

# Scotchcal™ série 3480

## Film fluorescent pour impression en sérigraphie

---

<b>Description</b>	Film vinyle calandré brillant
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans cadmium</li> <li>• Visible en toute condition de lumière du jour</li> <li>• attire l'attention par mauvaise visibilité, en particulier à l'aube et au crépuscule</li> <li>• Adhésif enlevable si le film n'est pas imprimé.</li> </ul>
<b>Produits concernés</b>	3483                      Jaune orange 3484                      Rouge Orange 3485                      Jaune Saturne
<b>Produits Compatibles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encre sérigraphie solvant série 1900 3M</li> <li>• Encre sérigraphie UV série 9800 3M</li> <li>• Vernis de protection 1920DR, 1930, 1955abc, 9800CL et 9740UV</li> <li>• Pelliculages 8993, 8991, 8995</li> </ul>
<b>Durabilité</b>	L'espérance de vie du produit utilisé dans des conditions standards est communément estimée à 4 ans tout en gardant un aspect esthétique acceptable.  La durabilité du produit dépendra du choix et de la préparation du support, des conditions d'exposition et de l'entretien des marquages.

<b>Caractéristique</b>	<b>Description</b>
Film	films vinyles calandrés, fluorescents, sans cadmium 200 µm
Epaisseur (film et adhésif)	250 µm maximum
Liner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papier kraft blanc 130 g / m<sup>2</sup></li> </ul>
Adhésif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensible à la pression</li> <li>• Enlevable</li> </ul>
Surface d'application	Plane
Substrats d'application	ABS, aluminium, chrome, surfaces peintes (vérifier l'adhésion pour les peintures à l'eau ou en poudre)
Température d'application (air ambiant et substrat)	De 4°C à 38°C
Résistance en température	-34°C à +93°C
Résistance chimique	Résiste aux produits acides, alcalins et salins. Excellente résistance à l'eau.
Résistance à l'étirement (ISO 1184, 1983)	45 N/25 mm min. à 23°C

Elongation (ISO 1184, 1983)	100% à 23°C
Stabilité dimensionnelle (FTM 14)	0,8 mm
Résistance à l'impact inverse	à 23°C : pas d'effet à -30°C léger craquellement

Adhésion (FTM 1) :  
24h après application

Support	Unité métrique (N/25mm)
Aluminium décapé	11
Aluminium anodisé	11
Chrome	9
Panneaux prépeints Fruehauf	9
ABS	9

**Remarque :** ISO se réfère aux standards de l'Organisation Internationale de Standards. FTM (Méthode de Test Finat) se réfère aux méthodes de tests listées par Finat, l'Association Européenne des Fabricants d'Adhésifs  
Toutes ces valeurs sont données à titre indicatif pour un film vierge non imprimé, et ne doivent pas être utilisées comme spécification.

Toute demande concernant l'établissement d'une spécification doit être faite auprès du Département Communication Graphique de 3M France.

Limites d'utilisation

Ce film n'est pas recommandé pour les graphismes appliqués sur :

- Surfaces ondulées ou très irrégulières, ou comportant des éléments tels que gros rivets ou têtes de boulons.
- Substrats qui n'ont pas une surface propre et lisse, ou une faible cohésion entre peinture et support.
- Acier inoxydable
- Supports flexibles
- Surfaces tridimensionnelles
- Sur des graphismes existants devant rester intacts
- Surfaces exposées à des projections ou vapeurs d'hydrocarbures.

#### Graphismes utilisés pour le marché de l'automobile :

- Contacter le service 3M Automobile.

## Mise en œuvre

### 1. Transformation

Impression sérigraphie

Voir le bulletin d'instruction pour l'impression avec les encres série 1900

Toujours bien lire et suivre les indications données par le fabricant des encres.

Toujours prévoir suffisamment de temps dans votre production pour s'assurer d'un séchage adéquat du graphisme. Un temps de 24 à 48 heures est communément conseillé pour s'assurer du séchage du graphisme avant protection. Une impression mal séchée risque de ramollir le film et le déformer. Elle peut amener les solvants de l'encre à migrer dans la masse adhésive, la rendant alors trop agressive à la pose et moins durable dans le temps.

#### Embossage à chaud

Le film peut être déformé à chaud en application sur des substrats adaptés. Dans ce cas, la garantie est donnée par le fabricant du substrat.

Protection :

Les graphismes soumis à des conditions difficiles requièrent une protection

sous forme de vernis ou de pelliculage. Cette protection va toutefois changer la brillance du graphisme.

3M préconise l'utilisation des vernis 1920DR (solvant brillant) ,1930 solvant mat), 9720 UV, 1955abc (2 composants brillant résistant aux hydrocarbures)

Une protection par pelliculage sera plus particulièrement nécessaire sur véhicules où les graphismes sont sujets à l'abrasion, au frottement des branches et aux systèmes de lavage automatiques.

Découpe assistée  
par ordinateur

Un réglage de la tête de découpe sera nécessaire. Nous recommandons aux utilisateurs d'effectuer leurs propres tests d'évaluation, les limites pouvant varier suivant les équipements.

Les facteurs suivants peuvent influencer sur la qualité et la capacité de découpe:

1. Lame de découpe bien aiguisée (avec une lame émoussée, le bord du film découpé a un aspect en dents de scie)

2. Pression de la lame :

2.1 La pression idéale est obtenue quand le liner est légèrement marqué par la découpe

2.2 Si la pression n'est pas assez forte, le film et l'adhésif ne seront pas complètement découpés

2.3 Si la pression est trop forte, le liner est découpé et la lame traîne (ce qui accélère l'usure de celle-ci). Cela provoque une découpe du film en dents de scie.

3. La température et le degré d'humidité ne sont pas très importants mais il est déconseillé de travailler à très haute ou très basse température, ou avec des variations brutales de température ou d'humidité.

4. Il est recommandé de stocker le film dans le même environnement que le lieu de découpe et d'écheniller le film tout de suite après la découpe. L'adhésif peut en effet commencer à migrer dans le trait de coupe 24 h après la découpe.

Echenillage :

Il est recommandé d'écheniller le film dans les 24 heures après la découpe pour minimiser le risque de migration de l'adhésif.

Papiers de  
pré-masquage ou  
de pré-espacement

(voir aussi bulletin 4.3)	<b>Pré-espacement</b>	<b>Pré-masquage</b>
	SCPS - 100	SCPM - 19

2. Préparation du  
substrat

Toute surface est considérée comme contaminée et doit systématiquement être nettoyée avant la pose d'un film adhésif.

Ne pas utiliser de solvant gras comme l'alcool à brûler.

Informations spécifiques : voir le bulletin 5.1 : *préparation de surfaces*

3. Pose

Se référer aux bulletins d'instructions listés en fin de bulletin pour plus de précisions.

Vérifier la température du substrat qui doit impérativement être comprise entre 4°C et 38°C et une humidité inférieure à 80%.

Ce film se pose à sec.

4. Stockage

- Le film doit être appliqué dans les 2 ans qui suivent la date de livraison du

produit par 3M.

- Après transformation, le film doit être utilisé au maximum dans l'année qui suit, tout en respectant le deux ans ci-dessus mentionnés.

Les films doivent être stockés dans un local propre et sec, à l'abri du soleil et à une température comprise entre 4°C et 38°C.

*Voir le bulletin 6.5 : conditions de stockage*

## 5. Entretien

Après l'application, toujours attendre une semaine avant de nettoyer le marquage.

Utiliser le même type de produit de nettoyage que celui destiné aux surfaces peintes de haute qualité. Le produit doit être liquide, non abrasif, sans solvant trop agressif et doit avoir un pH compris entre 3 et 11 (ni trop acide, ni trop alcalin).

Le nettoyage haute pression doit respecter certaines règles :

- Pression maximale de 80 bars
- Température maximale de 25°C
- Ne pas positionner la buse à moins de 30 cm de la surface et 60cm sur les soudures.

Maintenir le jet perpendiculaire à la surface sans insister sur les bords.

## 6. Enlèvement

Les films 3480 non imprimés peuvent être enlevés mécaniquement en ne laissant que peu ou pas de résidus d'adhésif. L'enlèvement peut être facilité en utilisant un générateur de chaleur.

La facilité d'enlèvement dépend de nombreux facteurs, tels que :

- Le type et l'état du support
- Les encres utilisées : quantité et type
- L'âge et les conditions d'exposition du graphisme.

Les résidus d'adhésif sont enlevables avec le produit d'enlèvement R231 ou avec le nettoyeur industriel 3M.

*(voir tarif section Produits accessoires et bulletins d'instruction liés à ces produits).*

## 7. Fin de vie

Les films série 3480 en fin de vie sont considérés comme des D.I.B. (Déchet Industriel Banal)

## Garanties

### 1. Garantie standard

3M s'engage à livrer un produit de qualité, conforme aux spécifications techniques requises et à la législation en vigueur en matière de sécurité et de protection de l'environnement.

La garantie 3M d'une durée de 1 an est limitée exclusivement au remplacement du produit défectueux provenant d'un vice de fabrication ou d'un défaut de matière, à l'exclusion de toute pénalité et/ou indemnités pour préjudice direct ou indirect, matériel ou immatériel, consécutif ou non.

### 2. Garantie Performance dite « PG »

Pour ce produit, 3M propose un niveau supérieur de garantie sous condition :

- d'utilisation exclusive de produits 3M dans la réalisation du graphisme,
  - du respect des conseils d'utilisation dispensés :
    - dans ce bulletin produit
    - dans les bulletins produits des autres produits 3M associés
    - dans les bulletins d'instructions, nécessaires à la fabrication du
-

graphisme fini.

Outre le défaut de matière de la garantie standard, la PG couvre la perte d'adhésion, les défauts de découpe, les défauts qui peuvent apparaître pendant la phase d'impression, et s'il existe des films enlevables dans la série, l'enlevabilité de ces films est également garantie.

Les durées de garantie pour ce produit placé en position verticale +/- 10° sont données par le tableau ci-après :

	<b>Durée de garantie extérieure</b>	<b>Durée de garantie intérieure</b>
	3 ans	3 ans



Les durées de garantie mentionnées dans le tableau ci-avant, sont données pour une application verticale en France métropolitaine. Pour toute autre application ou zone géographique, consulter notre service technique ou notre site internet [www.3MsolutionsGraphiques.fr](http://www.3MsolutionsGraphiques.fr)

En cas de défaut avéré, 3M s'engage à remplacer la matière 3M défectueuse, à l'exclusion de toute pénalité et/ou indemnités pour préjudice direct ou indirect, matériel ou immatériel, consécutif ou non.

3. Garantie complémentaire :  
Système à Composants Compatibles dite « MCS »

La garantie MCS vous offre une garantie sur le graphisme fini et vous assure une tranquillité d'esprit.

Cependant, cette garantie MCS est soumise à conditions et engagements. Nous vous invitons à consulter sur notre site internet [www.3MsolutionsGraphiques.fr](http://www.3MsolutionsGraphiques.fr) les documents suivants :

o **Garanties / Garantie MCS™**

Ces documents vous permettent de savoir si vous pouvez bénéficier de la garantie MCS et connaître le niveau de couverture qu'elle vous apporte et que vous pourrez ainsi apporter à vos clients.

## Santé et sécurité

Lors de la manipulation de produits chimiques, lire les étiquettes des contenants et les fiches signalétiques pour la santé, la sécurité et les informations environnementales.

Se référer aux Bulletins Produits, Bulletins d'Instructions et Fiches de Données de Sécurité des produits chimiques 3M préconisés dans ce bulletin.

Vous pouvez obtenir les Fiches de Données de Sécurité sur Internet : [www.quickfds.fr](http://www.quickfds.fr). En cas d'urgence, contacter le Service de Toxicologie de 3M France au **01.30.31.76.41**

## Autres bulletins 3M utiles

<b>Nom du bulletin</b>	<b>Sujet</b>
F1.1	Définitions des termes utilisés dans les bulletins
4.3	Films de pré-masquage et de pré-espacement
5.1	Préparation de surface
	Encres 1900, 9800, ....
5.5	Application méthode sèche
6.5	Stockage, maintenance et retrait

## Note importante

Les informations contenues dans les bulletins produits et bulletins d'instructions sont sujettes à changement. L'acheteur reconnaît être en possession des bulletins les plus récents et de l'ensemble des précautions d'emploi relatives aux produits vendus.

3M ne saurait être responsable des conditions de préconisation et de mise en œuvre des produits qui, sauf demande expresse, ne lui incombent pas.

3M France recommande en conséquence à l'acheteur, avant de mettre un produit en œuvre, de s'assurer qu'il convient exactement à l'emploi envisagé, en

procédant, au besoin, à des essais préliminaires. Les conditions de garantie de nos produits sont régies par nos Conditions Générales de Vente et la législation en vigueur.

## **Mise à jour du bulletin**

Les raisons du changement de version sont :

- Mise en format sur une colonne, plus facile à lire en format informatique.
- Mise en place d'une nouvelle charte graphique sur les bulletins 3M communication graphique.

## **Assistance technique**

Pour toute information spécifique sur les produits du Département Communication Graphique,

- connectez-vous au site : [www.3msolutionsgraphiques.fr](http://www.3msolutionsgraphiques.fr)
- ou contacter le Service technique au 01.30.40.26.76
- ou adressez un courriel à : [bpanetta1@mmm.com](mailto:bpanetta1@mmm.com)
- ou écrire à : 3M France  
Centre Technique Clients  
Av Boulé - BP 28  
95250 Beauchamp