



Ruban PTFE 5490 / 5491

Bulletin Technique

n° BT 0033-0298
Février 1998

Description

Les rubans 5490 et 5491 sont constitués d'un support film extrudé PTFE (polytétrafluoroéthylène) avec un adhésif silicone

Construction

Support	Adhésif	Couleur	Longueur standard
PTFE extrudé (Téflon™)	Silicone	Gris	33 mètres

Propriétés physiques et performances

Note : les informations et valeurs suivantes sont des moyennes et ne doivent pas être utilisées comme spécifications

		Méthode ASTM
Ruban 5490		
Adhésion sur acier	29 N/100 mm	D-3330
Charge à la rupture	385 N/100 mm	D-3759
Allongement à la rupture	150 %	D-3759
Épaisseur du support	0,05 mm	D-3652
Épaisseur totale	0,09 mm	D-3652
Température d'utilisation	-73 °C à 204 °C	
Ruban 5491		
Adhésion sur acier	38 N/100 mm	D-3330
Charge à la rupture	700 N/100 mm	D-3759
Allongement à la rupture	200 %	D-3759
Épaisseur du support	0,13 mm	D-3652
Épaisseur totale	0,17 mm	D-3652
Température d'utilisation	-54 °C à 232 °C	

Informations générales

Les rubans 5490 et 5491 ont pour support des films extrudés calandrés offrant ainsi une surface exceptionnellement lisse et plane et résistant au vrillage pendant le déroulement.

Le support épais du ruban 5491 prolonge la durée de service de la surface anti-adhérente lorsque le ruban est soumis à l'abrasion et au frottement.

La résistance des rubans 5490 et 5491 aux produits chimiques est excellente sauf aux solvants organiques. Note : L'adhésif silicone est attaqué par les solvants organiques et l'utilisation de ces rubans n'est pas recommandée pour des applications exigeant une résistance à ces solvants.

Attention : Le ruban PTFE peut dégager de faible quantité de vapeurs toxiques lorsqu'il est exposé à des températures supérieures à 400 °C. L'inhalation de ces vapeurs peut être dangereuse et peut causer des irritations respiratoires. Ne pas chauffer ou exposer les rubans 5490 et 5491 à des températures supérieures à 400 °C.

Pour prévenir tout bullage ou formation de plis dans le support des rubans PTFE lorsqu'ils sont exposés à des températures supérieures à 121 °C, il est recommandé de préchauffer la surface à 66 °C minimum (82 °C de préférence) pour obtenir de meilleurs résultats.

Applications

Application d'une surface anti-adhérente sur des rouleaux, plaques et courroies... qui peuvent être maculés par des matières collantes, des encres ou des peintures.

Application d'une surface à faible coefficient de friction sur les rouleaux ou des rotatives pour faciliter le glissement.

Application d'une surface résistante aux produits chimiques pour jointage, masquage ou doublage de capots, bacs de stockage...

Habillage de rouleaux caoutchouc sur les machines d'extrusion polyéthylène

Caractéristiques	Avantages	Bénéfices
<i>Film PTFE extrudé</i>	Faible coefficient de friction	Permet d'améliorer le glissement
	Anti-adhérent	Permet de réduire le nettoyage de surfaces maculées
	Reste plan	Reste en place, réduit la main d'œuvre
<i>Adhésif silicone</i>	Bonne résistance mécanique	Durabilité
	Hautes performances en température	Améliore la productivité
	Résistance au vieillissement	Permet de limiter les remplacements

Les rubans 5490 et 5491 doivent être stockés dans un endroit propre et sec à une température comprise entre 15 et 21 °C avec 40 à 50 % d'humidité relative pour une durée n'excédant pas 12 mois après la date de livraison.

Les rubans 5490 et 5491 sont produits suivant un système qualité et dans une unité de production 3M homologués ISO 9002.

3M

3M France

Techniques Adhésives Industrielles

Boulevard de l'Oise, 95006 Cergy Pontoise Cedex

Téléphone : 01 30 31 62 64 — Télécopieur : 01 30 31 62 56

Télex : 605 185 — Adresse télégraphique : Triminto Cergy

SA au capital de 52 500 000 francs - RC Pontoise b 542 078 565. APE 246C