

Tableau des résistances chimiques

L'information contenue dans le tableau suivant fait référence à la compatibilité chimique des garnitures mécaniques avec les fluides, et doit être utilisée comme un guide général pour une première orientation dans la sélection d'une garniture mécanique. Pour des raisons techniques ou économiques, il est possible de proposer d'autres types de garnitures mécaniques avec des matériaux différents de ceux indiqués ci-après.

Fluide	Matériaux					
	I	II	III	IV	V	•
	Face Rotative	Face Stationnaire	Élastomères	Ressorts	Autres Parties métalliques	Notes
Acétaldéhyde	B	V	T	G	G	D
Acétate d'aluminium	Q	Q	E	G	F	
Acétate d'amomium < 10%	V	B	E	G	G	
Acétate d'amyle	V	B	E	G	G	
Acétate de calcium	V	B	E	G	G	
Acétate de cellulose	V	B	T	G	G	D
Acétate de potassium	V	B	E	G	G	
Acétate de propyle	Y	V	T	G	G	
Acétate de sodium > 10%	V	B	E	G	G	D
Acétate de vinyle	G	B	T	G	G	
Acétate méthylique	G	B	T	G	G	
Acetato d'éthyle	V	B	T	G	G	
Acétone	F1	B	E	G	F1	
Acétylène	V	B	E	G	G	D
Acide acétilsalicylique	B	V	E	G	G	
Acide acétique < 30%	B	V	E	G	G	
Acide acétique glacial	B	V	T	G	G	
Acide adipinique	G	B	V	G	G	
Acide arsénique	V	B	V	G	G	D
Acide ascorbique	V	B	E	G	G	
Acide benzoïque	V	B	V	G	G	
Acide borique	Q1	Q1	P	G	G	
Acide butyrique	V	B	T	G	G	
Acide carbolique	G	B	V	G	G	
Acide carbonique	Q	B	E	G	G	
Acide chlorhydrique	V	B2	V	G	G	*
Acide chromique	Q1	Q1	V	G	G	D
Acide citrique	X	B	E	G	G	
Acide créosolique	G	B	V	G	G	
Acide cyanhydrique	V	B	E	G	G	
Acide dichloracétique	Y	B	T	M1	M1	
Acide fluorhydrique 40%	V	Y	T	G	T	*/D
Acide formique		B	V	E	M1	M1
Acide formique > 40° C	Q1	B2	K	G	G	
Acide fumarique	V	B	P	G	G	
Acide gallique	V	B2	V	G	G	
Acide gras	V	B	V	G	G	
Acide lactique	G	B	V	G	G	
Acide maléique	V	B	V	G	G	
Acide malique	V	M	P	G	G	
Acide malonique	G	B	P	G	G	
Acide méthanoïque	B	V	E	M1	M1	
Acide nitrique < 20%	V	B2	V	G	G	
Acide nitrique > 20%	Q	Q	T	G	G	
Acide oléique	V	B	T	G	G	
Acide oxalique	V	B	E	G	G	
Acide palmitinique	V	B	V	G	G	
Acide phénique (phénol)	G	B	V	G	G	
Acide phosphorique < 10%	V	B2	E	G	G	
Acide phosphorique concentré	V	Y	V	M1	M1	
Acide phtalique	V	B	T	G	G	D
Acide picrique	V	B	V	G	G	
Acide propionique	B	V	T	G	G	
Acide propylique	X	B	P	G	F	
Acide prussique	B	V	E	G	G	
Acide pyrogallique	V	B	V	G	G	
Acide salicylique	V	B	E	G	G	
Acide stéarique	V	B	T	G	G	
Acide succinique	V	B	E	G	G	
Acide sulfhydrique	Y	V	V	G	G	D
Acide sulfurique < 10%	V	B2	V	G	G	
Acide sulfurique < 35%	Y	V	V	M	M	
Acide sulfurique concentré	Y	V	V	M	M	*
Acide tannique	V	B	P	G	G	
Acide tartrique		V	B	P	G	G
Acide trichloracétique < 50%	V	B2	T	G	G	
Acrylate méthylique	G	B	T	G	G	
Alcool amylique	F1	B	E	G	F1	

Fluide	Matériaux					
	I	II	III	IV	V	•
	Face Rotative	Face Stationnaire	Élastomères	Ressorts	Autres Parties métalliques	Notes
Alcool butylique	X	B	P	G	F	
Alcool éthylique (éthanol)	X	B	P	G	F	
Alcool furfurilique	Q1	Q1	T	G	G	
Alcool méthylique (méthanol)	X	B	P	G	F	
Alcool octylique	F1	B	E	G	F1	
Alun d'ammonium	Q	Q	P	G	G	
Alun de chrome	X	B	P	G	G	
Alun de potassium	Q	Q	P	G	G	
Amidon	Q	Q	E	G	F	*
Ammoniac gazeux	X	B	E	G	G	D
Ammoniaque et huile	V	B	N	G	G	
Ammoniaque liquide	X	B	E	G	F	
Anhydride acétique	B	V	T	G	G	
Anhydride carbonique	V	B	P	G	G	D
Anhydride maléique	Q	B	T	G	G	
Anhydride phtalique	Q1	Q1	T	G	G	
Aniline	G	B	T	G	G	
Anthracène	Q1	Q1	V	G	G	
Azote	V	B	P	G	G	D
Benzène	F1	B	V	G	F1	
Benzoate d'amyle	F1	B	E	G	F1	
Benzoate d'éthyle	G	B	V	G	G	
Benzoate de butyle	F1	B	E	G	F1	
Benzoate de méthyle	G	B	V	G	G	
Benzoate de propyle	F1	B	E	G	F1	
Beurre	X	B	P	G	F	
Bicarbonate d'ammonium < 10%	V	B	E	G	G	
Bicarbonate de potassium	V	B	P	G	G	
Bicarbonate de sodium	V	B	P	G	G	
Bière	X	B	V	G	F	
Bisulfate de calcium < 10%	X	B	P	G	F	
Bisulfate de sodium < 20%	V	B	P	G	G	
Bisulfite de sodium	V	B	P	G	G	
Borate de sodium	Q	Q	E	G	G	
Bromométhane	F1	B	V	G	F1	D
Bromure d'ammonium < 10%	X	B	P	G	G	
Bromure de méthyle	V	B	V	G	G	
Bromure de potassium	Q	Q	T	G	G	
Butane	F1	B	V	G	F1	
Butane diol	V	B	E	G	G	D
Butylamine	B	V	T	G	G	
Butylcarbinol	V	B	E	G	G	
Butyle lactate	F1	B	E	G	F1	
Butyle propionate	F1	B	E	G	F1	
Butylecellosolve	Y	V	T	G	G	
Butylène	F1	B	V	G	F1	
Butyrate d'amyle	F1	B	E	G	F1	
Butyrate d'éthyle	G	B	E	G	G	
Butyrate de butyle	F1	B	E	G	F1	
Butyrate de méthyle	G	B	T	G	G	
Butyrate de propyle	F1	B	E	G	F1	
Café	X	B	P	G	F	
Camphre	Q	Q	T	G	G	
Carbinol (Méthanol)	X	B	P	G	G	
Carbitol	G	B	T	G	G	
Carbonate d'ammonium	V	B	E	G	G	D
Carbonate de calcium	Q1	Q1	P	G	G	
Carbonate de potassium	V	B	P	G	G	
Carbonate de sodium	V	B	P	G	G	
Carbonate diéthylique	V	B	E	G	G	
Cellosolve	Y	V	T	G	G	
Chlorate de potassium	V	B	T	G	G	
Chlore humide	Y	V	V	M1	M1	*
Chlore sec	Y	V	V	G	G	*/D
Chlorobenzène	G	B	V	G	G	
Chloroéthane	F1	B	V	G	F1	

TABLEAU DES RÉSISTANCES CHIMIQUES

Matériaux					
I	II	III	IV	V	•
Face Rotative	Face Stationnaire	Élastomères	Ressorts	Autres Parties métalliques	Notes

Fluide

Chloroéthylène	B	V	T	G	G
Chloroforme	Q	B	V	G	F
Chlorométhane	G	B	V	G	G
Chlorure d'acétyle	V	B	V	G	G
Chlorure d'aluminium	V	B	V	G	G
Chlorure d'ammonium	V	B	E	G	G
Chlorure d'amyle	G	B	V	G	G
Chlorure d'éthyle	V	B	V	G	G
Chlorure d'éthylène	V	B	T	G	G
Chlorure de baryum	V	B	E	M2	M2
Chlorure de calcium	Q	B2	V	G	G
Chlorure de cuivre	Q1	Q1	V	G	G
Chlorure de fer	Y	V	P	G	*
Chlorure de magnésium 5%	V	B	E	M1	M1
Chlorure de manganèse	G	B	V	G	G
Chlorure de mercure	V	B	E	G	D
Chlorure de méthyle	G	B	V	G	D
Chlorure de méthylène	G	B	T	G	G
Chlorure de Nickel	V	B	P	G	G
Chlorure de potassium	V	B	P	M2	M2
Chlorure de sodium < 10%	V	B	E	G	D
Chlorure de vinyle	Q	Q	T	G	D
Chlorure de zinc	V	B	P	G	G
Chlorure phénylique	G	B	V	G	G
Cire	F1	B	V	G	F1
Citrate de sodium	Q	Q	E	G	G
Crésol	G	B	T	G	G
Cumen	G	B	V	G	G
Cyanure de cuivre	V	B2	P	G	D
Cyanure de potassium	V	B	P	G	D
Cyanure de sodium	V	B	P	G	D
Cyanure de vinyle	Q	Q	T	G	D
Cyanure de zinc	V	B	P	G	D
Décaline	F1	B	V	G	F1
Dentifrice	Q	Q	P	G	*
Diacétone alcool	G	B	E	G	G
Dichlorobenzène	G	B	V	G	G
Dichloroéthane	G	B	T	G	G
Dichloroéthylène	G	B	V	G	G
Dichlorométhane	G	B	V	G	G
Dichromate de sodium	Y	B	T	G	G
Diéthanolamine	G	B	T	G	G
Diéthylamine	G	B	T	G	G
Diéthylène glycol	F1	B	P	G	F1
Diméthylformamide	B	V	T	G	G
Dinitrochlorobenzène	G	B	T	G	G
Dioxyde de carbone (liquide)	Q	B	P	G	G
Dissolvant "STODDARD"	G	B	V	G	G
Dissolvants chlorés	V	B	T	G	G
Dissolvants nitro	V	B	T	G	G
Eau	X	B	P	G	F
Eau < 90°C	V	B	P	G	F
Eau < 140°C	Q	B2	E	G	F
Eau boueuse	Q	Q	P	G	F
Eau de mer	V	B	P	G	G
Eau déminéralisée	X	B	P	G	F
Eau désionisée	G	B	P	G	G
Eau distillée	X	B	P	G	F
Eau et détergent	X	B	P	G	F
Eau et huile (émulsion)	F1	A	P	G	F1
Eau lourde	G	B	P	G	G
Eau oxygénée	Y	V	V	G	G
Eau potable	X	B	P	G	F
Eau sablonneuse	Q	Q	P	G	F
Eau sablonneuse (Haute concentration en sable)	Q	Q	P	G	F
Eau savonneuse	X	B	P	G	F
Eau usée	Q	Q	P	G	F
Email	Q	Q	P	G	F
Encre	V	B	V	G	G
Epichlorhydrine	V	B	T	M2	M2
Essence de térébenthine	X	B	P	G	F1
Essence super < 97 octane	V	B	P	G	G
Essence super > 97 octane	V	B	V	G	G
Essences	G	B	E	G	G
Ester d'acide acétique (acide propylique)	B	V	T	G	G
Ethane	Q	B	V	G	F
Ethanodiol	X	B	P	G	F
Ethanol	X	B	P	G	F
Ethanolamine	G	B	T	G	G

Matériaux					
I	II	III	IV	V	•
Face Rotative	Face Stationnaire	Élastomères	Ressorts	Autres Parties métalliques	Notes

Fluide

Ether de pétrole	F1	B	V	G	F1
Ethylène	Q	B	V	G	F
Ethylène glycol	X	B	E	G	F
Fluorure d'aluminium	V	B	E	G	G
Formaldéhyde	V	B	T	G	D
Formiate butyle	F1	B	E	G	F1
Formiate d'amyle	F1	B	E	G	F1
Formiate éthylique	F1	B	E	G	F1
Formiate méthylique	G	B	T	G	G
Formiate propylique	F1	B	E	G	F1
Fréon 11	Q	B2	T	G	F
Fréon 112	F1	B	V	G	F1
Fréon 113	X	B	N	G	F
Fréon 114	X	B	N	G	F
Fréon 115	X	B	N	G	F
Fréon 12	X	B	N	G	F
Fréon 13	X	B	N	G	F
Fréon 14	X	B	N	G	F
Fréon 21	Q	B2	T	G	F
Fréon 22	F1	B	N	G	F1
Fréon 31	F1	B	N	G	F1
Fréon 32	F1	B	N	G	F1
Fréon TF	X	B	P	G	F
Fromage	Q	Q	V	G	D
Fruit (jus de)	V	B	P	G	G
Furfural	Q1	Q1	T	G	G
Gasoil	X	B	V	G	F
Gaz de haut fourneau	G	B2	V	G	D
Gaz de ville	V	B	V	G	D
Gélatine	Q	Q	P	G	F
Glace	V	B2	P	G	G
Glucose	F1	B	V	G	F1
Glycérine	Q	B2	P	G	F
Glycol d'éthylène	X	B	E	G	F
Graisse	Q	Q	P	G	F
Hélium	V	B	E	G	D
Heptane	G	B	V	G	G
Hexane	G	B	V	G	G
Hexanone	G	B	T	G	G
Huile combustible	Q	Q	P	G	F
Huile d'arachide	V	B	P	G	G
Huile d'olive	V	B	P	G	G
Huile de céréales	V	B	P	G	G
Huile de coco	V	B	P	G	G
Huile de colza	G	B	V	G	G
Huile de foie de morue	V	B	P	G	G
Huile de lin	V	B	P	G	G
Huile de paraffine	V	B2	V	G	G
Huile de pétrole	F1	A	P	G	F1
Huile de ricin	V	B	P	G	G
Huile de silicone	F1	A	E	G	F1
Huile de soja	V	B	P	G	G
Huile émulsée	F1	A	P	G	F1
Huile et ammoniac	F1	B	N	G	F1
Huile hydraulique	F1	A	P	G	F1
Huile minérale	F1	A	P	G	F1
Huile pour transformateurs	F1	A	P	G	F1
Huile thermique	F1	A	V	G	F1
Huile végétale	F1	A	P	G	F1
Hydrazine	V	B	E	G	G
Hydrogène	F1	B	P	G	F1
Hydroxyde d'ammonium	F1	B	E	G	D
Hydroxyde de barium	V	B	P	G	G
Hydroxyde de calcium > 10%	Q1	Q1	P	G	*
Hydroxyde de magnésium < 10%V	B	E	G	G	
Hydroxyde de sodium < 10%	Q	Q	E	G	F
Hydroxyde de sodium > 10%	Q	Q	E	G	D
Hypochlorite de calcium 10%	Q	Q	V	G	G
Hypochlorite de sodium	Y	V	V	M1	M1
Hyposulfite de sodium	V	Y	P	G	G
Jus sucré	V	B	P	G	G
Kérosène	F1	B	V	G	F1
Lait 100°C	V	B	E	G	G
Lard	Q	Q	P	G	F
Liqueurs	G	B	V	G	G
Lubrifiants	F1	A	P	G	F1
Lysoform	G	B	T	G	G
Mayonnaise	Q	Q	P	G	F
Mélasse	Q	Q	P	G	F
Mercaptan (éthyle mercaptan)	V	B	T	G	D
Métacrylate méthylique	G	B	T	G	G

TABLEAU DES RÉSISTANCES CHIMIQUES

	Matériaux					Notes
	I	II	III	IV	V	
Fluide	Face Rotative	Face Stationnaire	Élastomères	Ressorts	Autres Parties métalliques	

Fluide

Méthane	Q	B2	T	G	F	D
Méthanol	G	B	E	G	G	
Méthylamine	G	B	T	G	G	
Méthylbutylcétone	V	B	E	G	G	
Méthyléthylcétone	G	B	E	G	G	
Méthylisobutylcétone	G	B	E	G	G	
Monoxyde de carbone	G	B	E	G	G	D
Moût de vin	Q	Q	P	G	F	
Naphtaline	Q	Q	V	G	F	
Naphte	F1	A	V	G	F1	
Nitrate d'ammonium	Q	B	P	G	G	
Nitrate d'amyle	F1	B	E	G	F1	
Nitrate de aluminium	V	B	P	G	G	
Nitrate de barium	Q	Q	P	G	G	
Nitrate de calcium	X	B	P	G	G	
Nitrate de manganèse	V	B	E	G	G	
Nitrate de mercure	V	B	V	G	G	
Nitrate de plomb	V	B2	P	G	G	
Nitrate de sodium	V	B	E	G	G	
Nitrate de zinc	V	B	P	G	G	
Nitrite de sodium	V	B	E	G	G	
Nitrobenzène	G	B	T	G	G	
Nitrocellulose	Q	Q	T	G	F	
Nitroglycérine	F1	B	V	G	F1	
Nonylphénol	G	B	V	G	G	
Octylphénol	G	B	T	G	G	
Oxyde d'éthylène (gaz T)	V	B	T	G	G	D
Oxyde de méthylène	G	B	T	G	G	
Oxyde propylène	V	B	T	G	G	D
Oxygène (gazeux)	Y	V	V	G	G	*/D
Ozone	Y	V	E	G	G	D
P.V.A. (acétate de polyvinyle)	Q	Q	E	G	G	
P.V.C. (chlorure de polyvinyle)	Q	Q	E	G	G	
Paraffine	F1	B	V	G	F1	
Pâte alimentaire	Q	Q	P	G	G	*
Pectine liquide	V	B	P	G	G	
Pentane	F1	B	V	G	F1	
Perchloroéthylène	V	B	V	G	G	
Peroxyde d'hydrogène	Y	V	V	G	G	
Persulfate d'ammonium < 20%	V	B	P	G	G	
Pétrole (kérosène)	F1	B	V	G	F1	
Pétrole brut	Q	Q	V	G	G	
Phosphate d'ammonium < 15%	V	B	P	G	G	
Phosphate de butyle	F1	B	E	G	F1	
Phosphate de calcium	B	V	P	G	G	
Phosphate de potassium	V	B	V	G	G	
Phtalate d'éthyle	F1	B	E	G	F1	
Phtalate de butyle	F1	B	E	G	F1	
Phtalate de diéthyle	G	B	T	G	G	
Phtalate de diméthyle	G	B	V	G	G	
Phtalate de dioctyle	G	B	T	G	G	
Phtalate propylique	F1	B	E	G	F1	
Propane	F1	B2	P	G	F1	
Propanone	F1	B	E	G	F1	
Propionate d'amyle	F1	B	E	G	F1	
Propionate d'éthyle	F1	B	E	G	F1	
Propionate de méthyle	G	B	T	G	G	
Propionate propylique	F1	B	E	G	F1	
Propulseur	G	B	T	G	G	
Propyle benzène	G	B	V	G	G	
Propylène	Q	B	V	G	G	D
Propylène glycol	F1	B	V	G	F1	
Pyridine	G	B	T	G	G	
Résines Alkydes	Q	Q	V	G	G	D
Résines d'urée	Q	Q	T	G	G	D
Résines de mélamine	Q	Q	T	G	G	D
Résines phénoliques	Q	Q	V	G	G	D
Saindoux	Q	Q	P	G	F	
Saumure	Q	B2	V	G	G	
Savon (solution)	X	B	P	G	F	
Sel anglais	V	B	E	G	G	
Silicate de potassium	V	B	P	G	G	
Silicate de sodium	Q	Q	P	G	G	
Silicone liquide	Q	B	E	G	F	
Solution de borax	Q	Q	E	G	G	
Solution sucrée < 10%	Q	Q	P	G	G	
Solution sucrée > 10%	Q	Q	P	G	G	*/D
Stéarine	Q	Q	P	G	F	
Styrène	Q1	Q1	T	G	G	

	Matériaux					Notes
	I	II	III	IV	V	
Fluide	Face Rotative	Face Stationnaire	Élastomères	Ressorts	Autres Parties métalliques	

Fluide

Sulfate d'aluminium	Q1	Q1	V	G	G	
Sulfate d'ammonium < 10%	Q1	Q1	P	G	G	
Sulfate d'éthyle	F1	B	E	G	F1	
Sulfate de barium	V	B	E	G	G	
Sulfate de cuivre	V	B	P	G	G	
Sulfate de magnésium	V	B	E	G	G	
Sulfate de manganèse	G	B	V	G	G	
Sulfate de Nickel	V	B	P	G	G	
Sulfate de potassium	V	B	P	G	G	
Sulfate de sodium	Q	Q	P	G	G	
Sulfate de zinc 2%	V	B	P	G	G	D
Sulfate ferreux < 20%	B	V	P	G	G	
Sulfate ferrique < 20%	B	V	P	G	G	
Sulfite d'ammonium	V	B	P	G	G	
Sulfite de sodium	V	B	P	G	G	
Sulfoxyde de diméthyle	G	V	B	G	G	
Sulfure de barium	V	B	P	G	G	
Sulfure de calcium	V	B	P	G	G	
Sulfure de carbone	G	B	T	G	G	D
Sulfure de sodium < 2%	V	B	P	G	G	
Tannin	V	B	P	G	G	
Teinture d'iode	Y	V	V	G	G	
Tétrachloroéthane	V	B	V	G	G	
Tétrachloroéthylène	V	B	V	G	G	
Tétrachlorure de carbone	V	B	V	G	G	
Tétrahydrofurane	V	B	T	G	G	
Thiocyanate de sodium	V	B	P	G	G	D
Thiosulfate de sodium	V	B	E	G	G	
Toluène (toluol)	V	B	V	G	G	
Tomate (jus de)	Q	Q	P	G	G	
Trémentine	X	B	P	G	F	
Trichloroéthane	G	B	T	G	G	
Trichloroéthylène	V	B	V	G	G	
Tricrésylphosphate	V	B	E	G	G	
Triéthanolamine	G	B	T	G	G	
Triéthylamine	V	B	P	G	G	
Urée	V	B	T	G	G	D
Vernis	Q	Q	V	G	G	D
Vernis avec solvant nitro	Q	Q	T	G	G	D
Vin	X	B	P	G	F	
Vinaigre	F1	B	E	G	F1	
Viscose	Q	Q	T	G	G	D
Whisky	X	B	P	G	F	
Xylène (xylol)	V	B	V	G	G	

D : Montage double opposé (avec un liquide barrière compatible avec le fluide, à une pression 1,5 à 2 bar au dessus de la pression du fluide à étancher).*

Consulter notre département technique.