



Scotchlite™ Diamond Grade™

Revêtement rétro réfléchissant flexible

Bulletin Technique Série 983

Août 2001

Précautions d'emploi

Avant toute utilisation, consulter les précautions d'emploi qui sont indiquées dans la fiche de données de sécurité des solvants cités dans ce bulletin technique.

Description

Le revêtement 3M Scotchlite™ Diamond Grade™ Flexible de la série 983 est destiné à la signalisation latérale et arrière (ligne ou contour) des camions et des remorques, afin d'accroître leur visibilité et faciliter l'identification de leur gabarit.

Ce film à très haut pouvoir de rétro réflexion est constitué de réflecteurs microprismatiques réalisés dans une résine transparente résistante, puis scellés sur un film synthétique et munis d'un adhésif sensible à la pression protégé par un film protecteur.

Le film 983 présente une excellente angularité (qu'il soit appliqué horizontalement ou verticalement) qui lui permet d'être visible pour des angles d'entrée supérieurs à 60°. Cette caractéristique est importante dans le trafic routier, lorsque les véhicules effectuent des manoeuvres, ou lorsque les véhicules sont stationnés sur le long des voies de circulation.

Le film de la série 983 possède des bords soudés qui évitent ainsi au produit de s'encrasser au niveau des cellules ouvertes.

Propriétés

Couleur : Blanc 983-10
Jaune 983-71

Adhésif : Sensible à la pression

Température minimum d'application : 10°C

Température maximum d'application : 30°C

Film protecteur : Transparent

Épaisseur : 0,4-0,5 mm

Plage d'utilisation : -34°C à 94°C

Caractéristiques photométriques

Le tableau suivant donne les valeurs typiques du coefficient de rétro réflexion en candela par lux par mètre carré ($\text{cd.lx}^{-1}.\text{m}^{-2}$)

Le coefficient de rétro réflexion est mesuré conformément à la publication CIE n° 54/1982, en utilisant l'illuminant normalisé A de la CIE. L'angle d'entrée et l'angle d'observation se trouvent dans le même plan.

983	Angle d'observation ^(*) 0,33°			
	Coefficient de rétro réflexion			
Angle d'entrée ^(**)	5°	30°	40°	60°
Blanc	540	320	200	35
Jaune	500	290	180	25

^(*) Angle d'observation

Angle formé par le rayon lumineux frappant la surface réfléchissante et le rayon réfléchi.

^(**) Angle d'entrée

Angle formé par le rayon lumineux frappant la surface réfléchissante en un point donné et la perpendiculaire à cette surface au même point.

Durabilité

3M garantit que le film Scotchlite™ Diamond Grade™ Flexible de la série 983, utilisé pour la signalisation latérale et arrière des poids lourds présente une durabilité de 5 ans.

Le revêtement ne présentera pas de décoloration, de craquelures, de délamination ou de manque d'adhésion.

Il conservera une rétro réflexion et un aspect satisfaisant pendant toute sa durée d'utilisation, l'appréciation étant effectuée dans les conditions normales d'observation.

Application

1. Couper le film au niveau des rivets, des joints, des soudures, des superpositions de panneaux.
2. Appliquer le film seulement sur des courbes simples dont le rayon est supérieur ou égal à 25 mm.
3. Ne pas appliquer le film sur des courbes complexes.
4. Ne pas faire de recouvrement.
5. Contacter votre représentant 3M pour des explications détaillées pour les applications.

Résistance à la corrosion

Le film 983 répond aux spécifications du standard 9227 de la norme ISO.

Propriétés chimiques

Le film est appliqué sur une plaque en aluminium à 23°C et à une humidité relative de 50 %. 24 heures après l'application, l'échantillon est immergé dans des produits chimiques pendant 10 secondes puis sorti pendant 20 secondes durant 10 cycles.

- Fuel de référence : pas d'effet
- Diesel fuel : pas d'effet
(70 % heptane n, 30 % toluène)
- Gasoil : pas d'effet
(contenant du plomb)
- Kérosène : pas d'effet
- Détergent TSP pas d'effet

Stockage

Le revêtement 3M Scotchlite™ Diamond Grade™ Flexible de la série 983 doit être stocké dans un endroit sec, frais, propre, à l'abri du soleil, de préférence entre 18 et 24°C, avec une humidité relative de 30 à 50%.

Les rouleaux doivent être stockés horizontalement dans leurs cartons d'expédition. Les rouleaux partiellement utilisés doivent être replacés dans leurs cartons d'origine ou suspendus horizontalement sur une barre passant à l'intérieur du mandrin.

Les rouleaux doivent être utilisés dans les 2 ans qui suivent l'achat.

Nettoyage

Les films 3M Scotchlite™ de la série 983 peuvent être nettoyés manuellement avec une éponge ou un chiffon doux, de l'eau chaude et du savon (ou un détergent) suivi d'un rinçage à l'eau claire.

Si on utilise des systèmes de lavage haute pression, tenir l'embout à au moins 30 cm et sous un angle de moins de 45° par rapport à la verticale du revêtement pour éviter le décollement de ce dernier. 3M recommande une pression maximale de 80 bars et une température maximale de 60°C.

Bibliographie

Instructions pour l'application du Scotchlite™ Diamond Grade™ Flexible de la série 983.