

JOINTS TORIQUES, PIÈCES MOULÉES ET PIÈCES DÉCOUPEES EN CAOUTCHOUC

TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE



© ZI de Kerovel – 56390 GRAND-CHAMP – Tél : 02 97 66 75 97 – Fax : 02 97 66 40 16

www.stacem.com contact@stacem.fr

Vamac – Aflas – Viton – Hypalon – Nitrile – Néoprène – Silicone – Silicone Fluoré – PTFE – Polyuréthane – Butyl ...
SAS au capital de 345000 € - Code OTAN F 8226 – RCS VANNES B 326616091 – APE 2219Z – SIRET 32661609100020
N° TVA intracommunautaire : FR 69326616091

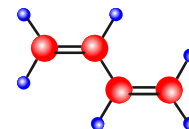


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

Le présent tableau en annexe est composé des références, duretés, couleurs et propriétés de nos principaux mélanges d'élastomères pour l'industrie existants à la date d'édition de cette liste. Un tableau récapitulatif pour les mélanges homologués aviation suivant NFL 17106 et listés suivant NFL 17107 est donné en page N° 16.

Il a été établi à la demande d'un grand nombre d'utilisateurs qui souhaitent disposer d'un document de référence pouvant attester du savoir-faire de la STACEM.

Nous souhaitons qu'il soit **INFORMATIF** et que vous nous consultiez en fonction de particularités pouvant intervenir dans vos besoins.

Nous sommes à votre entière disposition pour étudier tous cas particuliers de tenue en température, de tenue à des produits spécifiques, de couleurs, d'alimentarité, ..., etc.

Nous avons classé nos mélanges par famille de qualité en rappelant la désignation chimique ainsi que les principales désignations commerciales pour chacune d'entre elles.

RAPPELS des Principales Qualités d'Elastomères

Qualité	Type STACEM	Famille	Page
Caoutchouc Naturel	1	NR	3
Caoutchouc Nitrile	2	NBR	4
Caoutchouc Polychloroprène	3	CR	6
Caoutchoucs Ethylène Propylène	4	EPDM-EPT	7
Elastomères de Silicone	5	VMQ	8
Elastomères Fluorocarbonés	6	FKM	10
Elastomères de Fluorosilicone	6	MFQ	12
Caoutchoucs Hypalon	7	CSM	13
Caoutchouc Butyl	8	IIR	13
Epychloridrine	9	CO	14
Aflas	AF	TFE	14
Polyuréthane	PU	EU	15
Rappel des mélanges suivant NFL 17107			16

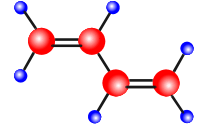


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

CAOUTCHOUCS NATURELS (Type 1 - NR)

Dénomination chimique : Polyisoprène naturel

Dénominations commerciales : Feuilles fumées, crêpes, ... etc.

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES Excellente résistance à l'abrasion Température d'emploi : -55°C/-60°C à +70°C
60	16S24	Noir	Gamme de mélanges naturels, déclinée de 30 à 80 Sh de couleur noire et peut être proposée en couleur marron, blanc et gris
80	18S21	Noir	Très bonne résistance mécanique

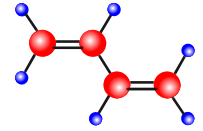


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

CAOUTCHOUCS NITRILES (Type 2 - NBR)

Dénomination chimique : Copolymère Butadiène-Nitrile Acrylique

Dénominations commerciales : Perbunan®, Krynac®, Butacril®, Hycar®,... etc.

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
70	27A15	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Décliné de 30 à 90Sh * Température d'emploi : -20°C à +120°C * Bonne résistance aux huiles * Bonne résistance aux hydrocarbures et solvants aliphatiques * Bonne résistance aux produits pétroliers * Déconseillé pour tenue aux U.V. et à l'ozone

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
80	28AP10	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Décliné de 60 à 90Sh * Coefficient de frottement amélioré * Autres caractéristiques identiques aux NBR standards
<u>NITRILE CARBOXYLE (XNBR)</u>			
60	26S15	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Température d'emploi : -20°C à +120°C * Excellente résistance à l'abrasion (tenue comparable à un polyuréthane)
80	28S15	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Bonne résistance aux produits pétroliers et à l'air chaud * Tenue à l'ozone supérieure à celle d'un NBR Classique * Autres caractéristiques identiques aux NBR standards
<u>NITRILE ALIMENTAIRE</u>			
70	27M10B	Blanc	<ul style="list-style-type: none"> * Existe de 40 à 80 Sh en différentes couleurs * Nitrile alimentaire de couleur blanche * Autres caractéristiques identiques aux NBR standards * Ingrédients listés FDA * 26M10B+27M10B conformité FDA (test d'extraction) pour toutes denrées alimentaires.
<u>NITRILE BONNE DRC</u>			
70	27AR10	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Décliné en différentes duretés avec un coefficient de frottement amélioré si nécessaire
70	27BQR05	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Mélange isolant existe aussi en 60Sh avec coefficient de frottement amélioré

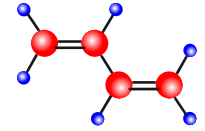


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

CAOUTCHOUCS NITRILES (Type 2 - NBR)

Dénomination chimique : Copolymère Butadiène-Nitrile Acrylique

Dénominations commerciales : Perbunan®, Krynac®, Butacril®, Hycar®,... etc.

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS (suite)

NITRILE HYDROGENE (HNBR)

70	27CH15	Noir	* Décliné en différentes duretés de 50 à 90 Sh * Température d'emploi : -30°C à +150°C * Nitrile hydrogéné HNBR
90	29CH15	Noir	* Application AED anti-explosion à la décompression * Nitrile Hydrogéné (HNBR) -30°C à +150°C
90	29GHI10	Noir	* Décliné en différentes duretés de 60 à 90 Sh * Température d'emploi : -35°C/-40°C à + 150°C * Nitrile hydrogéné (HNBR) basse température

NITRILE DIVERS

60	26AS15	Noir	* Bonnes caractéristiques mécaniques et tenue aux fluides pétroliers
70	27B07J 27B10R	Jaune Rouge	* Bonne tenue aux lubrifiants synthétiques * Température d'emploi : -40°C à + 125°C
70	STA21A7R	Rouge	* Bonne tenue aux huiles et produits pétroliers * Température d'emploi : -20°C à + 120°C
70	NBR 70TRI	Noir	* Existe en 80 Sh * Température -20°C à +125 °C * Répond à la norme NFT47503
80	28BE15	Noir	* Bonne tenue à l'oronite M2V * Très bonne tenue au froid : -50°C à +125°C
80	28A10E 28A10R 28A10J	Orange Rouge Jaune	* Température d'emploi : -10/+125°C
90	29GE15	Noir	* Très bonne tenue au froid : -40°C à +125°C * Très bonne résistance dans la graisse MIL 81322
90	29BE15	Noir	* Très bonne tenue au froid : -50°C à +125°C * Bonne déformation rémanente après compression
90	29AL15	Noir	* Bon allongement

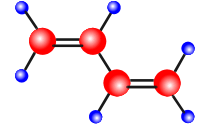


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

CAOUTCHOUCS NEOPRENES (Type 3 - CR)

Dénomination chimique : Polychloroprène

Dénominations commerciales : Néoprène®, Butaclor®, Baypren®, ..., etc.

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
70	37A15	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Gamme déclinée de 30 à 90 Sh * Température d'emploi : - 30°C/-40°C à + 100°C * Bonne résistance aux projections de produits pétroliers * Résistance moyenne aux huiles * Bonne résistance à l'abrasion et à la flexion * Bonne résistance à l'eau de mer et au brouillard salin * Bonne résistance aux intempéries et à l'ozone

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
25	32B05	Noir	* <u>Basse dureté</u>
40	34A10G	Gris	* Température d'emploi : - 35°C à + 100°C
50	35H15	Noir	* <u>Tenue flexion</u>
60	36H15	Noir	* <u>Tenue flexion</u> * Température d'emploi : - 30°C à + 100°C
60	36Q10G	Gris	* <u>Isolant diélectrique</u>
70	37BQ05	Noir	
60	36S15	Noir	* <u>Bonne abrasion</u>
	36SL15	Noir	
70	37T10	Noir	* <u>Conducteur électrique</u>
70	37A10R	Rouge	
80	38A10R	Rouge	
90	39ER15	Noir	* <u>Haute dureté</u> * Bonne tenue au gasoil

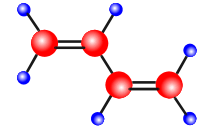


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

CAOUTCHOUCS Ethylène Propylène (Type 4 - EPDM)

Dénomination chimique : Terpolymère d'Ethylène-Propylène-Diène / E.P.D.M. ou E.P.T.

Dénominations commerciales : Nordel®, Vistalon®, Keltan®, ..., etc.

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
70	47A10	Noir	* Décliné en différentes duretés de 40 à 90 Sh * Température d'emploi : -30°C/-50°C à +120°C * Bonne tenue aux agents atmosphériques et à l'ozone * Classe de mélange standard
70	47DR10	Noir	* Décliné en différentes duretés de 50 à 90 Sh * Température d'emploi : -50°C à +160°C * Bonne déformation rémanente * Bonne tenue aux agents atmosphériques et à l'ozone * Bonne tenue aux fluides pétroliers de type ester Phosphorique * Excellente tenue à l'eau chaude, vapeur, ...

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
60	46DR10V	Vert	
70	47DR15G	Gris	
	47DR10M	Violet	
70	47DR14	Noir	* Faible extraction
70	47M10	Noir	* Usage alimentaire, homologation FDA (sauf en utilisation avec corps gras)
70	47MR10	Noir	* Conforme à la FDA+3A+CE1935 toutes denrées alimentaires
70	47MUSP6	Noir	* Conforme USP Class VI +FDA +3A
70	47Y10	Noir	* Conforme eau potable
70	47Z10	Noir	* Réponse à la spécification chimique PMUC
80	48Z10	Noir	
70	47DF10	Noir	* Bonne tenue au feu
80	48DR10M	Violet	* Bonne tenue au fluage
80	48DR10J	Jaune	* Autres caractéristiques identiques à la série DR
80	48DR10R	Rouge	* Autres couleurs possibles - Nous consulter

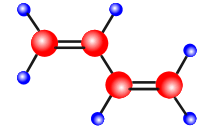


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

ELASTOMERES DE SILICONE (Type 5 - VMQ)

Dénomination chimique : Polysiloxane

Dénominations commerciales : Silicone, ..., etc.

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
60	56MS08R	Rouge	<ul style="list-style-type: none"> *Décliné de 30 à 80 Sh en différentes couleurs *Température d'emploi : -60°C/-70°C à +220°C/+225°C *Excellente résistance au déchirement et hautes propriétés mécaniques *Excellente résistance aux agents atmosphériques et à l'ozone *Usages alimentaires répond à la FDA *Autres couleurs sur demande
60	56DR05R	Rouge brique	<ul style="list-style-type: none"> *Décliné de 30 à 80 Sh en différentes couleurs *Température d'emploi : -55°C /-70°C à +230°C *Bonne DRC : emploi destiné au moulage de joints toriques *Excellente résistance aux agents atmosphériques et à l'ozone *Faible résistance au déchirement *Autres couleurs sur demande

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
20	52D05K	Bleu ciel	<ul style="list-style-type: none"> * Basse dureté * Autres caractéristiques identiques à la série D
50	55W05J	Jaune	<ul style="list-style-type: none"> * Tenue à très basses température : -110°C à +225°C
40	54K05V	Vert	<ul style="list-style-type: none"> * Très bonne résistance aux très hautes températures * Température d'emploi : -55°C à + 250°C et + 300°C en pointe
40	54KP05V	Vert	<ul style="list-style-type: none"> * Coefficient de frottement amélioré pour la référence 54KP05V
70	57K05	Rouge rosé	<ul style="list-style-type: none"> *Décliné de 40 à 90 sh <i>Voir Nota</i>
90	59D05	Rouge	<ul style="list-style-type: none"> * Qualité reconnue conforme pour les applications oxygène médical. * Température d'emploi : -65°C à +250°C

Nota : Pour l'ensemble de ces mélanges, les couleurs bleu, blanc, gris et rouge sont disponibles dans tous les grades.

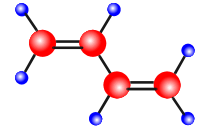


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

ELASTOMERES DE SILICONE (Type 5 - VMQ)

Dénomination chimique : Polysiloxane

Dénominations commerciales : Silicone, ..., etc.

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS (suite)

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
30	53SM09T	Translucide	*Mélanges alimentaires conformes à la FDA +CE1935+3A d'autres mélanges existent nous consulter suivant besoin, différentes duretés, différentes couleurs
40	54MS08M	Mauve	
50	55MS08D	Bleu	
70	57MS07R	Rouge	
70	57MS08L	Bleu gris	
80	ALC2150G2	Gris	* Conducteur thermique
50	53D5	Bleu Gris	*Mélanges développés pour présenter une bonne tenue au feu *Mélange testé suivant FAR25 et JAR25: FAR25 am83, paragraphe 853, appendix F partie I (a) (1) (ii) JAR25 am14, paragraphe 853, appendix F partie I (a) (1) (ii)
	55KF05G	Gris	
	57KF05	Rouge rosé	
55	55F07H	Marron	*Mélange testé suivant UL94 classement V0
55	55F08G	Gris	
70	57F06N	Noir	
30	53USP6	Translucide	*Conformes à l'USP Class VI
50	55USP6	Translucide	
60	56S08N1	Noir	*Décliné en différentes duretés
80	58S08V1	Vert	*Excellente tenue à l'abrasion
60	56T05N	Noir	*Mélange conducteur électrique noir
70	57T05N	Noir	

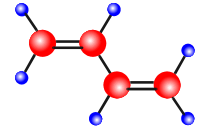


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

ELASTOMERES FLUOROCARBONES (Type 6 – FKM/FPM)

Dénomination chimique : Fluoroélastomère

Dénominations commerciales : Viton®, Fluorel®, Tecnoflon®, ..., etc.

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
75	67C10	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Décliné en différentes duretés * Température d'emploi : -15°C/-20°C à +250°C * Excellente résistance aux hydrocarbures et aux huiles * Excellente résistance à l'air chaud aux intempéries et à l'ozone * Déconseillé dans les cétones, bases chaudes et acides concentrés

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
50	65C10H	Marron	* Faible dureté
60	66C10H		* Température d'emploi : -15°C/-20°C à +250°C
70	67K10	Noir	* Très bonne tenue aux hautes températures
80	68K10		* Température d'emploi : -15°C à +280°C et + 300°C service limité
70	67G15	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Décliné de 60 à 80 Sh * Très bonne tenue à basse température * Température d'emploi : -30°C à +220°C et -35°C à +250°C en service limité
75	67GX15	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Température d'emploi : -25°C à +220°C prolongé et - 35°C à 250°C limité * Très bonne tenue à basse température
80	68GX15	Noir	* Tenue aux fluides pétroliers et acides améliorée par rapport au 67G15
70	67GXX15	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Excellente tenue basses températures et chimiques * Température d'emploi : -40°C en dynamique (et plus bas en statique) à +250°C
60	66M10V	Vert	* Température d'emploi : -15°C/-20°C à +230°C
70	67M10	Noir	* Pour contact alimentaire - Ingrédients listés FDA
70	67MX10	Noir	67M10/67MX10/67XM15/68XM15 conformes FDA
70	67M10V	Vert	(extraction) et 3A
70	67XM15	Noir	* Bonne tenue aux acides et bases
75	67EXM15	Noir	
80	68XM15	Noir	
	68MXP10	Noir	
60	66O10V	Vert	* Température d'emploi : -20°C à +250°C
72	67O10V	Vert	<ul style="list-style-type: none"> * Ininflammable * Très faible dégazage au vide

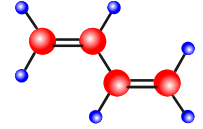


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
80	68O10V	Vert	* Mélange 68010 V testé Air Liquide
70	67EX15	Noir	* Température d'emploi : -5°C application dynamique à +200°C * Excellente tenue aux acides chauds concentrés * Excellente tenue à la vapeur et à l'air surchauffé
70	67Z10	Noir	* Température d'emploi : -20°C à +250°C * Bonne tenue aux radiations
70	67MR10	Noir	* Conforme alimentaire suivant CE 1935 excepté aliments acides
70	67X15	Noir	* Décliné de 60 à 80 Sh * Température d'emploi : -5°C en dynamique et plus basse température en statique à +250°C * Excellente tenue aux acides et au méthanol
90	68T10	Noir	* Mélange conducteur électrique * Température d'emploi : -5°C à +250°C

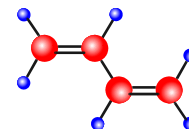


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

ELASTOMERES FLUOROCARBONES (Type 6 – FKM/FPM)

Dénomination chimique : Fluoroélastomère

Dénominations commerciales : Viton®, Fluorel®, Tecnoflon®, ..., etc.

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS (suite)

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
70	67XX11 <i>Remplace le</i> 67XX10	Noir	* Température d'emploi : -10°C en dynamique - 30°C en statique à +250°C * Excellente résistance aux acides, aux fluides, aux amines organiques, au MBTE, MEC
75	67CE10	Noir	*Décliné de 60 à 80 Sh * Température d'emploi : -10/-15°C à +250°C. * Bonne résistance aux essences et essences sans plomb.
75	67CP10	Noir	* FPM standard avec coefficient de frottement amélioré . * Température d'emploi : -10°C à +250°C.
75	67UC15	Noir	* Température d'emploi : -20°C à + 250 °C
80	68UC15	Noir	
90	69UC15	Noir	* Mélange FPM 90 SHORE, très grande résistance à la décompression .
75	67CR10	Noir	*Mélange décliné de 70 à 90 Sh * Température d'emploi : -25°C à + 250 °C * DRC améliorée

CAOUTCHOUCS PERFLUORES (Type PF - FFKM)

Dénomination chimique : Perfluoroélastomère

Dénominations commerciales :

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
70	PF7X10	Noir	* Mélange possédant une très grande tenue aux attaques chimiques * Température d'emploi : -10°C à +230°C * Bonnes propriétés mécaniques.
70	PF7M10	Noir	*Mélange alimentaire conforme FDA * Température d'emploi : -10°C à +230°C
75	PF7K15	Noir	*Excellente tenue à haute température : -2°C à + 300°C maximum *Excellente DRC
80	PF8XX10	Noir	*Température d'emploi : -10°C à + 230°C *Excellente tenue chimique *Bonnes propriétés mécaniques

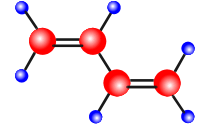


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

ELASTOMERES DE FLUOROSILICONE (Type 6 - MFQ)

Dénomination chimique : Fluorosilicone

Dénominations commerciales : SL2860®, FSE7560®, ..., etc.

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
25	62D05	Bleu	* Faible dureté (Autres caractéristiques identiques aux silicones fluorés ci-dessus) * Bonne DRC
60	66D05 66D05N 66D05R	Bleu Noir Rouge	* Décliné de 30 à 80 Sh * Température d'emploi : -55°C à + 180°C en continu (jusqu'à +200°C en pointe) * Excellente tenue aux intempéries et à l'ozone * Caractéristiques mécaniques moyennes * Très bon compromis entre résistance au froid et tenue aux fluides pétroliers et carburants * Existe en différents coloris

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
90	659D05R	Rouge	* Coupage silicone fluoré/silicone (tenue au Skydrol supérieur au silicone fluoré) * Température d'emploi : -55°C à + 200°C limité

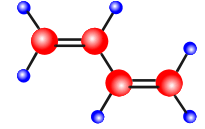


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

CAOUTCHOUCS HYPALON (Type 7 - CSM)

Dénomination chimique : Polyéthylène Chlorosulfoné

Dénominations commerciales : Hypalon®

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
70	77A20	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Mélange décliné de 50 à 80 Sh * Température d'emploi : -25°C à +120°C * Bonne tenue aux agents atmosphériques * Excellente résistance aux acides et bases * Déconseillé pour utilisation avec solvants et produits Pétroliers

QUALITES POUR USAGES PARTICULIERS

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
70	77A10B	Blanc	<ul style="list-style-type: none"> * Décliné de 50 à 70 Sh * Température d'emploi : -20°C à +120°C * Bonne résistance à la propagation de la flamme * Autres couleurs possibles - Nous consulter

CAOUTCHOUCS BUTYL (Type 8 - IIR)

Dénomination chimique : Copolymère d'Isobutylène-Isoprène

Dénominations commerciales : Butyl®

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
70	87A10	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Décliné de 40 à 80 Sh * Température d'emploi : -25°C/-35°C à +120°C * Très bonne imperméabilité aux gaz * Bonne tenue aux agents atmosphériques et à l'ozone * Matériau amortissant * Déconseillé pour usage avec huiles et solvants * Existe aussi en rouge

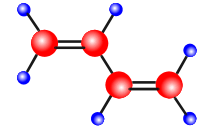


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

EPICHLORYDRINE (Type 9 - CO)

Dénomination chimique : Polyépichlorhydrine

Dénominations commerciales : Hydrin 100®, Herclor H®, ..., etc.

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
60	96A11	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Température d'emploi : -40°C à +150°C * Bonne tenue aux agents atmosphériques * Bonne tenue aux produits pétroliers

AFLAS (Type AF - TFE)

Dénomination chimique : Copolymère de Tétrafluoroéthylène et de propylène

Dénominations commerciales : Aflas®

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
70	AF7C10	Noir	*Décliné de 55 à 90 Sh
75	AF7C15	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Température d'emploi : 0°C à +230°C en continu * Très bonne tenue aux bases, acides et à l'air chaud * Très bonne tenue aux fluides de refroidissement * Très bonne tenue aux vapeurs d'eau (260°C) * Très bonne tenue aux Esters phosphoriques
75	AF7CP15	Noir	<ul style="list-style-type: none"> * Mauvaise tenue au froid * Coefficient de frottement amélioré et autres caractéristiques identiques au grade standard

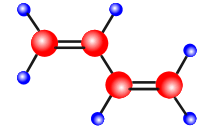


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

POLYURETHANNE (Type PU - EU)

Dénomination chimique : Polyester ou Polyéther

Dénominations commerciales : Polyuréthane, Adiprène®, Urépan®, Elastothane®,..., etc.

QUALITES POUR USAGE GENERAL

DURETE SHORE A	REF	COULEUR	CARACTERISTIQUES
50	PU50	Noir	* Température d'emploi : -25°C/-50°C à +80°C selon les références
60	PU6A20H PU6Z20	Marron Noir	* Polyuréthane moulable
70	PU7Z20	Noir	
80	PU8Z20	Noir	
80	PU8M25	Noir	* Usage alimentaire FDA (valable pour PU8M25)
90	PU9Z25	Noir	
90	ADL90	Orange	*Décliné de 70à 95 Sh * Température d'emploi : -50°C à +90°C * Bonne DRC * Polyuréthane coulable * Caractéristiques mécaniques exceptionnelles

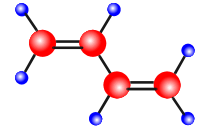


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

MELANGES AERONAUTIQUES HOMOLOGUES SVT NFL 17-106

Mélanges répondant à la norme NFL 17107A et homologués suivant la norme NFL 17106

Référence Mélange STACEM	Norme NFL	Type de caoutchouc	Dureté	Emploi	Températures d'emploi	
					Normal (°C)	Limité (°C)
20A5	17120	NBR	50	Fluide hydraulique minéral et d'hydrocarbures de synthèse		
20A6	17120	NBR	60			
20A7	17120	NBR	70			
20A8	17120	NBR	80			
20A9	17120	NBR	88			
20B5	17120	NBR	50		-30 / +120	-30 / +140
20B6	17120	NBR	60			
20B7	17120	NBR	70			
20B8	17120	NBR	80			
20B9	17120	NBR	90			
21A6	17121	NBR	60	Carburants pétroliers, lubrifiants diesters	-20 / +120	-20 / +140
21A7	17121	NBR	70			
21A8	17121	NBR	80			
21A9	17121	NBR	90			
21B4	17121	NBR	40	Carburants pétroliers	-40 / +100	-40 / +120
21B6	17121	NBR	60			
21B8	17121	NBR	80			
23B7	17123	NBR	70	Lubrifiants diesters	-50 / +120	-50 / +140
24B7	17124	NBR	75	Fluide hydraulique minéral et hydrocarbures de synthèse	-50 / +120	-50 / +140
31B3	17131	CR	30	Agents atmosphériques et lubrifiants pétroliers	-40 / +100	-40 / +120
31B4	17131	CR	40			
31B5	17131	CR	50			
31B6	17131	CR	60			
36B10R*						
31B7	17131	CR	70			
31B8	17131	CR	80			
32A5	17132	CR	50	Emploi diélectrique	-30 / +100	-30 / +120
32A7	17132	CR	70			
41B6	17241	EPDM	60	Ester phosphorique	-55 / +100	-55 / +150
41B8	17241	EPDM	80			
42B6	NF EN2429	EPDM	60	Agent atmosphérique, air chaud, tenue ozone, intempéries et esters phosphoriques	-55 / +125	-55 / +160
47DR10M	17144	EPDM Violet	70	Ester phosphorique + couleur	-55 / +100	-55 / +150
48DR10M	17144	EPDM Violet	80			

*La référence 36B10R est de couleur rouge

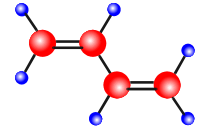


TABLEAU DES ELASTOMERES POUR L'INDUSTRIE

MELANGES AERONAUTIQUES HOMOLOGUES SVT NFL 17-106

Mélanges répondant à la norme NFL 17107A et homologués suivant la norme NFL 17106

Référence Mélange STACEM	Norme NFL	Type de caoutchouc	Dureté	Emploi	Températures d'emploi	
					Normal (°C)	Limité (°C)
50D4	NFL 17250-1	Silicone	50	Agents atmosphériques et air chaud, emplois diélectrique	-55 / +225	-55 / +260
50D5	NF EN2259	Silicone	50		-55 / +200	-55 / +260
50D6	NF EN2260	Silicone	60			
50D7	NF EN2261	Silicone	70			
50D8	17250-5	Silicone	80		-55/+225	-55/+260
53D5	17153	Silicone	50	Agents atmosphériques et air chaud, bonne résistance propagation de la flamme	-70/+200	-70/+225
54K05	17154	Silicone	40	Air chaud très haute température, agents atmosphériques, emplois diélectriques	-55/+250	-55/+300
55K05	17154	Silicone	50			
56K05	17154	Silicone	60			
57K05	17154	Silicone	70			
60C7	17260	Fluorocarboné	75	Fluides pétroliers, hydrauliques, lubrifiants, carburants.	-20 / +200	-20 / +260
60C9	17260	Fluorocarboné	90			
61D6	17261	Fluorosilicone	60			
66D05	17261	Fluorosilicone	60			
67D05	17261	Fluorosilicone	70		-55 / +180	-55 / +200
61D8	17261	Fluorosilicone	80			
63D5	17163	Fluorosilicone	50	Fluides pétroliers, hydrauliques, lubrifiants, bonne résistance au déchirement	-55/+150	-55/+200
63D6	17163	Fluorosilicone	60			
64C6	17164	Fluorocarboné	60	Fluides pétroliers, hydrauliques, lubrifiants, lubrifiants diesters, carburants	-20 / +230	-20 / +260
64C8	17164	Fluorocarboné	80			
67G15	17166	Fluorocarboné	70	Fluides pétroliers hydrauliques, lubrifiants, carburants	-30/+220	-35/+250
68G15	17166	Fluorocarboné	80	Très bonne tenue au froid		
STA21A7R	Rouge	NBR	70	Carburants pétroliers	-20 / +120	-20 / +140

