

INFORMATIONS TECHNIQUES

GUIDE DES RESISTANCES CHIMIQUES

Le degré de résistance d'un élastomère à un fluide précis dépend de nombreuses variables telles que : température, pression, concentration, vitesse d'écoulement, durée de l'exposition, aération, stabilité de fluide, etc.

Les types d'élastomères et les formules des composants peuvent avoir une influence considérable sur les résultats obtenus dans le cas de conditions de service particulier. Dans le doute, il est toujours préférable de faire un essai de tuyau dans les conditions réelles de service.

Les recommandations sont basées sur les conditions de température et de pression ambiantes

	PVC souple 20°C	P.U.	NR ou IR	SBR	CR	NBR	CSM	EPDM	FPM	XLPE		PVC souple 20°C	P.U.	NR ou IR	SBR	CR	NBR	CSM	EPDM	FPM	XLPE	
Acétate amylique	-	-	F	X	X	X	X	A	X	A	Alcool Ethylique	F	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Acétate d'Ethyle	-	-	F	X	X	X	X	F	X	A	Aluminium chlorure +65°C (150°F)	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Acétate de butyle	X	X	C	X	X	X	X	F	X	A	Aluminium fluorure, sulfate +65°C (150°F)	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acétone	X	C	A	A	F	X	F	A	X	A	Ammoniaque gazeux, nitrate et chlorure	F	F	A	A	A	A	A	A	X	A	A
Acétylène	F	F	A	A	F	A	F	A	-	A	Ammoniaque hydroxyde	F	F	C	F	F	F	A	A	A	A	A
Acide Acétique Anhydride	-	-	C	C	F	F	A	-	X	A	Ammoniaque phosphate, monobasique, bibasique, tribasique sulfate	F	F	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide Acétique dilué 10%	X	-	F	C	C	C	C	A	X	A	Aniline, huile d'aniline	-	-	X	X	C	X	X	C	A	A	A
Acide Acétique Pur (glacial)	X	X	C	X	X	X	C	F	X	A	Asphalte	-	-	X	X	F	F	F	X	A	X	A
Acide borique 10%, Alcool butylique, Butanal	F	C	A	A	A	A	A	A	-	A	Benzène, Benzol	X	X	X	X	X	C	X	X	A	A	A
Acide carbonique, phénique	X	X	C	C	C	C	C	A	-	A	Benzine, huiles d'éther et benzine, huile de naphte	X	X	X	X	C	F	F	X	-	A	A
Acide chloracétique	X	X	X	C	C	C	A	-	X	A	Bicarbonate de sodium, soude cuite	F	C	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide chlorosulfonique	X	X	X	X	C	C	X	X	X	F	Bière, Alcool de betterave à sucre	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide chromique 50%	X	X	X	X	X	X	A	-	-	F	Bisulfate de sodium	F	X	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide citrique	F	C	A	A	A	F	A	A	-	A	Bromure	X	X	X	X	X	X	C	X	A	F	A
Acide d'hydrochlorure	-	-	A	X	X	X	C	C	A	A	Butane	X	F	X	X	F	A	A	X	-	A	A
Acide d'hydrocyanique	-	-	F	F	C	F	A	C	-	A	Calcium bi-sulfaté	F	X	C	C	A	A	A	F	-	A	A
Acide fomique 10%	C	C	A	A	C	F	A	A	X	F	Cellosolve acétate	-	C	F	F	X	X	-	A	C	A	A
Acide hydrobromique	-	-	C	X	C	C	A	A	-	T	Chlorure d'Ethylène	-	-	A	F	F	X	F	A	F	F	A
Acide hydrofluorique	-	-	X	X	X	X	A	C	A	A	Chlorure de calcium, hydroxyde	F	F	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide hydrofluosilicic	-	-	A	F	F	F	-	A	-	-	Chlorure de cuivre/sulfate de cuivre+65°C	-	-	C	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide lactique 10%	X	C	C	C	C	C	A	C	-	A	Chlorure de magnésium +65°C+ sulfate	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide nitrique 10%	F	X	X	X	C	X	A	C	C	-	Chlorure de mercure	-	F	F	F	C	F	A	A	-	A	A
Acide nitrique 70%	X	X	X	X	X	X	C	X	C	F	Chlorure de méthyle	-	-	C	C	C	C	X	C	-	F	A
Acide nitrique brut	-	-	X	X	X	X	C	X	-	F	Chlorure de nickel, sulfate de nickel	F	F	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide oléique	X	C	X	F	C	F	F	F	T	A	Chlorure de potassium	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide oxalique	X	X	F	C	F	F	A	A	-	A	Chlorure de sodium	F	F	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide palmitique	X	F	X	F	A	A	F	F	-	A	Chlorure de soufre	X	F	X	X	C	C	A	X	-	A	A
Acide phosphorique brute, pur à 45%	F	X	A	C	C	C	A	C	-	A	Chlorure de zinc	F	F	C	C	C	C	A	A	-	A	A
Acide stéarique	-	-	X	X	C	F	C	F	-	A	Chlorure sec / humide	-	-	X	X	X	X	X	X	A	F	A
Acide sulfureux	-	-	C	C	C	C	A	C	-	A	Chlorure stannique	-	-	A	A	A	A	A	F	-	A	A
Acide sulfurique 10%	F	C	A	A	A	A	A	A	A	A	Chlorure, hydroxyde, sulfure de baryum	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Acide sulfurique 11%-75%	X	X	C	C	C	C	A	C	-	A	Colle	-	-	F	F	A	A	A	A	-	A	A
Acide sulfurique 76%-95%	X	X	X	X	X	X	A	X	A	A	Colorants azoïques	-	-	F	F	F	F	F	C	-	-	A
Acide sulfurique gaz	-	-	X	X	X	X	X	X	A	X	Créosote, acide de crésyl	-	-	C	X	X	C	F	X	-	A	A
Acide tannique	-	-	A	C	A	C	A	A	-	A	Créosote, goudron de houille, bois	X	-	X	X	F	A	F	X	F	A	A
Acide Tartrique	F	F	A	C	C	C	A	F	-	A	Cyanure de potassium + sulfate	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Alcool amylique	F	C	A	A	A	A	A	A	A	A	Cyanure de sodium	F	X	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Alcool d'Oleum	-	-	X	C	C	C	-	-	C	-	Dioxyde de carbone, sec, humide	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	A
Alcool de Caliche	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	Dioxyde de soufre, sec	F	X	C	C	C	C	A	C	-	-	A
Alcool de sucre de canne	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	Disulfure de carbone	-	X	X	X	X	X	X	X	A	C	A
Alcool de sulfate noir, borax	C	C	A	A	A	A	A	A	-	A												

A = Très bonne

F = Bonne

C = Variable selon conditions

X = Pas adapté

INFORMATIONS TECHNIQUES

GUIDE DES RESISTANCES CHIMIQUES

PVC Polychlorure de vinyle
propylène dietherpolymère
P.U. Polyurethane
carboné

SBR Styrène butadiène

EPDM Ethylène-

CR Chloroprène

FPM Caoutchouc fluo-

	PVC souple 20°C	P.U.	NR ou IR	SBR	CR	NBR	CSM	EPDM	FPM	XLPE		PVC souple 20°C	P.U.	NR ou IR	SBR	CR	NBR	CSM	EPDM	FPM	XLPE
Eau distillée	-	-	A	A	C	A	A	A	-	A	Méta-phosphate de sodium	-	-	A	A	C	A	F	A	-	A
Eau fraîche	-	-	A	A	C	A	A	A	-	A	Méthyléthylcétone	X	X	X	X	X	X	C	A	X	A
Eau glycolée	-	-	A	A	A	A	A	A	-	-	Méthylisopropylcétone	-	-	X	X	X	X	C	C	X	A
Eau, mine acide	-	-	A	A	C	A	A	A	A	A	Monoxyde de carbone +65°C (150°F)	-	-	C	C	C	C	F	C	-	A
Essence de pétrole et pétrole brut +95°C	-	-	X	X	F	A	C	X	-	A	Nitrate, perborate et peroxyde de sodium	F	C	C	C	C	C	A	A	-	A
Ether	X	X	C	C	C	C	F	X	X	A	Nitrobenzène	X	X	X	X	X	X	X	X	F	A
Ethylcellulose	-	-	F	F	F	F	-	F	-	A	Oxygène	F	F	F	C	A	C	-	A	-	A
Ethylène Glycol 30%, Chlorure de fer	F	C	A	A	A	A	A	A	-	A	Perchloréthylène	X	X	X	X	X	C	X	X	A	A
Formaldéhyde 40%	C	C	A	A	C	A	A	A	A	A	Pétrole	C	F	X	X	A	A	F	X	-	-
Fréon 12 (liquide)	X	C	X	X	A	F	-	F	A	-	Phosphate d'ester alkyle	-	-	X	X	C	X	X	A	-	-
Furfural	F	X	X	C	C	X	F	C	X	A	Phosphate d'ester aryle, mélanges	-	-	X	X	X	X	X	C	-	-
Gasoil non plombé, régulièrement et hautement plombé	X	C	X	X	X	A	X	X	A	F	Phosphate de sodium monobasique	F	C	A	F	C	F	A	A	-	A
Gaz de four à coke	-	-	C	C	C	C	A	-	X	C	Phosphate de sodium dibasique	-	-	A	F	C	F	A	A	-	A
Gaz de Hauts Fourneaux	-	-	C	C	A	C	C	C	-	A	Phosphate de sodium tribasique	-	-	A	F	C	F	A	A	-	A
Gaz naturel	-	-	C	C	A	A	A	X	-	A	Propane	X	F	X	X	F	A	F	X	-	A
Gélatine	F	F	A	A	A	A	A	A	-	A	Savon en solution aqueuse	-	-	A	A	F	A	A	A	-	A
Glucose	F	F	A	A	A	A	A	A	-	A	Silicate d'ester	-	-	X	X	C	C	C	X	-	-
Glycérine, essence de sulfate vert	X	F	A	A	A	A	A	A	-	A	Silicate de sodium	F	C	A	A	A	A	A	A	-	A
Goudron	-	-	X	X	C	C	C	X	-	X	Solution aqueuse	-	-	A	C	F	F	A	-	-	-
Huile de bois de Chine, huile de tung	-	-	X	X	F	A	F	A	C	A	Solvants chlorés	-	-	X	X	X	X	X	X	-	A
Huile de coton, huile de grain	F	F	X	C	F	A	F	C	A	A	Soude cendrée, carbonate de sodium	F	F	A	A	A	A	A	A	-	A
Huile de graissage brute	-	-	X	X	F	A	C	X	A	A	Soufre	F	F	F	F	A	F	A	A	-	C
Huile de graissage raffinée	-	-	X	X	F	A	C	X	-	A	Sulfate de fer +65°C (150°F)	F	C	A	A	A	A	A	A	-	A
Huile de lin	-	-	C	X	F	A	A	A	A	A	Sulfate de zinc	F	F	A	A	A	A	A	A	-	A
Huile de ricin	-	-	A	A	A	A	A	A	-	A	Sulfure de sodium	F	F	A	A	A	A	A	A	-	A
Huile de soja	-	-	X	C	F	A	A	A	A	A	Térébenthine	-	-	X	X	X	F	X	X	A	A
Huiles minérales	-	-	X	C	F	A	F	X	-	A	Tétrachlorure de carbone	X	X	X	X	X	C	X	X	A	A
Hydrogène	-	-	F	F	A	A	-	A	-	A	Thiosulfate de sodium, "hypo"	F	C	A	A	A	A	A	A	-	A
Hydrogène peroxyde	-	-	X	X	C	C	C	C	A	-	Toluène	X	X	X	X	X	C	X	X	A	A
Hydrogène sulfuré sec, humide	X	C	C	C	F	C	A	A	-	A	Trichloréthylène	X	X	X	X	X	X	X	X	A	A
Hydroxyde de magnésium +65°C (150°F)	-	-	A	F	F	F	A	A	-	A	Trioxyde de soufre, sec	-	-	X	C	C	C	F	C	-	-
Hydroxyde de potassium	-	-	F	F	C	C	A	A	-	A	Vapeur +230°C (+450°F)	X	X	C	C	C	C	C	F	-	X
Hydroxyde de sodium	F	F	F	F	C	C	C	A	A	A	Vinaigre	-	-	C	C	C	C	A	A	-	A
Hypochlorite de calcium 15%	F	X	X	X	X	X	F	A	-	F	Whisky et vins	-	-	A	A	A	C	A	A	-	A
Hypochlorite de sodium 15%	F	C	X	X	X	X	F	A	-	F	Xylène	X	X	X	X	X	C	X	X	A	A
Kérosène J.P.1 et J.P.4	X	C	X	X	F	A	C	X	A	A											
Lait	-	-	C	C	F	F	A	A	-	A											
Laque, vernis-laque	-	-	X	X	X	X	X	X	X	F											
Mazout	-	-	X	X	F	A	F	X	-	A											
Mercuré, alcool méthylique, méthanol	-	-	A	A	A	A	A	A	C	A											

A = Très bonne

F = Bonne

C = Variable selon conditions

X = Pas adapté