

MATIERES PLASTIQUES ET ELASTOMERES

Les valeurs de résistance mentionnées ont un **caractère purement indicatif** et constituent une information d'ordre général. Elles ne sont pas transmissibles à toutes les conditions de service. Ces valeurs peuvent être influencées sensiblement par des facteurs tels que températures élevées, fortes concentrations, durée d'exposition, hautes charges mécaniques, sollicitations dynamiques, lumière ou rayons solaires, etc.

0 = nulle 1 = passable 2 = bonne 3 = excellente

ABRÉV.	DÉNOMINATION CHIMIQUE	NOM COMMERCIAL	T° MAXI. D'UTILISATION	RÉSISTANCE					APPLICATIONS
				Huiles minérales	Cétones	Eau	Imperméabilité au gaz	Acides	
CO/ECO	Caoutchouc épichlorhydrine	Hydrin®	-40°C +125°C	3	0	3	3	1	Bonne tenue aux agents atmosphériques, à l'ozone, Très bonne imperméabilité aux gaz.
CR	Caoutchouc chloroprène	Néoprène® Baypren®	-30°C +100°C	2	0	2	1	2	Solutions moyennement concentrées, acides ou alcalines, air comprimé, gaz, etc. Ne convient pas aux solvants aromatiques et cétones.
CSM	Caoutchouc polyéthylène chlorosulfoné	Hypalon®	-20°C +120°C	2	1	3	2	3	Air, UV, ozone, acides et bases dilués, certains acides et bases concentrés, solvants cétoniques. Faible résistance aux huiles.
EPDM	Ethylène Propylène Diène Monomère	EPDM	-40°C +130°C	0	2	3	1	3	Bonne tenue à basse température, agents atmosphériques, graisses animales et végétales, acides et bases dilués.
ETFE	Polymère Ethylène-TétraFluoro-Ethylène	Tefzel®	+155°C	3	3	3	3	3	Bonne résistance aux impacts même à basses T°, bonne résistance aux attaques chimiques.
FEP	Ethylène-Propylène fluoré	Téflon®-Néoflon® Hostaflon®	-25°C +160°C	3	3	3	3	3	Excellente résistance chimique pour pratiquement tous les fluides, pas d'absorption d'eau, bonne capacité glissante.
FPM [= FKM]	Caoutchouc fluoré	Viton® Fluorel®	-25°C +200°C	2	0	3	3	3	Solvants (sauf cétoniques), acides concentrés, bases, hydrocarbures, huiles minérales, oxygène.
IIR	Caoutchouc Butyle (Isoprène-Isobutylène)	Butyl	-30°C +110°C	0	2	3	3	3	Chaleur et froid, ozone, acides et bases diluées, solvants cétoniques Aucune résistance aux huiles minérales et fuels.
MQ/MVQ	Caoutchouc silicone Polymère polysiloxane	Silopren®	-80°C +205°C	1	1	2	2	2	Chaleur, froid, lumière, agents atmosphériques, air ou gaz inerte. Aucune résistance aux huiles et fuels.
NBR	Caoutchouc Nitrile Butadiène	Perbunan® Buna N Europrène®N	-25°C +100°C	3	0	2	2	1	Huiles, graisses & produits pétroliers. Déconseillé pour tenue à la lumière, aux UV et ozone.
NR	Caoutchouc naturel (Poly-isoprène)		-40°C +80°C	0	0	1	1	0	Produits alcalins, acides dilués, très résistant à l'abrasion. Aucune résistance aux huiles et fuels.
PA	Polyamide	Ertalon® Nylon	-40°C +100°C	3	3	3	3	0	Résiste à la traction et à l'arrachement, bonne stabilité à la chaleur, collable et soudable.
PE (-X)	Polyéthylène (réticulé)	Hostalen	+60°C	1	1	2	2	1	Excellente résistance aux chocs, léger, imperméable à l'eau ; alimentaire, résiste bien aux acides et solvants.
PEEK	Polyétheréthercétone	PEEK™	-22°C +290°C	2	1	2	2	1	Bonne tenue aux hautes températures et pressions.
PFA	PerFluoroAlkoxy	Téflon®-Néoflon® Hostaflon®	-25°C +200°C	3	3	3	3	3	Excellente résistance chimique pour pratiquement tous les fluides, pas d'absorption d'eau, bonne capacité glissante.
POM	Polyoxyméthylène / Polyacétal	Delrin® Hostaform	+60°C	3	3	3	2	0	Bonne résistance à l'abrasion et à la pression, peu d'absorption d'eau, spécialement approprié aux huiles hydrauliques.
PP	Polypropylène	PP	-10°C +90°C	1	2	3	3	1	Résistant aux solutions acides, alcalines et salines ; ne convient pas pour les acides oxydants concentrés.
PPG	Polypropylène chargé fibre de verre	PPG	-10°C +110°C	1	2	3	3	1	Applications identiques au PP.
PTFE	Polytétrafluoréthylène	Téflon®-Fluon® Dynéon®	-200°C +220°C	3	3	3	3	3	Excellente résistance chimique pour pratiquement tous les fluides, pas d'absorption d'eau, bonne capacité glissante.
PVC	Polychlorure de vinyle	PVC	+60°C	2	0	3	3	2	Plupart des acides, bases, solutions salines ; non résistant aux hydrocarbures aromatiques et chlorés.
PVDF	Poly-Fluorure de Vinylidène	Kynar® Hylar®	+140°C	2	1	3	3	2	Acides, solutions salines, alcools, hydrocarbures aliphatiques, aromatiques et chlorés.
SBR	Caoutchouc Styène-Butadiène	Buna S®	-30°C +80°C	0	1	1	1	0	Bonne résistance au déchirement et à l'abrasion. Aucune résistance aux huiles minérales, fuels, solvants.
TFM 1600	PTFE modifié	Dynéon® TFM™1600	-200°C +260°C	3	3	3	3	3	2 ^{de} génération de PTFE : applications identiques au PTFE ; perméabilité fortement diminuée, meilleur glissement.