

# Scotchcal™ 8150 - Transparence

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

### Description

Film vinyle coulé imprimable avec une parfaite transparence optique.

#### Avantages

- Excellent rendu de l'image en impression Jet d'encre Piezo à base de solvant, éco-solvants, latex ou à séchage UV.
- Excellent rendu de l'image pour impression en sérigraphie
- Pas d'opération de découpe nécessaire hors zones imprimées, grâce à la parfaite transparence optique du film.
- Durable et stable dimensionnellement
- Application sur surfaces transparentes planes ou légèrement courbées.
- Impression possible d'aspect dépoli, de dégradés, ou d'effet « vision unique » (*voir chapitre mise en œuvre / Transformation / Impression numérique*)
- Bonne cohésion du film et de sa masse adhésive pour un retrait facilité.

### Produits concernés

8150	Transparent brillant Adhésif enlevable
------	--

### Produits Compatibles

- Toutes encres piezo solvants 3M et encres qualifiées (*voir garantie PG*)
- Les encres latex 3M et encres qualifiées (*voir garantie PG*)
- Toutes encres piezo UV 3M et encres qualifiées (*voir garantie PG*)
- Encres de sérigraphie solvant ou UV
- Vernis de protection 1920DR ou 9720UV
- Film de protection transparent 8150

### 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 support, des conditions d'exposition et de l'entretien des marquages.

### Caractéristiques

Caractéristique	Description
Film seul	Vinyle 50 µm transparent
Liner	Transparent synthétique
Adhésif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensible à la pression, transparent</li> <li>• Enlevable</li> <li>• Type acrylique à base solvant</li> </ul>
Surface d'application	Plane, légèrement courbées, développable.

Substrats d'application	Verre, PMMA, Polycarbonate dégazé (valider les surfaces plastiques avec les services techniques 3M)	
Température d'application (air ambiant et substrat)	> 10°C	
Résistance en température	-50°C à +90°C	
Stabilité dimensionnelle (FTM 14)	<0.1 mm	
Adhésion (FTM-1)	Verre 24h à 23°C	12 N / 25 mm

**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

Pour les surfaces non transparentes, d'autres films 3M sont plus appropriés.

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

- Substrats qui n'ont pas une surface propre et lisse, ou qui ont une faible cohésion.
- Les substrats ayant une faible énergie de surface.
- Surfaces tridimensionnelles (film tendu dans deux directions et/ou dans un angle aigu).
- Supports flexibles
- Supports ayant une protection antireflets ou antichocs. Ces types de protection risquent d'être endommagés lors de l'enlèvement
- Des surfaces exposées à des projections ou vapeurs d'hydrocarbures.

**Attention** : Certains pays ont des lois spécifiant un minimum de lumière traversant la vitre qui pourrait limiter ou interdire l'utilisation de ce produit sur les vitres de véhicules. L'utilisateur est responsable et doit suivre les lois en vigueur pour déterminer la faisabilité de l'application.

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

Les produits du département Communication Graphique de 3M ne sont pas testés selon les spécifications des fabricants automobiles. Contacter le service 3M Automobile.

# Mise en œuvre

## 1. Transformation

Impression numérique

### Détection présence film

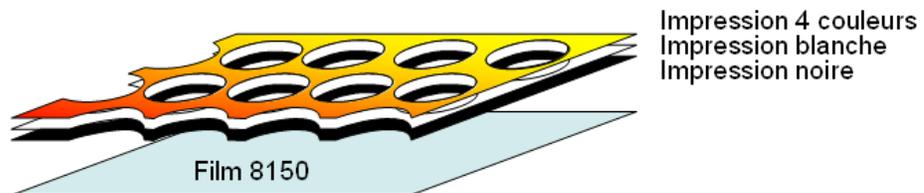
ATTENTION : La transparence du film et de son liner peut perturber la reconnaissance des limites dimensionnelles du film par certaines imprimantes. Nous recommandons dans ce cas de placer un masque opaque (type papier d'application, ruban de masquage, film blanc...) sous le film 8150 et le trajet de la cellule de lecture. Ce masque devra avoir la dimension exacte du film et être ajusté à la position du film.

### Effet microperforé vision unique

Ce film peut être imprimé pour donner un effet vision unique habituellement obtenu avec un film microperforé. Le ratio trou/matière pouvant être adapté selon le besoin de transparence désiré.

Ce type d'impression nécessite l'utilisation d'un équipement permettant l'impression successive de :

- Une trame de fond noir opacifiant reprenant le design des films microperforé, ou tout autre design.
- La même trame imprimé en blanc en superposition
- Puis le graphisme 4 couleurs, imprimé également en superposition sur le motif de trame choisi.



Les motifs perforés des films à vision unique appartiennent à la société ContraVision et qu'ils ont appelé : « look-through graphics ».

L'utilisation de ces motifs perforés nécessite le paiement d'une redevance, comme le fait 3M pour la fabrication de ses films perforés. Cette utilisation étant un choix du transformateur, il devra effectuer l'enregistrement en cliquant sur : « online licensing » sur le site : [www.contravision.com](http://www.contravision.com)

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

Ne jamais dépasser l'encrage maximal recommandé pour ce film.

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.

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.

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 peut être effectué avec le vernis Scotchcal 1920DR ou 9720UV. Veiller à ne vernir que les zones imprimées afin de ne pas dégrader la transparence dans les zones devant rester transparentes.

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

Papiers de pré-masquage ou de pré-espacement

Ne pas utiliser de papier d'application avec ce film.

## 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

Ce film se pose en méthode humide. *voir le bulletin 5.7 : application méthode humide.*

Ce film étant optiquement transparent, pour éviter toute rayure à la pose, il est important d'effectuer celle-ci dans un environnement propre et peu exposé à la poussière.

De plus, pendant la pose, le marouflage doit toujours être effectué sur un film d'eau : pulvériser systématiquement de l'eau savonneuse sur le film avant **chaque** passage de raclette.

Juste après l'application, la transparence optique peut être incomplète. Elle peut nécessiter quelques heures pour être totale.

Vérifier la température du substrat qui doit impérativement être supérieure à 10°C.

## 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 livraison.

Les films doivent être stockés dans un local propre, à un taux d'humidité inférieur à 80%, à l'abri du soleil et à une température comprise entre 4° 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.

### **Ne jamais effectuer de nettoyage à sec.**

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 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

Ce film peut être enlevé mécaniquement ou à l'aide d'un scraper

Les éventuels résidus d'adhésif sont enlevables avec le produit d'enlèvement R231, la solution de nettoyage SG100 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.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 :

- o **Garanties / Garantie MCS™**
- o **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
5.1	Préparation de surface
5.7	Application méthode humide
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**

- Ajout de recommandations liées à la transparence du produit
- Ajout de l'interdiction de nettoyage à sec
- Ajout de recommandations de pose spécifiques
- Ajout de l'impression type « vision unique »

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