

La résistance à la corrosion est fonction de nombreux paramètres tels que la concentration chimique, la température, les contraintes mécaniques, etc... Les indications ci-dessous sont résultat de l'expérience de GMR et doivent être confrontées à propre expérience de l'utilisateur. Du fait de la complexité des phénomènes de corrosion et de cas particuliers dépendant de chaque applications, il est nécessaire pour l'utilisateur de réaliser des tests de résistance en cas de doute. La table de corrosion ci-dessous est exempte de tout engagement et ne pourra en aucun cas donner lieu à des revendications quelconques en matière de garantie et / ou de responsabilité civile.

• Dénomination et noms commerciaux des principaux matériaux

PE : Polyéthylène	Alloy 20 : Acier inox 20/25/4 (UB6)	Verre : Verre
PP : Polypropylène	Alloy C : Alliage équivalent à Hastelloy C	
PVC : Polychlorure de vinyle		PTFE : Téflon ® - Le caractère très universel du PTFE convient à la totalité des produits de la table de corrosion.
PVDF : Polyfluorure de vinylidène	NBR : Nitrile	
	IIR : Butyl	
316 : Acier inox 316 (ou 316L)	EPDM : EPDM	
304 : Acier inox 304 (ou 304L)	FPM : Viton ®	
	NR : Gomme naturelle	

LEGENDE DU TABLEAU DE CORROSION

SIGNE	Domaine de convenance
+	Convient tout à fait (60°C maxi pour les plastiques)
40°C	Convient jusqu'à 40°C de température
0	Peut convenir, en fonction de la température et de la concentration
-	Ne convient pas
Aucune indication	Données insuffisantes

N°	NATURE DU FLUIDE	Concentr. maxi	PE PP	PP	PVC	PVDF	Verre	316	304	Alloy 20	Alloy C	NBR	IIR EPDM	FPM	NR
A															
1	Acétaldehyde (idem 22)		0	0	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
2	Acétone		-	+	-	0	+	+	+	+	+	-	+	-	-
3	Acide acétique	30%	+	40°C	0	40°C	0	+	+	+	+	-	0	-	0
4	Acide borique		+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
5	Acide bromhydrique	50%	+	+	+	+	+	-	-	-	0	-	+	+	-
6	Acide chlorhydrique	36%	+	+	+	+	+	-	-	-	0	-	-	+	-
7	Acide chromique	50%	40°C	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	40°C	-
8	Acide citrique		+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
9	Acide fluorhydrique	40%	40°C	+	40°C	+	-	-	-	-	0	-	-	+	-
10	Acide fluosilicique	32%	+	+	+	+	-	-	-	-	0	-	0	-	+
11	Acide formique	50%	+	0	40°C	+	+	+	+	+	+	-	40°C	40°C	0
12	Acide nitrique	40%	0	0	40°C	+	+	+	+	0	0	-	+	+	-
13	Acide oxalique	40%	+	+	+	+	+	-	-	+	+	0	+	+	0
14	Acide phosphorique	85%	+	+	0	+	+	0	-	+	+	-	0	+	-
15	Acide sulfurique	<92%	+	+	40°C	+	+	0	-	+	+	-	0	+	-
16	Acide sulfurique	92%<c<96%	0	0	40°C	+	+	0	-	+	+	-	-	+	-
17	Acide sulfurique	>96%	-	-	-	40°C	+	0	-	+	+	-	-	+	-
18	Acide tartrique	50%	+	+	40°C	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
19	Acide gras		40°C	40°C	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
20	Alcool éthylique (idem 54)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
21	Alcool méthylique (idem 71)		+	+	40°C	+	+	+	+	+	+	0	+	-	+
22	Aldehyde acétique (idem 1)		0	0	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
23	Aldehyde formique (idem 60)	37%	40°C	40°C	40°C	+	+	+	+	+	+	-	+	+	40°C
24	Alginate de sodium	1%	40°C	40°C	40°C	40°C	0	+	+	+	+	40°C	40°C	-	-
25	Amidon		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
26	Amines		+	+	0	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-
27	Ammoniaque (idem 64)	35%	40°C	40°C	40°C	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
B															
28	Benzène		-	-	-	40°C	+	+	+	+	+	-	-	+	-
29	Bicarbonate de sodium		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30	Bioxyde de chlore (idem 76)	15%	40°C	40°C	40°C	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-
31	Bisulfite de sodium	50%	+	+	40°C	+	+	+	0	+	+	-	0	+	+
32	Brome		-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	0	-
C															
33	Carbonate de calcium		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0
34	Carbonate de sodium	35%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
35	Charbon actif		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
36	Chlorite de sodium	30%	0	0	0	+	+	-	-	-	+	0	+	+	+
37	Chlorosulfate d'aluminium		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
38	Chlorure de calcium		+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
39	Chlorure de magnésium		+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
40	Chlorure de potassium		+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+
41	Chlorure de sodium		+	+	40°C	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+
42	Chlorure de zinc		+	+	40°C	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
43	Chlorure ferreux		+	+	40°C	+	+	-	-	-	+	0	+	+	+
44	Chlorure ferrique		+	+	40°C	+	+	-	-	-	0	0	+	+	+
45	Cyclohexane		0	0	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-

Table de corrosion

N°	NATURE DU FLUIDE	Concentr. maxi	PE PP	PP	PVC	PVDF	Verre	316	304	Alloy 20	Alloy C	NBR	IIR EPDM	FPM	NR
D															
46	Diatomées		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
47	Dichloroéthylène		0	0	-	40°C	+	+	+	+		-	-	0	-
48	Diéthylèneglycol		+	+	+	+	+	+	+	+		40°C	+	+	+
E															
49	Eau de javel (idem 67)		+	+	40°C	+	+	-	-	-	+	-	0	40°C	-
50	Eau distillée		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	40°C	+	+
51	Eau oxygénée (idem 75)	50%	40°C	40°C	40°C	+	+	+	+	+	+	-	0	40°C	-
52	EDTA		0	0	-	+		+	+	+		-	+	-	+
53	Engrais (NPK - PKO)		+	+	+	+		+	+	+		-	+	0	-
54	Ethanol (idem 20)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
55	Ether éthylique		0	0	-	40°C	+	+	+	+	+	-	-	-	-
56	Ethylène glycol		+	+	+	+	+	+	+	+	+	40°C	+	+	+
57	Ethyl-mercaptan		0	0			+	+	+	+		-	-	+	-
F															
58	Fioul			-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
59	Fluosilicate de sodium		+	+	+	+	+	0	0	0		+	+	+	+
60	Formaldéhyde (idem 23)	37%	40°C	40°C	40°C	+	+	+	+	+	+	-	+	+	40°C
G															
61	Glycol		+	+	+	+	+	+	+	+	+	40°C	+	+	+
H															
62	Hydrazine	35%	+	+	+	+	+	+	+	0	0	-	+	-	
63	Hydroxyde de sodium (idem 84)	50%	0	0	40°C	0	0	+	+	+	+	-	+	-	+
64	Hydroxide d'ammonium (idem 27)	35%	40°C	40°C	40°C	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
65	Hydroxide de potassium (idem 82)	50%	+	+	40°C	+	0	+	+	+	+	-	+	-	+
66	Hypochlorite de calcium	20%	+	0	40°C	40°C	+	-	-	+	+	-	0	+	-
67	Hypochlorite de sodium (idem 49)		+	+	40°C	+	+	-	-	-	+	-	0	40°C	-
68	Hyposulfite de sodium	10%	+	+	+		+	+	+	+	+	-	+	+	-
J															
69	Jus de fruit (sirops)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
L															
70	Lait de chaux		+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+
M															
71	Méthanol (idem 21)		+	+	40°C	+	+	+	+	+	+	0	+	-	+
72	Morpholine		+	+	-	40°C	+	+	+	+	+	-	0	-	-
N															
73	Nitrite de sodium		0	0	0	+	+	+	+	+		-	+	+	+
P															
74	Permanganate de potassium		40°C	40°C	40°C	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
75	Péroxyde d'hydrogène (idem 51)	50%	40°C	40°C	40°C	+	+	+	+	+	+	-	0	40°C	-
76	Péroxyde de chlore (idem 30)	15%	40°C	40°C	40°C	+	+	-	-	-	+	-	-	+	
77	Phénol		0	0	0	40°C	+	+	+	+	0	-	0	+	-
78	Phosphate d'ammonium		+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+
79	Phosphate trisodique		+	+	40°C	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	Polychlorure d'aluminium		+	+	+	+	+	-	-	-		+	+	+	+
81	Polyélectrolytes		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
82	Potasse caustique (idem 65)	50%	+	+	40°C	+	0	+	+	+	+	-	+	-	+
S															
83	Silicate de sodium		+	+	40°C	40°C	-	+	+	+	0	+	+	+	+
84	Soude (idem 63)	50%	0	0	40°C	+	0	+	+	+	+	-	+	-	+
85	Sulfate d'alumine (aluminium)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
86	Sulfate d'ammonium		+	+	+	+	+	-	-	-	+	0	+	0	+
87	Sulfate de calcium		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
88	Sulfate de cuivre		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	40°C
89	Sulfate ferreux		+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+
90	Sulfate ferrique		+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	+	+	+
91	Sulfite de sodium		+	+	40°C	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0
92	Sulfure d'hydrogène		+	+	+	+		0	0	+	+	+	+	-	-
T															
93	Tétrachlorure de carbone		-	-	-	40°C	+	0	0	0	+	-	-	+	-
94	Toluène		-	-	-	+		+	+	+	+	-	-	0	-
95	Trichloroéthane		-	0	-	+	+	+	+	+	+	-	-	0	-
96	Triéthylèneglycol		+	+	+	+	+	+	+	+	+	40°C	+	+	+
U															
97	Urée	30%	+	+	40°C	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
X															
98	Xylènes		-	-	-	40°C	0	+	+	+	+	-	-	+	-