

GUIDE DE SÉLECTION DES REVÊTEMENTS DE ROULEAUX EN FONCTION DES MILIEUX

Les tableaux ci-dessous sont des aides à la sélection d'un revêtement en fonction des ambiances auxquelles l'application est soumise.

Hannecard propose également des coupages de différents élastomères. Votre contact technique vous aidera à sélectionner le meilleur produit pour votre application.



Nos laboratoires sont équipés des moyens les plus modernes pour tester la compatibilité de nos élastomères avec vos conditions de fonctionnement. Nous effectuons des essais :

- En température
- De sollicitations mécaniques
- Mise en contact avec des produits chimiques
- Performance dynamique

DOCUMENTS CONNEXES

- Document technique - 'Tolérances géométriques et dimensionnelles'
- Document technique - 'Spécifications de dureté'
- Document technique - 'Prestations mécaniques'
- Document technique - 'Garnissage de cylindres'
- Document technique - 'Finition de cylindres'
- Document technique - 'Caractéristiques de surface'
- Document technique - 'Transport & Emballage'

LES DIFFÉRENTS ELASTOMERES PROPOSÉS PAR HANNECARD

Symbole	Dénomination commune	Temp. max.	Duretés Shore A	Principales Caractéristiques
NR	Caoutchouc Naturel	80°C	25 à 90	<ul style="list-style-type: none"> • Élasticité, résistance à l'abrasion et au déchirement. • Très bon comportement dynamique.
SBR	Styrène Butadiène Rubber	90°C	75 à 95	<ul style="list-style-type: none"> • Excellente résistance à l'abrasion.
CR	Polychloroprène (Néoprène)	100°C	15 à 90	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance au déchirement et à l'abrasion • Bon comportement dynamique. • Résistance modérée aux acides, aux bases, aux huiles et aux solvants.
NBR NIR XNBR	Nitrile Butadiène Rubber	120°C	25 à 95	<ul style="list-style-type: none"> • Excellente résistance aux huiles, graisses et produits pétroliers. • Bonnes caractéristiques générales sauf tenue à la chaleur limitée.
EPDM	Ethylène Propylène	150°C	30 à 90	<ul style="list-style-type: none"> • Très bonne résistance chimique aux acides, alcalis, oxydants, ozone, solvants cétoniques et esters, laques et vernis. • Résistance aux UV.
CSM	Hypalon (*)	135°C	55 à 95	<ul style="list-style-type: none"> • Excellente résistance aux acides, alcalis et ozone. • Excellente résistance à l'abrasion et à la coupure.
IIR	Butyle	140°C	50 à 70	<ul style="list-style-type: none"> • Très bonne résistance chimique aux acides, alcalis, oxydants, ozone, solvants cétoniques et esters, laques et vernis. • Imperméabilité aux gaz. • Comportement dynamique médiocre.
Q	Silicone	200°C	20 à 90	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-adhérent, résistance à l'ozone. • Bonne isolation électrique.
FKM	Fluorocarbène	240°C	60 à 90	<ul style="list-style-type: none"> • Excellente tenue aux hydro-carbones, aux solvants chlorés, aux solvants aromatiques, aux acides minéraux, aux oxydants, et à la vapeur d'eau.
ECO CO	Epichlorhydrine	120°C	70 à 95	<ul style="list-style-type: none"> • Polymère conducteur de l'électricité. • Résistance modérée aux acides, aux bases, aux huiles et aux solvants.
ACM	Polyacrylate	175°C		<ul style="list-style-type: none"> • Bonne résistance aux huiles
HNBR XHNBR	Nitrile Hydrogène	150°C	70 à 90	<ul style="list-style-type: none"> • Excellente résistance aux huiles, graisses et produits pétroliers. • Très bonnes caractéristiques mécaniques générales • La dureté reste stable quand la température augmente.
PU	Polyuréthane	80 à 150°C	30 à 100	<ul style="list-style-type: none"> • Excellente résistance à l'abrasion, à la coupure, et à la perforation. • Bonne résistance à l'ozone. La résistance est bonne à condition de choisir le grade adapté.
Composites	Epoxy Polyester	100 à 150°C	Shore D	<ul style="list-style-type: none"> • Très hauts modules et bonnes propriétés mécaniques. • Bonne tenue chimique.

(*) Déposé par DuPont

RÉSISTANCE AUX SOLLICITATIONS

Légende		Caoutchouc Naturel	Styrène Butadiène Rubber	Polychloroprène (Néoprène)	Nitrile Butadiène Rubber	Ethylène Propylène	Hypalon (*)	Butyle	Silicone	Fluorocarbonate	Epichlorhydrine	Polyacrylate	Nitrile Hydrogène	Polyuréthane	
		NR	SBR	CR	NBR	EPDM	CSM	IIR	Q	FKM	ECO	ACM	HNBR	PU	
Propriétés Mécaniques															
Traction	***	++	***	++	++	++	++	▼	▼	++	▼	×	***	***	
Déchirement	***	++	++	▼	▼	++	++	▼	▼	▼	▼	×	++	***	
Abrasion	***	***	++	++	++	++	++	×	++	++	▼	***	***		
Compression	***	++	++	++	++	▼	▼	▼	++	++	▼	++	***		
Résilience	***	++	***	▼	++	▼	▼	++	▼	▼	×	▼	++		
Flexion	***	++	***	++	++	++	++	▼	×	++	▼	++	++		
Tenue au vieillissement															
Air	▼	++	***	++	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
Lumière	▼	▼	***	▼	***	***	***	***	***	***	***	***	++	▼	
Intempéries Ozone	▼	▼	++	▼	***	***	***	***	***	***	***	***	++	***	
Tenue en température															
Chaleur	▼	++	++	++	***	++	++	***	***	++	***	***	***	à ▼	
Flamme	×	×	++	▼	▼	++	▼	++	***	++	▼	▼	▼		
Froid	***	++	▼	▼	***	++	++	***	++	++	▼	▼	++		
Isolement Electrique															
Résistivité	***	++	▼	▼	++	▼	++	***	▼	×	▼	▼	++		
Propriété diélectrique	***	++	▼	▼	++	▼	×	***	▼	×	▼	▼	++		
Tenue Aux Fluides															
Hydrocarbures	×	×	++	***	▼	++	▼	×	***	***	***	***	***	à ▼	
Solvants aliphatiques	×	×	++	***	▼	++	▼	×	***	***	***	***	***	à ▼	
Solvants aromatiques	×	×	▼	++	▼	▼	▼	×	***	++	***	++	▼		
Cétones	***	++	▼	×	***	▼	++	▼	×	×	×	×	×		
Solvants chlorés	×	×	×	×	×	×	×	×	***	×	▼	×	×		
Eau	***	++	++	++	***	***	***	++	***	++	++	++	▼		
Imperméabilité aux gaz	▼	▼	▼	++	▼	▼	***	++	***	++	▼	▼	×		
Acides dilués détergents	++	++	***	++	***	***	***	▼	***	***	▼	++	▼		
Acides forts	++	▼	++	▼	***	***	***	▼	***	++	×	▼	×		
Acides forts oxydants	×	×	▼	×	▼	++	▼	×	***	▼	×	×	×		

(*) Déposé par DuPont

EN SAVOIR PLUS?

Si vous désirez plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre partenaire Hannecard ou consultez notre site web:

www.hannecard.com