



HIP Métallisé Flexible

Pour le balisage des véhicules

Bulletin Technique 823 VWM

janvier 2015

Annule et remplace les versions précédentes

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™ HIP Métallisé Flexible référence 823-33 chevrons alterné rouge et blanc est destiné à la signalisation complémentaire des véhicules intervenant régulièrement sur la chaussée, afin d'accroître leur visibilité et faciliter leur identification.

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

Le film 3M™ HIP Métallisé Flexible présente une excellente angularité (qu'il soit appliqué horizontalement ou verticalement). Cette caractéristique est importante dans le trafic routier, lorsque les véhicules effectuent des manoeuvres, ou lorsque les véhicules sont stationnés le long des voies de circulation.

Propriétés générales

Couleur : Blanc et Rouge
Adhésif : Sensible à la pression
Température minimum d'application : 10°C
Température maximum d'application : 38°C
Plage d'utilisation : -34°C à 94°C

Performances Comply™ et Controltac™

La performance Comply™ est fondée sur la technologie de microréplication. Les films utilisant cette technologie Comply™ possèdent des canaux dans l'adhésif qui permettent une évacuation de l'air lors de la pose. Cette caractéristique permet une pose rapide, facile et sans bulle.

La performance Controltac™ permet un contrôle du tack initial. Vous collez ainsi le film quand vous le décidez.

Merci de contacter votre support commercial ou technique 3M pour toute information.

Caractéristiques photométriques

Les valeurs indiquées dans le tableau 1 représentent les valeurs minimales des coefficients de rétro réflexion du produit à l'état neuf exprimés 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 (TC2-3) 1982, en utilisant l'illuminant normalisé A de la CIE. L'angle d'entrée et l'angle d'observation sont dans le même plan.

Tableau 1 ($R' : \text{Cd.lx}^{-1}.\text{m}^{-2}$)

Angle d'éclairage		V	0°	20°	0°
		H	0° ou 5°	0°	30°
Angle D'observation	Rouge	20'	25	17	14
		1°30'	1	0,5	0,5
	Blanc	20'	170	100	80
		1°30'	7	3	1

(*) **Angle d'éclairage** : 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.

Adhésif

Le film de référence 3M™ HIP Métallisé Flexible 823-33 possède un adhésif sensible à la pression. L'application de ce revêtement doit s'effectuer de préférence à des températures supérieures à 16°C et inférieures à 30°C.

Durabilité

La durabilité du revêtement réfléchissant 3M™ HIP Métallisé Flexible dépendra du choix du support et de sa préparation, du respect des procédures recommandées d'application, des conditions d'exposition et de l'entretien.

Pendant 3 ans et dans des conditions normales d'utilisation, le produit ne présentera pas de craquelure, de délaminage, et restera rétro réfléchissant, en gardant un aspect acceptable.

Les cellules extérieures du revêtement réfléchissant 3M™ HIP Métallisé Flexible ne collecteront pas de saleté car étant fermées.

Préparation de surface

Avant l'application du revêtement, il faut nettoyer la surface avec des solvants doux et non gras du type Isopropanol ou 3M 08984, puis essuyer avec un chiffon en coton propre et sec.

S'assurer que la surface a bien été dégraissée avec le chiffon sec avant l'évaporation des solvants.

Manipulation du film

3M recommande quelques précautions de manipulation du film 3M™ HIP Métallisé Flexible avant pose:

- Réduire quand cela est possible les dimensions des pièces prédécoupées.
- Conditionner les pièces découpées à plat.

Application

Ces revêtements ont d'excellentes caractéristiques de conformité de par leur flexibilité et sont parfaitement adaptés à des applications sur des surfaces planes ou faiblement incurvées. Toutefois, il n'est pas recommandé de les appliquer sur des surfaces avec rivets.

1. Couper le film à quelques millimètres de toute rupture dans la planéité de la carrosserie : rivets, joints, soudures, évidements, trous, superpositions de panneaux.
2. Lors de la conception des kits pour véhicules, chercher à éviter les zones d'application sur surfaces complexes. Dans le cas de fortes courbures non développables, valider la pose et la tenue dans le temps par un prototype.
3. Ne pas faire de recouvrement. Appliquer en bord-à-bord.
4. Contacter votre représentant 3M pour tout conseil sur la déformabilité du film et sur sa procédure d'application.

Enlevabilité

Le revêtement 823-33 a la propriété de pouvoir être enlevé après application sur la carrosserie d'un véhicule, tout en ne laissant qu'un très faible résidu d'adhésif sur les surfaces planes, peintes et verticales des véhicules.

Méthode

- La température du support et de l'air doit être supérieure à 15°C.
- Chauffer un coin du revêtement avec un pistolet à air chaud industriel (pas de décapeur thermique qui aurait

une puissance de chauffe trop importante) jusqu'à ce qu'il soit chaud au toucher.

- Soulever le bord du revêtement avec une lame fine tout en faisant attention de ne pas endommager la surface peinte.
- Tirer doucement le revêtement avec un angle faible (30° à 45° par rapport à la surface), tout en continuant à chauffer le marquage sur la surface non retirée.
- S'il reste encore de l'adhésif sur le support après enlèvement du revêtement, utiliser le « Dégraissant industriel 3M ».

Stockage

Le revêtement 3M™ HIP Métallisé Flexible 823-33 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.

Nettoyage

Le revêtement 3M™ HIP Métallisé Flexible peut être nettoyé facilement à la main, avec une éponge ou un chiffon doux, avec de l'eau froide ou chaude et du savon ou un détergent suivi d'un rinçage à l'eau claire. Pour un nettoyage avec un nettoyeur haute pression, il faut suivre les conditions suivantes :

- pression maximale : 80 bars
- température maximale : 30°C
- distance minimum du jet de nettoyage : 30 cm du revêtement 3M™.
- le jet ne doit pas être incliné avec un angle supérieur à 45° par rapport à la perpendiculaire à la surface.

Bibliographie

Instructions de nettoyage.

Notice de pose pour l'application du film 3M™ HIP Métallisé Flexible 823-33.

*Nous recommandons à nos utilisateurs, avant de mettre notre produit en œuvre, de s'assurer qu'il convient exactement à l'emploi envisagé.
Les conditions de garantie de ce produit sont régies par nos conditions de vente, les usages et la législation en vigueur.*