



# GARNISSAGES DE ROULEAUX POUR L'INDUSTRIE DE L'EMBALLAGE COMPLEXAGE ET ENDUCTION

Les cylindres revêtus jouent généralement un rôle déterminant dans les procédés de complexage. En fonction des matériaux et des technologies utilisées Hannecard propose des élastomères et concepts innovants pour assurer une production fiable et performante.

## VOS BESOINS

- Zéro défaut d'aspect
- Résistance à l'abrasion
- Propriétés d'anti-adhérence
- Contact neutre avec films et papier
- Résistance aux efforts presseurs

## PROCEDES DE COMPLEXAGE

Les procédés de complexage (*ou lamination*) permettent de réunir 2 couches et plus de matériaux en un seul. Il y a 2 principaux procédés de complexage :

- **Lamination à froid**
- **Lamination à chaud**

La **lamination à froid** est adaptée lorsque l'un des composants est sensible aux températures élevées. En premier un des films est enduit d'une fine couche de colle à froid ou température modérée. En appliquant une pression entre le film enduit et le film à complexer on obtient un seul et même matériau épais.

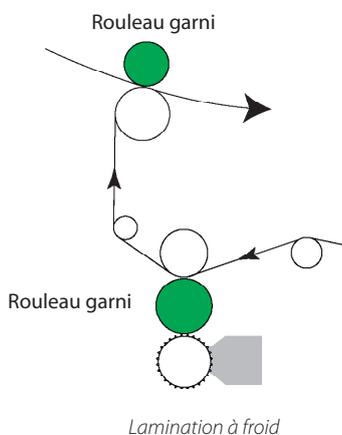
Les colles utilisées sont en fonction des produits à complexer à base de solvants ou à l'eau. Les colles sont généralement activées dans un tunnel de séchage thermique ou à UV.

Dans le cas de la **lamination à chaud**, un film plastique liquide appelé hot-melt (souvent dupolyéthylène liquide - température autour de 200°C) est déposé par une buse longitudinale entre 2 supports aluminium, papier ou plastique de nature différente. L'ensemble est pressé entre un rouleau métallique souvent refroidi et un rouleau revêtu. Cette technique de complexage ne nécessite pas de tunnel de séchage et permet un gain de place.

## LAMINATION A FROID

La lamination à froid est un procédé particulièrement adapté pour la production des emballages souples.

L'adhésif utilisé peut être une colle à l'eau ou à solvants. L'adhésif est appliqué par une installation d'enduction directe ou indirecte (*offset*). Les rouleaux revêtus sont utilisés comme rouleau applicateur ou comme contrepartie de presseur.

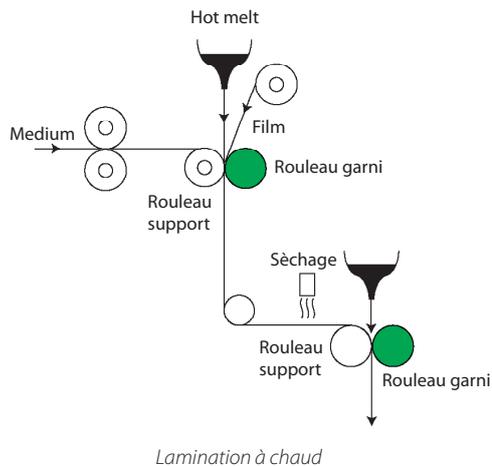


## Rouleau Applicateur

Application	Solution	Caractéristiques
Colle à solvants	<b>MultiCoat-SB</b> Vert - Caoutchouc 35-65 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellente résistance aux solvants, alcools, acétates et cétones</li> <li>• Bonne résistance à l'abrasion</li> <li>• Résistance à 120 °C maximum</li> </ul>
Colle à l'eau ou à base de polymère	<b>MultiCoat-SB</b> Vert - Caoutchouc 35-65 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne résistance à l'abrasion</li> <li>• Affinité élevée pour le transfert d'adhésifs</li> <li>• Résistance à 120 °C maximum</li> </ul>
	<b>MultiCoat-XP</b> Vert - Caoutchouc 50-60 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résistance à l'abrasion améliorée</li> <li>• Durée de vie augmentée</li> <li>• Résistance à 130 °C maximum</li> </ul>

## Contrepartie de presseur

Application	Solution	Caractéristiques
Colle à solvants	<b>MultiGraf-SB</b> Vert Caoutchouc 75 & 80 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellente résistance aux solvants, alcools, acétates et cétones</li> <li>• Bonne résistance à l'abrasion</li> <li>• Résistance à 120 °C maximum</li> </ul>
	<b>MultiGraf-SB_AS</b> Noir Caoutchouc 75 & 80 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antistatique</li> <li>• Excellente résistance aux solvants, alcools, acétates et cétones</li> <li>• Bonne résistance à l'abrasion</li> <li>• Résistance à 120 °C maximum</li> </ul>
Colle à l'eau ou à base de polymère	<b>MultiGraf-SB</b> Vert Caoutchouc 75 & 80 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne résistance à l'abrasion</li> <li>• Résistance à 120 °C maximum</li> </ul>
	<b>MultiGraf-SL</b> Gris Caoutchouc 85 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très grande résistance à la température (jusqu'à 140°C)</li> <li>• Propriétés d'anti-adhérence</li> <li>• Facile à nettoyer</li> <li>• Durée de vie augmentée</li> </ul>



## LAMINATION A CHAUD

Le principe de base du complexage Hot-Melt est d'utiliser un film solide à température ambiante mais semi-liquide à la température d'extrusion. L'extrusion est directement déposée sur un support qui peut être plastique, aluminium ou papier. Cette technologie ne nécessite pas de tunnel de séchage et se montre donc économique en coûts d'équipements et d'encombrement.

La nature universelle du complexage Hot-Melt lui permet l'utilisation d'une variété importante de matériaux de base, incl. emballage souple, tubes, cartonnerie, emballage alimentaire, vaisselle jetable, revêtements de sol, étiquettes, adhésifs...

Nos solutions, par leurs spécificités, ajoutent de la valeur à votre produit :

Application	Solution	Caractéristiques
Solution standard	<b>NipFoil-XP</b> Gris ou Vert Caoutchouc 70-90 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellentes propriétés mécaniques</li> <li>• Très bonne résilience</li> <li>• Très grande résistance à la température (jusqu'à 140°C)</li> <li>• Pour des propriétés d'anti-adhérence, à combiner avec des bandes Teflon® *</li> </ul>
Solution avancée	<b>Vulcan</b> Rouge Caoutchouc 70-80 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellente résistance à la température (jusqu'à 250°C)</li> <li>• Anti-adhérent</li> </ul>
Solutions spéciales élastomères combinés	<b>BupFoil-XP</b> Gris Caoutchouc 60+80 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellente résistance à la température (jusqu'à 200°C)</li> <li>• Anti-adhérent</li> <li>• Solution double couche pour garantir des propriétés mécaniques et une résilience inégalées</li> </ul>
	<b>Lotus-PFA or Lotus-FEP</b> Noir Caoutchouc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revêtement caoutchouc recouvert d'une gaine Teflon® *</li> <li>• Totalement anti-adhérent</li> <li>• Résistance à la température jusqu'à 250°C (version Lotus-PFA)</li> <li>• Résistance à pratiquement tous les agents chimiques</li> <li>• Propriétés mécaniques données par le revêtement caoutchouc support de la gaine Teflon® *</li> <li>• Adapté pour contact alimentaire</li> <li>• Epaisseur 0,55 à 1,55 mm</li> </ul>

### DOCUMENTS CONNEXES

- Solutions - 'Extrusion à plat'
- Information technique - 'Lotus'

### PLUS D'INFORMATIONS?

Pour plus d'informations, contactez votre partenaire local Hannecard ou visitez notre site web : [www.hannecard.com](http://www.hannecard.com)

\*Teflon® est une marque déposée de DuPont