

# Envision™ 48 et 48 Controltac™ Comply™

## Film non-PVC imprimable en jet d'encre piezo et sérigraphie

### Description

Films non-PVC polyvalents adaptés aux applications intérieures, extérieures ou sur véhicule. Ces films existent avec ou sans les technologies Controltac™ et Comply™.

#### Avantages

- Excellent rendu de l'image avec une impression Jet d'encre Piezo à base de solvants et éco-solvants, à séchage UV et latex ou en sérigraphie.
- Excellente opacité
- S'applique à partir de 10°C
- Classement feu/fumée (Euroclass) : Bs2d0
- Pour la version Controltac Comply :
- Grâce à la technologie Controltac™ 3M, des microbilles en surface de l'adhésif permettent d'ajuster la position du film jusqu'à ce que le passage de la raclette mette l'adhésif en contact avec le support. Il colle seulement quand vous le décidez.
- Technologie d'adhésif Comply pour une pose facile sans bulle ni pli et d'excellente qualité.

### Produits concernés

48-20	Blanc mat, Adhésif permanent gris
48-20R	Blanc mat, Adhésif enlevable gris
48C-20	Blanc mat, Adhésif permanent gris Avec technologies Controltac™ Comply™
48C-20R	Blanc mat, Adhésif enlevable gris Avec technologies Controltac™ Comply™

### Produits Compatibles

- Toutes encres piezo solvants 3M et encres qualifiées (*voir garantie PG*)
- Toutes encres piezo UV 3M et encres qualifiées (*voir garantie PG*)
- Encres latex qualifiées (*voir garantie PG*)
- Encre sérigraphie UV série 3M 9800
- Film de protection transparent 8048G brillant / 8050M mat.
- Vernis de protection série 9800

### Durabilité

L'espérance de vie du produit utilisé dans des conditions standards est communément estimée à 5 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.

## Caractéristiques

Caractéristique	Description
Film	Polymère non-PVC 80 µm blanc mat
Liner	Papier enduit Polyéthylène une face
Adhésif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensible à la pression, gris</li> <li>• Permanent</li> <li>• Type acrylique</li> </ul>
Pour la version Comply	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controltac : colle quand vous le décidez</li> <li>• Avec micro-canaux d'évacuation d'air Comply</li> </ul>
Surface d'application	Plane ou légèrement courbe
Substrats d'application	Verre, aluminium, PMMA, ABS, polycarbonate*, certains surfaces peintes, et plastiques rigides* (*valider avec les services techniques 3M et suivre la bonne préparation de surface du BI : 5.1)
Température d'application (air ambiant et substrat)	10°C à 38°C (version permanent) 4°C à 38°C (version -R)
Résistance en température	-50°C à +90°C
Stabilité dimensionnelle <i>FTM14</i>	< 0,4 mm
Adhésion ( <i>FINAT FTM-1</i> )	Verre 24h à 23°C
	16 N/25 mm (permanent) 6 N/25 mm (version -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.
- Revêtements ou supports à faible énergie de surface
- Acier inoxydable
- Supports flexibles
- Surfaces tridimensionnelles

- Graphismes existants ou films vinyles devant rester intacts
- Surfaces exposées à des projections ou vapeurs d'hydrocarbures

## Mise en œuvre

### 1. Transformation

#### Impression numérique

Toujours 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. Si ce profil n'est pas disponible, effectuer une linéarisation de l'imprimante, limiter le taux d'encrage et créer le profil ICC. Le meilleur rendu colorimétrique sera donné pour un profil ICC réalisé sur un échantillon de film imprimé sur l'imprimante et laminé avec sa protection.

Les profils ICC 3M sont disponibles sur notre site :

[www.3Mgraphics.com/fr](http://www.3Mgraphics.com/fr)

#### En impression solvant,

un excès d'encre peut entraîner un changement des caractéristiques physiques du film et de sa masse adhésive, un mauvais séchage, une délamination du film de protection et une durabilité réduite du graphisme.

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.

En impression UV, vérifier que la flexibilité réduite de ce type d'encre est compatible avec la surface d'application.

#### Sérigraphie :

Voir le bulletin d'instruction pour l'impression avec les encres de sérigraphie 3M préconisées.

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.

#### 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.

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

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
- Le film Envision™ 48 s'applique avec la méthode sèche ou la méthode humide.
- Le film Envision™ 48C s'applique avec la méthode sèche uniquement du fait de la présence des technologies de pose facile 3M Controltac et Comply.
- Vérifier la température de l'air et du substrat qui doit impérativement être comprise entre 10°C et 38°C (version permanente) ou entre 4°C et 38°C (version enlevable -R) et une humidité inférieure à 80%.
4. Stockage
- Avant transformation, le film peut être stocké jusqu'à 1 an après la date de livraison du produit par 3M.
- Dans tous les cas, le film doit être posé dans les 2 ans suivant la date de fabrication.
- Les films doivent être stockés dans un local propre et sec, à un taux d'humidité inférieur à 80%, à l'abri du soleil et à une température comprise entre 4°C et 40°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 versions -R peuvent être enlevés mécaniquement, sans chaleur ni produits chimiques 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 versions sans R ont un adhésif **permanent**. Ils seront donc plus difficilement enlevables. L'utilisation d'un générateur de chaleur ou du produit d'enlèvement R221 facilitera la dépose du film.
- Les adhésifs permanents peuvent laisser un peu de résidus d'adhésifs sur le substrat lors de l'enlèvement. Les résidus d'adhésif sont enlevables avec le produit d'enlèvement R231, ou avec le dégraissant industriel 3M
- (voir tarif section Produits accessoires et bulletins d'instruction liés à ces produits).*

7. Fin de vie Ces films 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.3MGraphics.com/fr](http://www.3MGraphics.com/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.

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.

Pour les films IJ imprimables en jet d'encre piezo, les durées de garantie 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.

Pour les films sérigraphiables, les durées de garantie pour un produit placé en position verticale +/- 10° sont données par le tableau ci-après :

Couleur du film	Protection	Durée de garantie extérieure	Durée de garantie intérieure
Blanc	Pelliculé ou vernis	4 ans	5 ans

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.3MGraphics.com/fr](http://www.3MGraphics.com/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 méthode sèche
6.5	Stockage, entretien et enlèvement

## 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.

## Assistance technique

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

- connectez-vous au site : [www.3MGraphics.com/fr](http://www.3MGraphics.com/fr)
- ou contacter le Service technique au 01.30.40.26.76
- ou adressez un courriel à : [mcoscino1@mmm.com](mailto:mcoscino1@mmm.com)
- ou écrire à : 3M France - Centre Technique Clients  
Av Boulé - BP 28  
95250 Beauchamp