



# Encre de sérigraphie Série 9800 UV

## Pour l'impression d'aplats et quadrichromie

---

### Note de remplacement de produit

La série d'encre de sérigraphie 3M™ 9800 UV remplace les encres de sérigraphie 3M™ série 9700 UV.

Les vernis 9720UV et 9730UV restent disponibles.

### Description

La série d'encre de sérigraphie 3M™ 9800 UV est une encre à hautes performances, à séchage ultraviolet pour l'impression de graphismes multicolores sur une grande variété de films 3M. La série d'encres inclut des encres transparentes, opaques et quadrichromie, pour l'impression sur des graphismes intérieurs ou extérieurs.

Une fois protégée avec un vernis 3M, cette encre produit un graphisme flexible, résistant aux intempéries et à l'abrasion. Elle permet l'application sur des surfaces difficiles, y compris les surfaces ondulées et rivetées.

### Types de graphismes recommandés et utilisations finales

La série d'encres 9800 est formulée pour l'impression sur films 3M. Une fois transformés et utilisés comme décrit dans ce bulletin, ces graphismes sont utilisés pour des:

- Graphismes intérieurs extérieurs
- Applications sur véhicules

### Limitations des utilisations

Nous ne recommandons pas normalement d'autres applications, mais contactez nous pour évaluer vos besoins.

### Utilisations non recommandées pour cette encre

- Les camions de ciment ou autres véhicules fréquemment lavés avec des acides concentrés et forts ou aux polish pour aluminium. Nous recommandons d'utiliser les séries d'encres de sérigraphie 1900 avec le vernis 1920DR pour de telles applications ou les séries opaques 2900 Scotchlite avec le vernis 1920DR pour les couleurs transparentes.

### Produits compatibles

#### Films

La série 9800 d'encre est compatible avec la majeure partie des films 3M Scotchcal, Controltac et films rétro réfléchissants 3M qui sont conçus pour l'impression en sérigraphie. Se référer au bulletin produit du film pour la compatibilité de l'encre, applications, options de construction et durabilités.

#### Vernis

- 3M™ Vernis sérigraphie 9720UV brillant
- 3M™ Vernis sérigraphie 9730UV mat
- 3M™ Vernis sérigraphie 9800 CL brillant

#### Papiers d'application

- 3M™ pré-masquage SCPM-44X
- 3M™ pré-espacement SCPS-2
- 3M™ pré-espacement SCPS-55  
(l'utilisation sur des films avec adhésif de type Comply™)

## Liste des produits

Toutes les informations de ce bulletin sont soumises à changement. Assurez vous que c'est le bulletin produit le plus récent.

Couleurs opaques	
9802 Opaque Black	9830 Orange
9803 Mixing Black	9837 Red Shade Yellow
9806 Mixing White	9843 Medium Yellow
9808 Opaque White	9849 Lemon Yellow
9812 Magenta	9861 Light Green
9813 Red Violet	9879 Green Shade Blue
9826 Brick Red	9891 Blue Violet
9827 Red	
Couleurs transparentes	Couleurs quadrichromie
9825 Blue Shade Red	9805P Black
9828 Yellow Shade Red	9815P Magenta
9831 Orange	9845P Yellow
9840 Medium Yellow	9875P Cyan
9848 Yellow	
9864 Blue Shade Green	
9882 Red Shade Blue	
Vernis	Autres produits
9800CL Gloss	9801 Thinner
	9810 Toner
	9800B Halftone Base

## Information de durabilité

### Durabilité

Pour une information détaillée sur la durabilité, se référer au bulletin produit pour chaque film de base utilisé dans le graphisme.

La durabilité dépend de la construction du graphisme et de l'utilisation finale :

- La série 9800 d'encre avec le vernis 9800CL brillant peut durer jusqu'à 6 ans.
- La série 9800 d'encre avec le vernis 9720UV brillant peut durer jusqu'à 8 ans.
- La série 9800 d'encre avec le vernis 9730UV mat peut durer jusqu'à 3 ans.

Les conditions de transformation peuvent affecter la longévité de l'encre. Suivre soigneusement toutes les recommandations dans les bulletins d'instruction 3.20 et 3.21.

## Limites de durabilité

### Graphismes exposés à l'abrasion et salissure

Dans le cas de graphismes soumis à des conditions telles que : ternissement, craquellement, écaillage, soulèvement ou décoloration due à une forte abrasion , ou salissure par des solutions de nettoyage, carburants de moteur, gaz d'échappement, ou solvants organiques, la durabilité sera fortement diminuée.

### Contre typage de couleur de film en encre

Si la couleur d'encre imprimée est assortie à la couleur du film pigmenté, la finition de l'encre et le film ne peut pas avoir le même aspect de couleur ou de brillant après une exposition extérieure.

## Note importante

L'acheteur reconnaît être en possession des notices d'utilisation et des précautions d'emploi relatives aux produits vendus. 3M France ne saurait être cependant responsable des conditions de préconisation et de mise en oeuvre du produit qui, sauf demande expresse, ne lui incombent pas. 3M France recommande en conséquence à l'acheteur, avant de mettre le produit en oeuvre, de s'assurer qu'il convient exactement à l'emploi envisagé en procédant, au besoin, à des essais préliminaires. Les conditions de garantie de ce produit sont régies par nos conditions générales de vente, les usages et la législation en vigueur.

## Préparation de feuilles

### Impression de papier protecteur

La plupart des papiers protecteurs de film sont réalisés avec un papier enduit de polyéthylène, qui ne peut pas être imprimé.

Les papiers protecteurs de type papier kraft peuvent être imprimés. Imprimer le papier protecteur avant l'impression du graphisme. Utiliser une encre sérigraphique à séchage rapide ou une encre d'imprimerie à séchage rapide pour papier.

### Film rétro réfléchissant 3M

Le contre typage de couleurs précises pour des graphismes multi feuilles est difficile sur les matériaux rétro réfléchissants 3M parce que les lots de production peuvent varier.

Les panneaux contigus de films rétro réfléchissants 3M doivent être vérifiés pour s'assurer d'une même apparence de jour et de nuit.

Suivre les recommandations dans le bulletin d'instructions 2.1 pour réduire au minimum la variation de lot et de croisement de feuilles.

## Préparation de l'encre et du vernis

Se référer aux bulletins d'instruction pour une information plus complète.

### Pouvoir couvrant des encres et vernis 9800CL aplats

Normalement, un litre d'encre aplat ou de vernis 9800CL couvre de 61 à 86 m<sup>2</sup>

### Pouvoir couvrant des encres quadrichromie

Normalement, avec une maille d'écran de 150, un litre d'encre prête couvre 196 m<sup>2</sup> à 50% de points. Ajuster les quantités en fonction de vos conditions.

### Formulations prêtes

Les encres et le vernis 9800CL aplats sont fournis prêts et n'ont pas besoin d'être combinés avec d'autres composants.

### Sérigraphie

Se référer aux bulletins d'instruction pour une information plus complète.

### Cadre

- Employer un cadre rigide, en métal. Inclure 15 à 25 centimètres entre le cadre et le graphisme de tous les côtés.

### Soies

- Employer un polyester, mono filament. Maille de 140 à 155.
- Employer un fil avec un diamètre de 31 à 34 microns.

### Ecran

L'utilisation d'émulsions directes et de films capillaires minces donnent un dépôt d'encre mince, soluble à l'eau, résistant aux cétones et à l'encre solvant et encre UV compatible.

### Racle

Utiliser une racle pointue avec une dureté 80 (ou équivalent) ou lame en plastique plus dure. Les racles de multiples duretés (70/90, 65/95/65, 70/90/70, ou 75/95/75) fonctionnent également.

### Méthode

Utiliser la méthode du hors contact pour produire une impression uniforme. Faire une passe d'encrage suffisante, puis faire la passe d'impression.

## Méthode de séchage

### Caractéristiques des tunnels UV à lampes focales.

La série 9800 d'encre est formulée pour sécher sous exposition à une lampe à vapeur de mercure avec une vitesse de défilement adaptée pour atteindre les valeurs ci-dessous :

- 200-275 mJ/cm<sup>2</sup> pour les couleurs
- 250-325 mJ/cm<sup>2</sup> pour le vernis 9800CL

Nota : Nous recommandons de mesurer le spectre d'UVA en utilisant un modèle de radiomètre Uvicure™ plus disponible auprès de :

EIT Corporation, 108 Carpenter Drive,  
Sterling, VA 20164. Téléphone: 703-478-0700

## Tests

Se référer aux bulletins d'instructions pour une information plus complète.

A chaque passage d'impression réaliser un de ces trois tests :

- Test d'apparence
- Test d'abrasion
- Test du ruban adhésif

## Applications Spéciales

### Encres métalliques et Perlées

La production de graphismes avec des encres qui contiennent des paillettes métalliques ou perlées exigent une attention particulière pour obtenir des graphismes de haute qualité. Les plus petits changements des composants et des procédures d'impression affectent la qualité.

Se référer au bulletin 3.20 d'instruction.

### Paillettes métalliques recommandées

Employer seulement les paillettes recommandées. D'autres types de paillettes peuvent ne pas être durables en extérieur.

Taille de paillette	Paillettes aluminum Sparkle Silvex™
Petit	SSP-950-20-C
Moyen	SSP-910-20-C ou SSP-404AR

Nota: Ces paillettes Sparkle Silvex sont disponibles auprès de: Silberline Manufacturing Company, Inc., 130 Lincoln Drive, P.O. Box B, Tamaqua, PA 18252-0420  
Téléphone: 800-348-4824 FAX: 570-668-0197

#### **Paillettes perlées recommandées**

Taille de paillette	EMD Chemicals Part No.	Effet
Petit	9111WR Rutile fine satin	Lustre
	9121WR Rutile luster satin	Lustre
Moyen	9103WR Sterling silver	Semblable à la petite paillette moyenne en aluminium, sans opacité.

Nota: Pearlescent flakes sont disponibles auprès de: EMD Chemicals, Inc., Division of E. Merck, 7 Skyline Dr., Hawthorne, NY 10532  
Téléphone: 914-592-4660 FAX: 914-592-9469

#### **Concentrations de paillettes**

Type	Concentration maximum par % de poids	Concentration par % de poids
Paillettes métalliques	15	5 à 10
Paillettes perlées	15	10 à 15
Mélanges de paillettes métalliques et perlées	15	5 à 10

#### **Impression avec des paillettes métalliques et perlées**

- Employer les mêmes méthodes d'impression et de séchage de l'écran pour l'encre métallique et perlée que pour la série normale d'encre 9800.
- Les encres doivent être protégées avec le vernis brillant 9720UV .
- Utiliser les recommandations de mailles suivantes.

#### **Recommandations de taille de maille**

Type	Taille de paillette	Taille de paillette moyenne <i>microns</i>	Taille de maille
Paillette métallique	Petit	19	34 microns ou plus large 140 à 150 standard
	Moyen	22	34 microns ou plus large 120 standard
Paillette perlée	Petit	< 20	34 microns ou plus large 140 à 150 standard
	Moyen	10 à 40	34 microns ou plus large 120 standard

#### **Durée de conservation des paillettes**

##### **Note Importante**

Les paillettes métalliques exigent une manipulation spéciale. L'exposition à l'air les fait se détériorer et s'agglomérer. Ceci cause des problèmes d'impression. Nous recommandons d'acheter seulement ce qui peut être utilisé dans une période courte. Voir le bulletin 3.20 d'instruction pour des détails.

- Après avoir ajouté les paillettes métalliques, la durée de vie du pot d'encre métallique mélangée est de 1 à 2 jours.
- Les paillettes perlées ne font pas gélifier l'encre, toutefois, elles vont se déposer.

#### **Durée de conservation, stockage et expédition**

##### **Série d'encre 9800**

Activité	Recommandations
Durée de conservation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation dans un délai de 1 an après achat.</li> <li>• Ne pas employer l'encre qui montre des signes de gélification.</li> </ul>
Conditions de conservation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15° à 32°C</li> <li>• Loin de la lumière et du soleil direct, des lampes de vapeur de mercure, des lampes quartz halogène, ou des lampes à arc.</li> <li>• Récipient original ou dans un autre récipient scellé, récipients noirs en polyéthylène. <b>Ne pas stocker les encres dans des récipients en verre ou en métal.</b></li> </ul>

## Graphismes finis

Activité	Recommandations
Durée de conservation	<b>Durée de conservation totale : 2 ans</b> Jusqu'à 2 ans de non imprimé, <b>OU</b> imprimé pendant 1 an <b>et</b> appliqué dans un délai de 1 an après impression.
Conditions de stockage	<ul style="list-style-type: none"><li>• 38°C maximum</li><li>• Hors de de la lumière du soleil</li><li>• Dans une zone sèche et propre</li></ul>
Graphismes finis pour expédition	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encre et couche de vernis sèche avant l'emballage.</li><li>• A plat, ou côté imprimé roulé en dehors sur un mandrin de 15 centimètres ou plus pour aider à empêcher le papier protecteur et la bande de papier d'application de pré-masquage de se plisser ou de se décoller.</li><li>• Mettre des feuilles intercalaires sur la face imprimée des graphismes, pour que le papier protecteur 3M™ soit facile à retirer, lorsqu'ils sont :<ul style="list-style-type: none"><li>– pré –montés sur des panneaux</li><li>– imprimé sur le papier protecteur</li></ul></li></ul>

## Santé et sécurité

 <b>ATTENTION</b>
<p>Bien observer les procédures de sécurité en utilisant la série d'encre 9800 UV. Avoir une ventilation adaptée et porter des gants appropriés et vêtements de protection pour éviter tout contact avec la peau.</p> <p>Se référer aux étiquettes des emballages et aux Fiches de Données de Sécurité Produits ainsi qu'aux instructions d'utilisation des produits 3M référencés dans ce bulletin. Vous pouvez obtenir les Fiches de Données de Sécurité sur Internet : <a href="http://www.quickfds.com">www.quickfds.com</a>. ou contacter le Service Toxicologie de 3M France.</p> <p>Pour l'utilisation de tout équipement, toujours suivre les recommandations du constructeur, pour une utilisation en toute sécurité</p>

## Littérature technique

Sujet	Bulletin No.
Sérigraphie avec la série d'encre 9800	
– aplats	3.20
– quadrichromie	3.21

Sérigraphie avec la série d'encre 3M™ 9700UV	3.4
Formulations de couleur pour la série d'encre 9800	

*Uvicure est une marque déposée de EIT Corporation.  
Sparkle Silvex est une marque déposée de Silberline Manufacturing Company, Inc.*

## Garantie SCC

La garantie 3M Système à Composants Compatibles est une garantie contractuelle accordée par 3M dans les conditions suivantes:

- le graphisme doit être réalisé avec les films et encres 3M suivant les recommandations 3M par un transformateur agréé 3M

- le graphisme doit être appliqué suivant les recommandations 3M par un poseur agréé 3M

Les durées de garanties sont variables suivant les films et encres utilisés, pour plus de précisions, se référer au tableau récapitulatif des garanties SCC disponible au Département Communication Graphique

## Assistance technique

Pour toute information spécifique sur les produits du Département Communication Graphique, contacter le Service technique au 01.30.40.26.76 ou écrire à :

3M France  
Centre Technique Clients  
Av. Boulé - BP 28  
95250 Beauchamp  
Télécopie : 01.30.40.29.74