



# Pellicule à grande visibilité Diamond Grade<sup>MC</sup> Scotchlite<sup>MC</sup> de série 981

Bulletin de produit 981

Juillet 1997

## Mesures d'hygiène et de sécurité

Ne pas manipuler et ne pas utiliser les produits sans avoir lu au préalable les mises en garde sur les risques pour la santé, les précautions et les conseils relatifs aux premiers soins. Ces renseignements figurent sur la fiche signalétique santé-sécurité et sur les étiquettes des produits chimiques.

## Description

La pellicule à grande visibilité Diamond Grade<sup>MC</sup> Scotchlite<sup>MC</sup> de série 981 est une pellicule rétro réfléchissante prismatique à haute intensité conçue pour les marquages latéraux et arrières des véhicules qu'elle rend plus visibles et plus repérables. La pellicule réfléchissante est constituée de lentilles prismatiques encastrées et scellées dans une résine synthétique transparente, d'un autoadhésif et d'une doublure antiadhésive en polyéthylène. Appliquée sur des surfaces convenablement préparées, la pellicule Diamond Grade devrait avoir une durée utile de sept ans.

## Code de produit

981-10  
981-32  
981-326  
981-71  
981-72

## Couleur

Blanc uni  
11 po rouge/7 po blanc  
6 po rouge/6 po blanc  
Jaune uni  
Rouge uni

Les pellicules des séries 981-10, 981-32, 981-326 et 981-72 sont conformes à toutes les exigences du règlement FMVSS 108 ou les surpassent et sont dotées du sceau de certification DOT-C2.

- Rouleaux de 1 po, 1 1/2 po, 2 po, 3 po et 4 po x 50 v
- Offerte en rouge, en blanc et en alternance de rouge et de blanc.
- Brillance supérieure
- Grand angle d'incidence à presque 90° de l'axe perpendiculaire.

## Facile à appliquer

- Autoadhésif puissant
- Doublure antiadhésive
- Offerte avec pré-masque
- Morceaux prédécoupés ou morceaux découpés en rouleaux

## Durable

- Côtés pré-scillés
- Non métallique pour éviter la corrosion
- Garantie complète de 7 ans (aucun prorata)

<u>Couleur</u>	<u>Code de produit</u>	<u>Dimensions</u>	<u>Sceau de certification DOT</u>
Blanc	981-1	2 po, 3 po, 4 po x 50 v (contours scillés)	Oui
Rouge et blanc en alternance	981-32	1 po, 1 1/2 po, 2 po, 3 po, 4 po x 50 v (contours scillés)	Oui
Rouge et blanc en alternance	981-326	1 po, 1 1/2 po, 2 po x 50 v (contours scillés)	Oui
Jaune	981-71	1 po, 1 3/4 po, 2 po x 50 v (contours scillés)	Non
Rouge	981-72	2 po, 3 po, 4 po x 50 v (contours scillés)	Oui

## Indice de rétro réflexion

Les indices de rétro réflexion sont mesurés selon la « Méthode d'essai courante pour l'indice de rétro réflexion de pellicules rétro réfléchissantes » E-810 de l'ASTM et exprimés en candelas/lux/mètre carré (candelas/unité d'éclairement/pied carré).

**Tableau B – Échelle des coordonnées de chromaticité de la CIE**

<sup>1</sup> Angle d'observation	0,2°				0,5°			
	<sup>1</sup> Angle d'incidence -4°	30°	45°	60°	-4°	30°	45°	60°
Valeurs types de la pellicule de série 981 blanche (exigences du règlement FMVSS 108)	900 (250)	700 (250)	600 (60)	140 (N.d.)	600 (65)	300 (65)	130 (15)	100 (N.d.)
Valeurs types de la pellicule de série 981 rouge (exigences du règlement FMVSS 108)	210 (60)	180 (60)	160 (15)	30 (N.d.)	160 (10)	95 (10)	45 (4)	20 (N.d.)
Valeurs types de la pellicule de série 981 jaune	590	350	170	70	365	200	105	50

<sup>1</sup>Angle d'observation : Angle formé par le faisceau lumineux qui atteint la surface réfléchissante et le reflet de ce même faisceau qui parvient à l'œil de l'observateur (en temps normal un automobiliste peut visualiser une enseigne à une distance de 800 pi à un angle d'observation approximatif de 0,2°).

<sup>2</sup>Angle d'incidence : Angle formé par le faisceau lumineux atteignant une surface à un point donné et une ligne perpendiculaire à la surface à partir de ce même point.

## Propriétés physiques types

Les données techniques suivantes sont d'ordre caractéristique et ne doivent pas servir de spécifications.

<u>Propriété</u>	<u>Exigence du règlement FMVSS 108</u>	<u>Valeur type de la pellicule de série 981</u>	
Épaisseur	Aucune	0,014 po à 0,016 po	
Blancheur			
Limite de rétro réflexion Y	>15 blanche	45 blanche	
ASTM E1164	>2,5 rouge	5 rouge	
Lustre	Aucune	100	
ASTM D523 à 85°			
Stabilité dimensionnelle	Écart de <1/8 po sur les	Aucun écart mesurable	
ASTM D4956	panneaux de 9 po x 9 po		
Souplesse - enroulement	Pas de craquellement	Pas de craquellement	
autour d'un mandrin de			
0,125 po à 0 °C (32 °F)			
Essai de lavage haute pression	Aucune	Essai réussi	
Angle de 45°,			
à 1 200 lb/po <sup>2</sup> de pression et			
à une distance de 8 po			
Adhérence	Mouvement de <55 mm	4 mm (0,2 po)	
Poids suspendu à angle de 90°	(2 po)		
ASTM D4956		15 °C (60 °F)	
Température d'application	Aucune	Aluminium dégraissé	0,95 kg/cm
minimale			(5,3 lb/po)
Essai Instron*		Panneau prépeint	0,55 kg/cm
Traction à angle de 90° au rythme de			(3,0 lb/po)
12 po par minute		Acier inoxydable	1,1 kg/cm
			(6,0 lb/po)
		Matière plastique renforcée à la fibre de verre	0,52 kg/cm
			(2,5 lb/po)
		Plastique renforcé Tedlar <sup>MC</sup>	0,54 kg/cm
			(3,0 lb/po)
		Longeron en aluminium	0,56 kg/cm
			(3,5 lb/po)

<b>Propriété</b>	<b>Exigence du règlement FMVSS 108</b>	<b>Valeur type de la pellicule de série 981</b>
Résistance aux produits chimiques SAE J1967	Aucune	Le toluène, le carburant diesel n° 2, l'essence au plomb, le kérosène, le phosphate trisodique, le xylène et les polis à métaux dilués n'ont aucun effet.
Résistance à la corrosion ASTM B-117 vaporisation de sel	Aucune	Aucun effet pendant 1 000 heures
Résistance aux chocs Température ambiante 100 lb/po, pointe de 5/8 po Basse température 60 lb/po à -20 °F	Aucun dommage à l'extérieur de la zone d'impact Aucune	Aucun dommage à l'extérieur de la zone d'impact Aucun dommage à l'extérieur de la zone d'impact

## Entretien du produit

### Nettoyage

Un nettoyage périodique est recommandé pour obtenir un rendement maximal. On recommande les méthodes de nettoyage suivantes :

- Lavage à l'eau et au détergent au moyen d'une éponge, d'un linge ou d'une brosse à soies souples.
- Lavage automatique pour camions.
- Lavage au boyau à haute pression (1 200 lb/po<sup>2</sup>) en tenant la buse à au moins 12 po de la surface à un angle inférieur à 45°.
- Lorsqu'on utilise des polis à métaux, suivre les recommandations du fabricant pour la dilution. Rincer abondamment la pellicule après le mouillage du véhicule.

### Entreposage

- Entreposer dans un endroit frais et sec qui n'est pas directement exposé à la lumière du soleil.
- Température se situant entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F), humidité relative variant de 30 à 50 %.
- Entreposer les rouleaux à l'horizontale dans leur caisse ou dans leur emballage d'origine.
- Entreposer les feuilles à plat.

### Durée utile

- Appliquer la pellicule 981 au cours des deux années suivant la réception du produit.

### Rendement général

La durée utile maximale de la pellicule de série 981 dépend du respect des recommandations suivantes :

- Suivre les recommandations de 3M.
- Appliquer la pellicule sur des surfaces verticales.
- La durée utile dépend de l'utilisation qui en est faite, des essais effectués sur le terrain, des essais relatifs à l'exposition à l'extérieur et des essais de vieillissement accéléré.

La durée utile peut diminuer si les méthodes recommandées ne sont pas respectées :

- Pellicule non découpée autour des rivets, des raccords et des panneaux de carrosserie.
- Nettoyage à haute pression incorrect.
- Déversement de produits chimiques ou de solvants.
- Mauvaise application ou préparation de la surface.

### Garantie

La Compagnie Minnesota Mining and Manufacturing Company (3M) ou ses sociétés affiliées, garantit que la pellicule à grande visibilité Diamond Grade<sup>MC</sup> Scotchlite<sup>MC</sup> de série 981 vendue par 3M destinée à être utilisée pour le marquage de grande visibilité de camions et de remorques employés aux États-Unis et au Canada donnera le rendement prévu et sera conforme à l'indice minimal de rétro réflexion pour sept ans, aux conditions suivantes :

Indice minimal de rétro réflexion  
Candelas/lux/mètre carré  
(Candelas/unité d'éclairage/pied carré) (angle d'observation de 0,2° et angle d'incidence de -4°)\*

<u>Couleur de la pellicule</u>	<u>(Exigence du règlement FMVSS 108)</u>
Blanc	250
Rouge	60

\*Toutes les mesures seront prises après avoir nettoyé l'enseigne conformément aux recommandations de 3M et à la « Méthode d'essai courante pour l'indice de rétro réflexion de pellicules rétro réfléchissantes » E810 de l'ASTM.

Si la pellicule à grande visibilité Diamond Grade est traitée et appliquée sur une surface verticale à ± 20° conformément à toutes les directives d'application et de fabrication contenues dans les bulletins de produit, les fiches de directives et les fiches techniques de 3M (qui seront fournis à l'agence sur demande), y compris l'utilisation exclusive des encres de sérigraphie, des enduits protecteurs transparents et du

matériel d'application recommandé; et si le graphisme se détériore en raison de causes naturelles telles que l'altération des couleurs, le craquèlement, le pelage, le soulèvement, la décoloration ou jusqu'à ce que l'indice de rétro réflexion soit inférieur au minimum mentionné aux présentes, l'unique responsabilité de 3M, qui constitue le recours exclusif de l'acheteur et de l'utilisateur, est le remplacement de tous les matériaux 3M utilisés sur une période de sept ans depuis la date d'installation.

### Conditions

Une telle défaillance doit être le résultat de défauts de conception ou de fabrication dans la pellicule à grande visibilité Diamond Grade et ne doit pas provenir de causes extérieures, comme une fabrication, une manipulation, un entretien ou une installation inadéquats, l'utilisation d'encres de sérigraphie, de diluants ou d'enduits non fabriqués par 3M; l'utilisation de matériel d'application non recommandé par 3M; l'application sur une surface formant un angle supérieur à  $\pm 20^\circ$  de la verticale; une défaillance du substrat; l'exposition à des produits chimiques, à une abrasion abusive et à d'autres dommages mécaniques provenant d'articles de fixation utilisés pour monter le marquage, de collisions, d'actes de vandalisme ou d'actes malveillants.

3M se réserve le droit de déterminer la méthode de remplacement.

La pellicule de rechange sera couverte par la période de garantie restant applicable à la pellicule qu'elle remplace.

Les réclamations effectuées sous la présente garantie seront honorées uniquement si 3M est avertie de la défaillance en temps opportun, si les renseignements pertinents demandés par 3M sont fournis et si 3M est en mesure de vérifier la cause de la défaillance.

### Limite de responsabilité

L'unique responsabilité de 3M, telle que décrite dans la présente garantie, se limite au remplacement de la pellicule. En outre, 3M ne saurait être tenue responsable des dommages indirects, fortuits, spéciaux ou conséquents, comme les pertes de bénéfices, la perte d'une occasion d'affaire ou la perte de revenus, résultant de l'emploi du produit, quelle que soit la théorie juridique dont on se prévaut. **La présente garantie tient lieu de toute garantie et condition explicite ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, de garantie ou condition implicite de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier et de toute autre garantie ou condition implicite découlant de la conduite des affaires, des pratiques courantes et des usages du commerce.**

### Documents de référence

Directives d'application de la pellicule à grande visibilité Diamond Grade Scotchlite de série 981 – fiche de directives 4.9.

**Pour obtenir de plus amples renseignements  
ou une assistance technique,  
composer le  
1 800 553-1380.**

