

## CAOUTCHOUCS INDUSTRIELS COMPACTS ET CELLULAIRES

Les Caoutchoucs Industriels couvrent un vaste ensemble d'industries utilisatrices. Quoique peu connus, les différents mélanges industriels (caoutchouc naturel, élastomères de synthèse, silicones, fluorelastomères...) permettent fréquemment de solutionner au moindre coût des problèmes aussi variés que ceux concernant l'isolation phonique, anti-vibratoire, électrique, l'abrasion, l'étanchéité, la corrosion en milieux ambients agressifs...

Matériau malléable, à l'origine, il acquiert ses performances mécaniques définitives après adjonction de charges et vulcanisation en autoclave.

La gomme crue issue du mélangeur peut être :

- o extrudée en **PROFILES**  
— cordes carrées, rondes, rectangulaires  
— profils divers (défense de quai, tasseaux, joints de coffrage...)  
— tubes pouvant être tronçonnés en rondelles, manchons...  
— anneaux boudinés soudés  
— tuyaux industriels : aspiration, refoulement, vapeur, hydrocarbures...
- o calandréée en **FEUILLES** et **PLAQUES** avec ou sans insertions  
— toutes qualités et épaisseurs jusqu'à 100 mm
- o **DECOUPEES** : en bandes, plaques, joints, détaillées soit à

l'emporte-pièce, soit confectionnées suivant gabarit (tous élastomères, amiante caoutchouc)...

- o confectionnées en **REVETEMENT** - par vulcanisation à chaud  
— garnissage anti-corrosion et anti-abrasion de : bacs, goulottes, trémies, corps de pompe, hydrocyclones, cylindres, roues, galets, tambours, rouleaux, volants de scie...  
— pièces confectionnées sur formes métalliques (soufflets de grande taille, manchettes de dilatation...)
- o moulée en compression, injection, transfert.  
— joints toriques, passe-fil...  
— patins, membranes...  
— bottes, gants (trempage).

## LES PRINCIPAUX ELASTOMERES

Désignation commerciale et chimique	ASTM	Gamme dureté Shore	Adhérence Métaux	Résistance traction	Résistance déchirure	Résistance abrasion	Résistance compression	Résistivité Isolation électrique	Propriétés diélectriques	Imperméabilité aux gaz	Tenue chaleur	Tenue froid	Vieillissement
Naturel (polyisoprène, para-ébonite)	NR	30-90A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C
Néoprène (polychloroprène)	CR	40-95A	A	A	B	B	B	C	C	C	B	C	B
Butyl (copolymères d'isobutylène, isoprène)	IIR	40-90A	B/C	C	B	B	C	B	A	A	B	B	A
EPDM (terpolymères d'éthylène, propylène - diene)	EPDM	40-90A	A/B	B	A	B	B	B	B	C	A	A	A
Perbunan (Copolymères, butadienne, nitrile acrylique)	NBR	40-90A	B	B	C	B	B	C	C	B	B	C	C
Hypalon (polyéthylène chlorosulfoné)	CSM	45-95A	A	B	C	B	C	C	C	B	A	B	A
Vulkollan Adiprène polyuréthanes	AU-EU 25A75D	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A
Thiokol (organic polysulfide Polymer)	poly sulfide	50-75A	D	C	C	C	C	C	C	B	B	C	A
Silicones (polysiloxanes)	SI-O	80-80A	C	C	C	C	C	A	A	B	A	A	A
Fluoro silicones	FSI	50-75A	C	C	C	C	C	A/B	A/B	B/C	A/B	A/B	A/B
Viton (fluorocarbonélastomères)	FPM	60-95A	A/B	B	A	A	B	C	C	A	A	B	A
Kalrez (élastomère fluoré + polymère fluorocarboné)	Elastomère per fluoré	70-97A	B/C	B	B	A/B	B	D	D	D	A	B/C	A/B