



Diamond Grade™

Ruban rétro réfléchissant pour cellules photoélectriques

Bulletin Technique série 983 Rétrocontrôle

août 2008

Création

Description

Le ruban rétro réfléchissant 3M Diamond Grade™ de la série 983 est destiné au retour des faisceaux lumineux vers leur source d'émission.

Ce ruban 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 ruban rétro réfléchissant 983 peut être utilisé avec des angles d'entrée supérieurs à 45°.

Propriétés

Adhésif :	Sensible à la pression
Température minimum d'application :	10°C
Température maximum d'application :	30°C
Film protecteur :	Transparent
Epaisseur :	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 (cd. lx⁻¹.m⁻²). Ces valeurs ne peuvent pas être utilisées comme spécifications.

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°
983-10 Blanc	540	320	200	35

(*) 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 ruban rétro réfléchissant 3M Diamond Grade™ de la série 983 présente une durabilité de 5 ans.

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

Résistance à la corrosion

Le ruban rétro réfléchissant 3M Diamond Grade™ de la série 983 répond aux spécifications du standard 9227 de la norme ISO.

Propriétés chimiques

Le ruban rétro réfléchissant 3M Diamond Grade™ de la série 983 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 ruban rétro réfléchissant 3M Diamond Grade™ 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.

Les rouleaux doivent être utilisés dans l'année qui suit l'achat.

Nettoyage

Le ruban de la série 983 peut être nettoyé manuellement avec une éponge ou un chiffon doux, de l'eau chaude et du savon (ou un détergent non abrasif) suivi d'un rinçage à l'eau claire.