la production d'impressions très brillantes et à excellente luminosité.

### 2. PROPRIETES / SUPPORTS

- Haute intensité fluorescente
- Excellente imprimabilité, bonne fluidité
- Séchage rapide

L'adhésion, la résistance aux rayures et au frottement, et un degré fréquemment suffisant de la résistance à l'eau (résistance aux rayures et au frottement à l'état humide) sont normalement obtenues sur les supports suivants:

- Papiers et cartons couchés
- Papiers et cartons non couchés avec faible porosité
- "Papiers" polyéthylène (p.ex. Tyvek, Synteape)
- Autres supports après évaluation technique
- Polyéthylène avec vernis et primer

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.
  - En raison de la faible résistance au maculage à chaud sous les éléments imprimants, les impressions avec les encres de cette série ne sont pas adaptées à être surimprimées par le procédé thermique. Par conséquent elles sont adaptées pour les **papiers thermiques top-coat** uniquement si les impressions fluorescentes ne peuvent pas entrer en contact avec les éléments imprimants chauds.
- **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 ou étampage thermique. Veuillez s.v.p. contacter notre département technique pour plus d'informations.

Contactez notre service technique pour plus d'information.

#### A observer:

- Avant le tirage, il est nécessaire de vérifier la compatibilité des **nouvelles qualités de matériaux**, en particulier des supports spéciaux 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, lors des étiquettes auto-adhésives **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**.

- 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 Siegwark. 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).

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

#### Résistances

L'intensité fluorescente particulière des encres de cette série est basée sur des colorants fluorescents solubles, lesquels comportent des résistances à la lumière et aux produits emballés considérablement plus faibles par comparaison aux pigments insolubles usuels. Par conséquent, la résistance à l'eau (résistance aux rayures et au frottement à l'état humide) et les résistances aux produits emballés (résistance aux rayures et au frottement après contact avec le produit) sont limitées. Les restrictions suivantes doivent donc être respectées.

#### A observer :

- La **résistance à la lumière** d'impressions usuelles, appliquées dans une unité d'impression seule, est normalement env. WS 1. En règle, ces encres fluorescentes **ne sont pas adaptées pour usage en pleine lumière du soleil** – même si un verniss de surimpression est appliqué. Par contre, l'expérience montre que leur intensité fluorescente se maintient jusqu'à 6 mois **dans la lumière artificielle**.

Remarque: si vous imprimez la même encre fluorescente – en **appliquant deux couches** – dans deux unités d'impression, vous pouvez presque doubler la résistance à la lumière jusqu'à WS 2.

- Les impressions fluorescents non protégés par un verniss de surimpression **déteintent** et sont **peu résistantes** à l'eau, les graisses, les aliments, les cosmétiques, les crèmes, les shampoos, les alcools, les agents de nettoyage et les solvants.

Par conséquent, les encres fluorescentes ne sont normalement pas adaptées pour impression sur des matériaux destinés à envelopper directement ou à être situés très proche à des aliments.

- En raison de leur faible résistance à la salive et al sueur, les produits de cette série **ne sont pas adaptées pour les jouets**.

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

#### **Vernis de surimpression**

Si on exige une meilleure résistance mécanique, des résistances plus élevées envers le contenu de l'emballage ou l'humidité et/ou d'autres propriétés spécifiques, il est nécessaire de recourir à une surimpression d'un des produits mentionnés ou d'un autre vernis UV-flexo adéquat dans une station de vernissage UV-flexo. Veuillez s.v.p. consulter les Informations techniques correspondantes.

**BARGOFLEX UV vernis 85-601805-6.2360** (39-0-0189):

**Vernis universel à haute performance pour matériaux plastiques, haut brillant, très bonnes résistances**

**BARGOFLEX UV vernis 85-601583-9.1470** (39-0-0126-2):

**Pour matériaux plastiques, haut brillant, bonnes résistances**

**BARGOFLEX UV vernis 39-2-1004:**

**Basé sur la série UV-flexo 39-2 pour matériaux plastiques, améliore l'aptitude au thermo transfert/à l'étampage a chaud**

#### **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, lors des étiquettes auto-adhésives 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.

#### **Lamination**

##### **A observer:**

*En raison des faibles valeurs de complexage, les impressions avec les encres fluorescentes de cette série ne sont normalement pas adaptées à être laminées.*

#### **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 pratiquement la totalité des rayons UV à travers le spectre, tout en éliminant la partie infrarouge (p.ex. 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.

##### **A observer :**

**Une dose de rayonnement UV trop fort détruit les colorants fluorescents** de ces encres. A partir d'une dose qui correspond – à une vitesse d'impression moyenne (env. 70 m/min) – à deux lampes UV de 100 W/cm chacune (correspondant à 200 W/cm), un affaiblissement de l'effet fluorescent peut se manifester. En effet, la tolérance entre un séchage optimum et la conservation de la luminosité fluorescente est relativement petite.

Par conséquent vous devez respecter le suivant :

- *Limitez la dose de radiation UV imposé en total à chaque impression fluorescente sur machine à la valeur la plus basse possible nécessaire pour le degré de séchage exigé.*
- *Imprimez ces encres fluorescentes toujours dans la dernière unité possible.*

## Imprimer

### Impression dans deux unités:

Normalement vous pouvez améliorer la luminosité résultante de façon surproportionnelle si vous imprimez la même encre fluorescente en deux couches – si l'image à imprimer le permet. Comparé à une impression simple, vous obtenez normalement presque triple intensité. En raison de la concentration doublée des colorants fluorescents, en parallèle vous doublerez normalement la résistance à la lumière de l'impression.

## Préparation des encres

### A observer:

- **Remuez** bien chaque encre avant l'usage. Vérifiez s.v.p. avant l'utilisation que la répartition de ces composants soit de nouveau bien homogène.
- En principe, les encres de cette série sont miscibles avec les encres de la série TYPOSTAR 32-2 ou autres séries TYPOSTAR. **Par contre**, même des **additions minimales d'encres normales détruisent la force lumineuse**.

Exception: par addition de peu de vert (Pantone Green C) au jaune verdâtre fluorescent vous obtenez nuances de vert fluorescent.

## Nettoyage

Les encres peuvent être enlevées des éléments d'impression et des outils avec l'agent **V 316** ou du méthoxypropanol.

### A observer:

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

## 4. APTITUDE AU STOCKAGE

Les encres de cette série sont, sous des conditions normales, stockables **au moins 6 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.*



Étant 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 n'est pas prévue.

32\_4 FWo/AWe