

# Scotchcal™ IJ 40

## Film pour l'impression jet d'encre piezo

### Description

Film vinyle calandré polymère

#### Avantages

- Excellent rendu de l'image pour impression Jet d'encre Piezo à base de solvants et éco-solvants, ainsi que les encres Piezo à séchage UV.
- Excellente opacité
- Les films transparents peuvent être utilisés comme films d'impression et comme film de protection.

### Produits concernés

IJ40-10	Blanc brillant, Adhésif permanent gris
IJ40-10T	Blanc brillant, Adhésif permanent transparent
IJ40-10R	Blanc brillant, Adhésif enlevable gris
IJ40-20R	Blanc mat, Adhésif enlevable gris
IJ40-114	Transparent brillant, Adhésif permanent
IJ40-114R	Transparent brillant, Adhésif enlevable
IJ40-124	Transparent mat, Adhésif permanent
IJ40-124R	Transparent mat, Adhésif enlevable

### Produits Compatibles

- Toutes encres piezo solvants 3M et encres qualifiées (*voir garantie PG*)
- Toutes encres piezo UV 3M et encres qualifiées (*voir garantie PG*)
- Film de protection transparent IJ40-114 brillant / IJ40-124 mat.
- Vernis de protection 1920DR, 1930, 1955abc, 9720 ou 9800CL

### Durabilité

L'espérance de vie du produit utilisé dans des conditions standards est communément estimée à 7 ans tout en gardant un aspect esthétique acceptable.

La durabilité du produit dépendra du choix et de la préparation du substrat, des conditions d'exposition et de l'entretien des marquages.

### Caractéristiques

Caractéristique	Description
Film	Vinyle 75µm blanc ou transparent
Epaisseur (film et adhésif)	85 à 95 µm
Liner	Papier enduit, 140 g/m <sup>2</sup>
Adhésif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensible à la pression,</li> <li>• Couleur grise pour les extensions 10 et 20</li> <li>• Couleur transparent pour les extensions 10T, 114 et 124</li> <li>• Permanent pour les versions non « R »</li> <li>• Enlevable pour les versions « R »</li> <li>• Type acrylique à base solvant</li> </ul>
Surface d'application	Plane.

Substrats d'application	Verre, métal, peinture, certains plastiques rigides (valider avec les services techniques 3M)
Température d'application (air ambiant et substrat)	10°C à 30°C
Enlèvement	Mécaniquement à température ambiante (15°C à 25°C) pour les versions « R »
Résistance en température	-50°C à +90°C
Contrainte à la rupture	130%
Stabilité dimensionnelle (FTM 14)	< 0.5mm
Adhésion sur inox (FINAT TM-1, 200 mm/mn)	> 18N/25mm pour les versions non « R » > 6N/25mm pour les versions « R »

**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
- Applications horizontales extérieures
- Sur des graphismes existants devant rester intacts
- Des surfaces exposées à des projections ou vapeurs d'hydrocarbures

## Mise en œuvre

### 1. Transformation

#### Impression numérique

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

En impression numérique, il est nécessaire d'utiliser les bons paramètres machine fournis dans le profil 3M adapté à l'imprimante utilisée : le type d'encre, le RIP et le film.

Les profils ICC 3M sont disponibles sur notre site :

[www.3Msolutionsgraphiques.fr](http://www.3Msolutionsgraphiques.fr)

Avant d'utiliser un profil 3M, il est nécessaire d'effectuer une linéarisation de l'imprimante et de limiter le taux d'encrage. Si ce profil n'est pas disponible sur le site 3M, il est possible de le réaliser soi-même.

Dans tous les cas, chaque imprimante étant unique, le meilleur rendu colorimétrique sera donné pour un profil ICC réalisé sur votre imprimante

pour le film et sa protection.

Ne jamais dépasser l'encre maximal pour ce film. Un excès d'encre peut entraîner un changement des caractéristiques physiques du film et de sa masse adhésive. Il entraîne une durée de séchage excessive, un risque de délamination du film de protection et une durabilité réduite du graphisme.

Toujours prévoir suffisamment de temps en production pour s'assurer d'un séchage adéquat du graphisme. Un temps de 24 à 48 heures à température ambiante 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.

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.

Une protection par pelliculage sera plus efficace et durable qu'une protection par vernis. Elle est particulièrement nécessaire pour les graphismes appliqués sur véhicules qui sont sujets aux UV, à l'abrasion, au frottement des branches d'arbres et aux systèmes de lavage automatiques.

Un vernissage après impression numérique peut être effectué. 3M préconise l'utilisation des vernis 1920DR (base solvant brillant), 1930 (base solvant mat), 9720, 9800CL, 1955abc (2 composants, brillant, résistant aux hydrocarbures).

Prévoir un temps de séchage de l'encre de 24 heures au minimum à température ambiante avant application d'une protection film ou vernis.

Papiers de pré-masquage ou de pré-espacement

(voir aussi bulletin 4.3)	Pré-espacement	Pré-masquage
Non pelliculé	SCPS-100	SCPM-19
Pelliculé	SCPS-100	SCPM-19
Avec vernis 1920DR	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 tel que l'alcool à brûler.

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

## 3. Pose

Vérifier la température du substrat qui doit impérativement être comprise entre 10°C et 30°C et une humidité inférieure à 80%.

L'application du film peut se faire en utilisant la méthode sèche ou humide.

## 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 les 2 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

Toujours attendre une semaine après l'application 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 60 cm sur les soudures.

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

## 6. Enlèvement

Les films IJ 40-10R et IJ 40-20R peuvent être enlevés pendant 3 ans sur les substrats recommandés par 3M, en ne laissant que peu ou pas de résidu d'adhésif.

Si l'air ambiant est inférieur à 20°C, l'enlèvement peut être facilité en utilisant un générateur de chaleur.

Les autres films ont un adhésif permanent. Ils seront donc difficilement enlevables. L'utilisation d'un générateur de chaleur peut faciliter la dépose du film.

Les éventuels résidus sont enlevables avec

- le produit d'enlèvement R231,
- la solution de nettoyage SG100 ou avec
- le nettoyant industriel 3M

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

## 7. Fin de vie

Les films IJ40 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 :

- du respect des conseils d'utilisation du produit, dispensés dans ce bulletin produit et dans les bulletins produits et d'instructions des autres produits 3M associés, nécessaires à la fabrication du graphisme fini.
- d'utilisation d'une encre et d'un matériel d'impression qualifié par 3M. Les matériels qualifiés par 3M sont disponibles sur notre site internet [www.3MsolutionsGraphiques.fr](http://www.3MsolutionsGraphiques.fr)

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 sont indiquées sur notre site internet selon le type d'encre et de matériel d'impression qualifiés par 3M, qui sont utilisés dans la fabrication du graphisme fini.

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 :

- **Garanties / Garantie MCS™**
- **Impression numérique / « Marque imprimante » / Garantie MCS avec les imprimantes XXX**

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

Nom du bulletin	Sujet
F1.1	Définitions des termes utilisés dans les bulletins
4.3	Films de pré-masquage et de pré-espacement
5.1	Préparation de surface
5.5	Application
6.5	Stockage, maintenance et retrait
600 / 1500	BP&BI des encres piezo solvant
2700 / 2800	BP&BI des encres piezo UV

## 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 :

- Augmentation durabilité de 5 ans à 7 ans.

## **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 01.30.40.26.82
- ou adressez un courriel à : [spanetta1@mmm.com](mailto:spanetta1@mmm.com)
- ou écrire à : 3M France  
Centre Technique Clients  
Av Boulé - BP 28  
95250 Beauchamp