



# Ruban PTFE 5490 - 5491

## Fiche technique

Juillet 2014

Dernière version : Octobre, 2010

### Description du produit

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<br>(Téflon™) | Silicone | Gris    | 33 mètres         |

### Propriétés physiques et caractéristiques

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

| 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 particulièrement 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.

Etant en Teflon™, les rubans 5490 et 5491 possèdent une très bonne résistance aux produits chimiques en générale, 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.

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

**Conditions de stockage**

Les rubans 5490 et 5491 doivent être stockés dans un endroit propre et sec à une température comprise entre 15 et 25°C pour une durée n'excédant pas 12 mois après la date de livraison.

**Remarques importantes**

Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'usage envisagé. Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhérentes au produit 3M concerné et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation des produits faite en infraction de ces indications est réalisée aux risques et périls de leur auteur. Le respect des informations et préconisations relatives aux produits 3M ne dispense pas de l'observation d'autres règles (règles de sécurité, normes, procédures...) éventuellement en vigueur, relatives notamment à l'environnement et moyens d'utilisation. Le groupe 3M, qui ne peut vérifier ni maîtriser ces éléments ne saurait être tenu pour responsable des conséquences, de quelque nature que ce soit, de toute infraction à ces règles, qui restent en tout état de cause extérieures à son champ de décision et de contrôle. Les conditions de garantie des produits 3M sont déterminées dans les documents contractuels de vente et par les dispositions impératives applicables, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnité.

Pour utilisation industrielle uniquement.

Se référer à la fiche de données de sécurité pour toutes les informations relatives à la protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement sur le lieu de travail avant toute utilisation.

Les fiches de donnée de sécurité sont disponibles sur le site [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com) et auprès du département toxicologique 3M : **01 30 31 76 41**.

**3M France**

Département Solutions colles et adhésifs pour l'industrie  
Boulevard de l'Oise, 95006 Cergy Pontoise Cedex

Site : <http://www.3m.fr/collesetadhesifs>

Pour toutes informations sur les autres produits 3M

