

MATERIALEVALG

Anbefalinger for valg af materiale til rørsystemer.

Se "Resistenstabel" for mere udførlig information. Resistenstabellen er en vejledning til valg af materiale og pakninger - IKKE en garanti.

Materiale	Forkortelse	Kemisk resistens	Temperaturområde uden arbejdstryk og vakuum.	
			Medier, ufarlige.	Medier, aggressive
Plasttyper				
Polyvinylklorid, hårdt	PVC	Resistent mod de fleste syrer, lud, saltopløsninger og organiske opløsninger der er blandbare med vand.	0 – +60°C	0 – +40°C
Kloreret polyvinylklorid	PVC-C	se PVC	0 – +100°C	0 – +80°C
Akrylnitril, Butadien, Styren	ABS	God til svage syrer og alkaler	-40 – +70°C	0 – +70°C
Polyamid (Nylon)	PA	Resistent mod olie, fedt, voks, brændstof, svage alkaler	0 – +90°C	0 – +40°C
Trogamid T	PA	Se polyamid.	0 – +70°C	0 – +60°C
Polyethylen	PE	Resistent mod vandholdige opløsninger af syrer, lud, salte samt et bredt spekter organiske opløsningsmidler. Ikke egnet til oxiderende syrer.	0 – +70°C	0 – +60°C
Polypropylen	PP	Lignende PE, men kan anvendes til højere temperaturer.	-20 – +80°C	0 – +70°C
Polysulfon	PSO	Resistent mod organiske syrer, alkaler, salt opløsninger, alkohol.	0 – +100°C	0 – +60°C
Polytetrafluoreten (Teflon)	PTFE	Resistent mod næsten alle kemikalier. Ikke resistent mod flydende natrium og flourforbindelser.	-30 – +200°C	0 – +100°C
Polyvinylidenfluorid	PVDF	Se resistenstabel.	-10 – +140°C	-10 – +140°C
Metaller				
Rustfrit stål	1.4308	Se resistenstabel	-20 – +400°C	-20 – +150°C
	1.4410	Se resistenstabel	-20 – +400°C	-20 – +150°C
	1.4571	Se resistenstabel	-20 – +400°C	-20 – +150°C
Støbejern	GG 25	Kun til neutrale medier	-20 – +180°C	
Sejern	GGG 40.3	Kun til neutrale medier	-20 – +400°C	
Stålgods	GS-C,C22	Kun til neutrale medier	-20 – +400°C	
Støbejern, gummieret	Gi	Resistent mod syrer og lud, afhængigt af gummitype.	-20 – +110°C	-20 – +80°C
Støbejern-PTFE-Beklædt			-20 – +150°C	-20 – +150°C
Sejern-PFA-Beklædt			-20 – +150°C	-20 – +150°C
Sejern-PP-Beklædt			0 – +90°C	0 – +90°C
Paknings- og membranmaterialer				
Naturgummi	NR	Ikke egnet til olier og oxiderende medier.	-20 – +60°C	
Etenpropengummi	EPDM	God vejrbestandighed. Specielt egnet til aggressive medier. Uegnet til fedt og olie.	-10 – +130°C	
Flourågummi (VITON)	FPM	Bedst kemikaliebestandighed af alle elastomere..	-5 – +150°C	
Klorsulfonpolyetylen (Hypalon)	CSM	Resistent mod mange kemikalier. Ozon- og (Hypalon) vejrbestandigt.	Ikke resistent mod opløsningsmidler, olier og benzin.	-5 – +100°C
Polytetrafluoreten (Teflon)	PTFE		-20 – +150°C	
Nitrilgummi (Perbunan N)	NBR	God resistens mod olie og benzin. Ikke egnet til oxiderende medier.	0 – +100°C	
Kloroprengummi (Neoprene)	CR	Kemiske egenskaber der meget ligner PVC og ligger mellem nitrilgummi og EPDM.	-10 – +100°C	

RESISTENSTABEL

Denne resistenstabel er en vejledning til korrekt materialevalg – ikke en garanti!

Klassificeringen er et resultat af kort- og langtidstests hos laboratorier og baseret på prøveskemaer i henhold til f.eks. ISO TC 138/W63.

Kontakt GPA for medier der ikke findes i tabellen eller for blandingsmedier.

Viton® og Teflon® er registrerede varemærker af DuPont.

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. 0 Begrænset bestandighed Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. - Ikke bestandigt Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Gevindfittings Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.		Koncentration	Temperatur °C	Materiale												Tætninger									
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBR = Perbunan	CR = Neopren
Medium	Formel																								
Acetaldehyde	CH ₃ -CHO	10%	20	-	-	+	+		+	+	+			+	+		-	+	+	+	+	+	+		
			40	-	-	0	+		+	+	+				+	+		+	+	0	+	+	+	0	
			60	-	-		+		+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	
			80	-	-		+		+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	
			100	-	-		0		+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	0
			120	-	-				+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	0
		40%	20	-	-	0	+	+	+	-					+	+		-	+	+	+	+	+	-	+
			40	-	-	-	+	+	+						+	+		+	+	+	0	+	+	+	0
			60	-	-	-	0	0	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	0
Teknisk ren			20	-	-	-	+	+	-	+	-			+	+		+	+	0	0	+	+	-	+	
			40	-	-	-	+	0	+	+				+	+		0	0	-	-	+	+	+	+	
			60	-	-	-	0	0	+	+				-	-		-	-	-	-	+	+	+	+	
			80	-	-	-			+	+				-	-		-	-	-	-	+	+	+	+	
			100	-	-	-			+	+				-	-		-	-	-	-	+	+	+	+	
			120	-	-	-			+	+				-	-		-	-	-	-	+	+	+	+	
Acetylen	C ₂ H ₂	Teknisk ren	20			+	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		
			40						+							+	+	+	+	+	+	+	+		
			60						+							+	+	+	+	+	+	+	+		
			80						+							+	+	+	+	+	+	+	+		
			100						+							+	+	+	+	+	+	+	+		
			120						+							+	+	+	+	+	+	+	+		
Acetone	CH ₃ COCH ₃	Alle	20	-	-	+	0	+	-	+	0	+		+	+		-	+	-	-	+	-	+		
			80	-	-	+	+	+	-	+	0	+		+	+	+	-	+	-	-	+	-	+		
Afløbsgas, flourvand indeholdigt		Alle	60		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	0	0	+	+				
			100		-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+		-	-	0	0	+				
Afløbsgas, kullite indeholdigt			60		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+				
Afløbsgas, kulsyre indeholdigt		Alle	60		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+				
			80		-	0	0	+	+	+	+	+	+	+		-	+	+	+	+	+				
			100		-	-	-	+	+	+	0	+	+	0		-	+	+	+	+	+				
Afløbsgas, saltsyre indeholdigt		Alle	60		+	+	+	+	+					+	+	+	+	0	+	+	+				
			80		+	0	0	+	+					+	+	+	+	0	+	+	+				
			100		-	-	-	+	+					0	+	+	0	0	+	+	+				
Afløbsgas, svovldioxid indeholdigt		Svagere	60		+	+	+	+	+	+				+	+		0	+	+	+	+				
			80		-	0	0	+	+	+				+	+		-	+	+	+	+				
			100		-	-	-	+	+	0				0	+		-	0	+	+	+				
Afløbsgas, svovlsyre indeholdigt		Ubetydeligt	20		+	-	-	+	+	+				+			-	0	+	+	+				
			Højere	20		-	-	-	+	+	+				+			-	0	+	+	+			
Alkohol							+			+	+	+	+	+	+										
Allylakohol	CH ₂ =CH-CH ₂ OH	96%	20	-	-	-	+	-	+	0	+	+			+	+	+	+	0	0	+	+	+		
			60	-	-	-	+	-	+	+	+	+			+	+	+	+	-	-	+	+	0		
			80	-	-	-			+	+	+	+			+	+	+	+	-	-	+	+	+		
Aluminiumfluorid		Opspædet																							
Aluminiumklorid, fugtig	Al Cl ₃	Opspædet	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+		0	+	-	+	+	+	+	+	+	+		
			60	+	+	+	0	+	+	+	+	+			-	0	-	+	+	+	+	+	+	0	
		Mættet	60	+	0	0	0	+	+	+	+	+	+			-	-	-	-	+	+	+	+	0	
			80	+	-	0	-	0	+	+	+			-	-	-	-	+	+	+	+	+	0		
			100	+	-	0	-	-	+	+	0			-	-	-	-	+	+	+	+	0	+		

RESISTENSTABEL

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale													Tætninger									
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBR = Perbunan	CR = Neopren	
Medium	Formel																									
Aluminiumoxid	Al ₂ O ₃	Teknisk rent	20 40 60 80 100 120			+	+																			
Aluminiumsalt		Opspædet																								
Aluminiumsulfat, fugtig	Al ₂ (SO ₄) ₃	Opspædet	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
			60	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Alun, fugtig	Al ₂ (SO ₄) ₃ ·K ₂ SO ₄ ·24H ₂ O	Opspædet	40			0	+		+	+				+		0	0	-	-	+	+	+	+	0	+	
			60			0	+		+	+				+		0	0	-	-	+	+	+	+	0	+	
			80			-	+		0	+	+			+		-	-	-	-	-	0	+	+	+	+	0
Aminosyre			20			+	+		+	+	+	+														
			40			+	+		+	+	+	+														
			60			+	+		+	+	+	+														
Ammoniak, flydende		Teknisk rent	20			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	-	+	+	+	+	
			60			+	+		+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	-	+	+	+	-	+
			60			0	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Ammoniumcarbonat	(NH ₄) ₂ CO ₃	Alle	60			0	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+		
Ammoniumchlorid	NH ₄ Cl	Varmt mættet	40	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	0	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
			60	+	+	0	+		+	+	+	+	+	+	0	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
			80	+	0		0		+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	0	+	+	
			100	-	-	-	0	-	-	+	+	+	+	0	+	+	+	-	-	0	+	+	+	0	+	
Ammoniumchlorid, fugtig		Opspædet	40	+	+	+	+		+	+	+	+		+	-	+	0	+	+	+	+	+	+	+		
			60	+	+	0	+		+	+	+	+	+		+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	
			60	+	+	+	0	+	+	+		+		0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+
Ammoniumchlorid, fugtig		Mættet	80	+	-	+	-	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	-	+	+	+	+	+		
			100	-	-	0	-	-	+	+	+	0	+	0	0	0	0	-	+	0	+	+	+	+	+	
			100	-	-	0	-	-	+	+	+	0	+	0	0	0	0	-	+	0	+	+	+	+	+	
Ammoniumfluorid, fugtig	NH ₄ F		20 60	+	+	+	+	+	+	+	+						0	+	+	0	+	+	+			
Ammoniumhydroxid		Opspædet																-	-	+	-	+	0	+		
Ammoniumkacetat, fugtig	NH ₄ COOCN ₃	Alle	60			0	+		+	+				+			+	+	+	+	+	+	+			
Ammoniumnitrat, fugtig	NH ₄ NO ₃	Opspædet	40	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+		
			60	+	+	0	+		0	+	+	+		+	+	+	-	+	+	+	0	+	0	+	+	
			60	+	0	0	+		0	+	+	+		+	+	+	-	+	+	0	0	+	0	+	+	
Ammoniumnitrat, fugtig		Mættet	80	+	+	+	0		+	+	+		+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+		
			100	-			0		+	+	+		0	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			100	-			0		+	+	+		0	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ammoniumphosphat	NH ₄ H ₂ PO ₄	Opspædet																								
Ammoniumphosphat, fugtig		Alle	60	+	+	+		+	+	+	+				+	+			+	+	+	0	+	0	+	
			60			0	+	-		+						+	+									
Ammoniumsulfat		24%	22 60			0	+	-		+																
		40%	60																							

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale													Tætninger									
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBF = Perbunan	CR = Neopren	
				Medium	Formel																					
Ammoniumsulfat, fugtig	(NH ₄) ₂ SO ₄	Opspædet	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
			60	+	+	0	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		Mættet	60	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	
			80	+	+	-	+	-	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	
			100	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	
Ammoniumsulfid, fugtig	(NH ₄) ₂ S	Opspædet	40			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
			60			0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			100			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ammoniumsulfid, fugtig	(NH ₄) ₂ S	Mættet	60			0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
			100			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ammoniumthiosulfat	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₃	60%	40			+																				
Antifrogen-N		Alle	100			-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Antimonchlorid, fugtig	SbCl ₃ SbCl ₅	90%	20			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0									
Antimonchlorid, vandfri	SbCl ₃		60			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0			
ASTM-olie Nr. 1			20								+	+												+		
ASTM-olie Nr. 2			20								+	+														
ASTM-olie Nr. 3			20								+	+												+		
Bariumchlorid	BaCl ₂	Opspædet	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	-	0	-	+	+	+	+	+	+	+	
			25%	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bariumhydroxid, fugtig	Ba(OH) ₂	Alle	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Bariumsulfid		Opspædet																								
Basileum, FG-vand		1:1																								
Benzin		Handelsvare	20			+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
			40			+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			60			+	-		0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			80			+			0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			100			+			0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			120			+			0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Benzin-Alkohol		3:1																								
Benzin-Benzol			20			-	+	-	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
			40			-	0	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			60			-	-			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			80			-	-			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			100			-	-			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Benzin-Benzol-Spritus		5:3:2	20			-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Benzoesyre	C ₆ H ₅ .COOH	Alle	20			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
			40			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	
			60			0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			100			0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Benzol	C ₆ H ₆	Teknisk rent	20	-	-	-	-	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-			
Benzylalkohol	C ₆ H ₅ CH ₂ OH		60			0	0	+	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Bisulfid, svovldioxid indeholdtig	Ca(HSO ₃) ₂ +SO ₂	Varmt mættet	50			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Blegelud 12,5% aktivt klor	Na OCl+NaCl		40			+	-	-	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
			60			0	-	-	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

RESISTENSTABEL

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale												Tætninger										
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBR = Perbunan	CR = Neopren	
Medium	Formel																									
Borsyre	H ₃ BO ₃	Teknisk rent	20			+	+		+	+																
			40			+	+		+	+																
			60			0	+		+	+																
			80				+		+	+																
			100				+		+	+																
			120				+		+	+																
		Vandopløsning ca 10%	20	+	+	+	+	-	+	+	+															
			40	+	+	+	+			+	+															
			60	+	0	0	+		+	+																
			80	+			+		+	+																
			100	-			+		+	+																
			120	-			+		+	+																
Brom, flydende	Br ₂	Teknisk rent	20	-	-	-	-	-	-	+	+															
Butadien	H ₂ C=C ₂ H ₄ CH ₂	50%	60			+	+		+	+																
		Teknisk rent	60			+	+		+	+																
Butan, luftart	C ₄ H ₁₀	50%	20	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+										
Butandiol, fugtig	C ₄ H ₈ (OH) ₂	ca 10%	20			+	+	-	+	+																
		60			-	0	+	+	+	+																
		ca 100%	20			0	+	-	+	+																
Butanol	C ₄ H ₉ OH	Ca 100%	20			+	+		+	+																
			40			+	+		+	+	+															
			60			0	+		+	+	+															
Butylacetat	CH ₃ -COOC ₄ H ₉	Teknisk rent	20	-	0	-	0	+	0	-	+	+	+													
Bytylen, flydende	CH ₃ -CH ₂ -CH=CH ₂	Teknisk rent	20			+	+	-	-	+	+															
Butylenglycol	OH-CH ₂ -CH=CH-CH ₂ -OH	Teknisk rent	20			+	+	-	+	+																
			40			+	+		+	+	+															
			60			0	+		+	+	+															
			80						+	+	+															
			100						+	+	+															
			120						+	+	+															
Bytalalkohol							0	+	+	+	+	+														
Calciumbenzoat	(C ₇ H ₅ O ₂) ₂ Ca	Teknisk rent	20			+				+	+															
			40								+	+														
			60								+	+														
			80								+	+														
			100								+	+														
			120								+	+														
Calciumbicarbonat	Ca(HCO ₃) ₂	Teknisk rent	20			+	+		+	+																
			40			+					+	+														
			60								+	+														
			80								+	+														
			100								+	+														
			120								+	+														
Calciumbisulfat		Opspædet							+		+			+	+	-										
Calciumcarbonat	CaCO ₃	Mættet	20	+	+	+	+		+	+	+	+	+													
Calciumchlorat	Ca(ClO ₃) ₂	Opspædet							+	+	+	+	+													

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale													Tætninger								
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBF = Perbunan	CR = Neopren
				Medium	Formel																				
Calciumchlorid	Ca Cl ₂	Mættet	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			60	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			100	-	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
			120	-																					
Calciumchlorid, fugtig	Ca Cl ₂	Opspædet	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			60	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Mættet	60	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			80	+	+	-	+	-	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	-	-	0	-	-	+	+	+	+	+	0	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+		
Calciumhydroxid	Ca(OH) ₂	Alle	20	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Calciumhypochlorid, fugtig	Ca(OCl) ₂	Mættet	60		0	0	0	+	+	0	+	+	+	+	0	0	0	+	+	0	+				
Calciumnitrat, fugtig	Ca(NO ₃) ₂	50%	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Chlor, luftart, tør	Cl ₂	Teknisk rent	20	-		+	0	0	0		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	0	+	0		
Chlor, luftart, fugtig		Alle	20	-	0	0	-	0	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+		
Chlor, tør		Teknisk rent	20			0	-	0	0	+	+									-	0	+	0		
			40			0	-	0	+	+															
			60			-	-	-	+	+															
			80						+	+															
			100						+	+	0														
			120						+	0															
Chlor, fugtig			20			0	-	-	+	+					+	+				-	0	+	0		
			40						+	+															
			60						+	+															
			80						+	+															
			100						+	+	0														
			120						+	0															
Chlor, flydende		Teknisk rent	20	-	-	-	-	-	0	+	+									-	0	-	+	-	
			40	-	-	-	-	-	+	+															
			60	-	-	-	-	-	+	+															
			80	-	-	-	-	-	+	+															
			100	-	-	-	-	-	+	+															
			120	-	-	-	-	-	+	+															
Chlor, blegelud	NaOCl	3% aktivt klor	20		+	+	+	+	+	0										0	+	+	+	-	
			40		+	+	0	0	+	+	0												+	+	+
			60		0	0	0	0	+	+	0													+	+
		80						+	+	+													+	+	
		100						+	+	+													+	+	
		120						+	+	+													+	+	
		12,5% aktivt klor	20		+	+	0	0	+	+	0											0	+	+	+
			40		+	+	-	-	+	+	0													+	+
			60		0	0			+	+	-													+	+
80						+	+	+													+	+			
100						+	+	+													+	+			
120						+	+	+													+	+			
13% aktivt klor	20			+	-	-	+	+	-											+	+	+	+		
	40			0			+	+	+													+	+		
	60						+	+	+													+	+		
80						+	+	+													+	+			
100						+	+	+													+	+			
120						+	+	+													+	+			

RESISTENSTABEL

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale												Tætninger											
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBR = Perbunan	CR = Neopren		
Medium	Formel																										
Chlor, blegelud, fortsat	NaOCl	15% aktivt klor	20 40 60 80 100 120			+	-																				
Chloracetaldehyd	CH ₂ Cl-CHO	Teknisk rent	20 40 60 80 100 120																								
Chlor-acetone	CH ₃ COCH ₂ Cl	Teknisk rent aktivt klor	20 40 60 80 100 120																								
Chlorbenzol	C ₆ H ₅ Cl	Teknisk rent	20 100	-	-	-	0	+	0	-	+	+	0		+	+	+	+	-	-	+	0	+	-	-		
Chlordioxidopløsning		15%	20			+	0	-	0		+	+	0		0	0	0	0	-	-	-	+	-	+	-	-	
Chloreddikesyre	ClCH ₂ -COOH	50%	20 40 60 80 100 120		+	+	0		+		+	+															
		Teknisk rent	20 40 60 80 100 120			+	+		+		+	-															
Chloreret opløsningsmiddel																											
Chlorkalk, fugtig	CaCl ₂ .Ca(OCl) ₂ .2H ₂ O		60		+	0	+		+		+	+															
Chloroform	CHCl ₃	Teknisk rent	20		-	-	0	-	-	-	+	+															
Chlorsyre, fugtig	HClO ₃	1%	40			+	0		+		+																
			60			+	0		0		+		+														
			100			-	-		-		+		+														
		10%	40			+	+		+		+		+														
			60			0	0		0		+		+														
			80			-	-		-		+		+														
20%	40			+	+		+		+		+																
	60			0	-		-		+		+																
	80			-	-		-		+		+																
Chlortriflorid																											
Chrom Alun, fugtig	KCr(SO ₄) ₂	Opspædet	40		+	0	+		+		+																
			60		+	0	+		+		+		+														
			80		+	-	0	0		+		+		+													
			100		+	-	0	-		+		+		0													
Chrombad		Teknisk rent	20						0		+																
			60						0		+																

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Kvælstof Kvælstof	Temperatur °C	Materiale											Tætninger										
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBF = Perbunan	CR = Neopren
				Medium	Formel	Koncentration																			
Chromsyre, fugtig	Cr+O ₃ +H ₂ O	Ca. 30%	20	-	+	+	0	-	0	-	+	+	+	+	+	+	-	0	+	+	+	+	-	-	
			40	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	0	+	+	+	-	-
Chromsyre, Svovlsyre, Vand	CrO ₃ +H ₂ SO ₄ +H ₂ O	50/15/35%	40																						
			60		+	-	-	-	-	+															
Chromtrioxid, fugtig	CrO ₃	20%	60																						
			50%	60																					
			80%	20																					
Citronsyre		10%	40		+	+	+	+	+	+	+	-	-	0	+	0	+	+	+	+	+	0	0		
Cresol, fugtig	C ₆ H ₄ (OH)-CH ₃	Ca. 90%	40	-	-	+	+	+	+	+	+														
Crystalolie			20																						
Dextrin, fugtig	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	Mættet	20				0	+	+	+	+	+													
			18%	60		0	+	+	+	+	+	+													
Diacetonealkohol			20				0	+	+	0	0	+	+	0	-	+	-								
Dibutyl	C ₄ H ₉ OC ₄ H ₉		20																						
			60			+	0	+	+	0															
Dibutylphtalat	C ₆ H ₄ (COOC ₄ H ₉) ₂	Teknisk rent	20	-	-	-	+	-	+	+	+														
			60	-	-	-	0	0	+	+	0														
Dichlorbenzol	C ₆ H ₄ Cl ₂	Koldt mættet	20			-	0	0	+	+															
Dichlorbytylen																									
Dichlorethylen			20																						
Dieselolie		Teknisk rent	20																						
			60																						
Diethyleneglycol			60																						
Diethylether		100%	20																						
Diethylether	(C ₂ H ₅) ₂ O	Teknisk rent	20	-	-	0	+	0	+	+	+														
Diglykolsyre	COOH-CH ₂ -O-CH ₂ -COOH	30%	60																						
			Mættet	20																					
Dihexphtalat	C ₆ H ₄ (COO ₆ H ₁₃) ₂	Teknisk rent	60																						
Dimethylamin, flydende	CH ₃ -NH-CH ₃	Teknisk rent	60																						
Dimethylether	CH ₃ -O-CH ₃																								
Dimethylformamid	HCON(CH ₃) ₂	Teknisk rent	60																						
Dioctylphtalat	C ₆ H ₄ (COOC ₈ H ₁₇) ₂	Teknisk rent	60																						
Dioxan	C ₄ H ₈ O ₂	Teknisk rent	60																						
Diphenyloxyd																									
Eddike (surt vin)		Handelskvalitet	40																						
Eddike (vineddike)		Handelskvalitet	50																						
			60																						
			100	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

RESISTENSTABEL

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale												Tætninger										
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBR = Perbunan	CR = Neopren	
Medium	Formel																									
Eddike = Ethylacetat (Eddikesyreethylester)	CH ₃ CO-OC ₂ H ₅	Teknisk rent	20	-	-	0	-	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	-	-	+						
Eddikesyre, fugtig	H ₃ C-COOH	5%	20																							
			40																							
			60																							
		10%	80																							
			100																							
			120																							
		25%	20																							
			40																							
			60																							
		50%	80																							
			100																							
			120																							
60%	20																									
	40																									
	60																									
80%	80																									
	100																									
	120																									
95%	20																									
	40																									
	60																									
Eddikesyreanhydrid	(CH ₂ CO) ₂ O	Teknisk rent	20																							
			40																							
			60																							
Ester			80																							
			20																							
			40																							

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. 0 Begrænset bestandighed Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. - Ikke bestandigt Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Gevindfittings Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.		Koncentration	Temperatur °C	Materiale														Tætninger								
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBF = Perbunan	CR = Neopren	
				Medium	Formel																					
Ethanol	CH ₃ -CH ₂ -OH	10%	20			+	+																			
			40			+	+																			
			60			+	+																			
			80			+	+																			
			100			+	+																			
			120			+	+																			
		50%	20			+	+		+	+							+		+	+	0	+	+	+	+	+
			40			0	+		+	+							+		+	+	0	+	+	+	+	+
			60				+		+	+							+		+	+	0	+	+	+	+	+
Teknisk rent			20	-		+	+	-	+	+					+	+	+	+	0	+	+	+	+	+		
			40	-		+	+	-	+	+						+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	
			60	-		0	+	-	+	+						+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	
			80	-		-	+	-	-	+	+						+	+	+	-	+	+	0	+	+	
			100	-		-	-	-	-	+	+						+	+	+	-	+	+	0	+	+	
			120	-		-	-	-	-	+	+						+	+	+	-	+	+	0	+	+	
Ether							+								+	-	0	-	-	+	-	-	-			
Ethylacetat	CH ₃ CO-OC ₂ H ₅	Teknisk rent	20	-	-	-	0	+		+	0	+				+	0	0	-	-	+	-	-			
			60	-	-	-	-	-		+	-	+					0	0	-	-	+	-	-			
Ethylalkohol, ren		Alle	20			+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	+			
Ethylalkohol, denaturiseret		Alle	20			+	+	-	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			
Ethylbenzol	C ₆ H ₅ -C ₂ H ₅	Teknisk rent	20			-	0		0	+	+						-	-	0	-	+	-	-			
			60			-	-		-	+	+						-	-	0	-	+	-	-			
Ethylbromid	CH ₂ Br-CH ₂ Br	Teknisk rent								+	+								-	+						
Ethylchlorid	C ₂ H ₅ Cl	Teknisk rent	20	-	-	0	0		0	+	+				0	0	-	0	0	0	+	-	-			
Ethylidichlorid			20			-	+		-	+	+	+				+	-	-	-	0	+					
Ethylen										+							+	-	+	-	+					
Ethylenalkohol	CH ₃ -CH ₂ -OH	Alle	20	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+		+	+				
		96%	60	-	0	0	0	-	0	+	+	+	+	+	+			+	+	0	+	0				
Ethylenalkohol (sprit)		96%	80	-	-	-	0	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0					
Ethylenglycol	O(CH ₂ -CH ₂ OH) ₂	Teknisk rent	20			+	+	-	+	+	+						+	+	+	+	+	+	0			
			40			+	+		+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	0		
			60			+	+		+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	0		
			80			+	+		+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	0		
			100			+	+		+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	0		
			120			+	+		+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	0		
Ethylsilikat										+						+			-	+						
Fedt, animalsk						+	0			+	+				+	+	+	-	+	-	+	+	-			
Fedt, mineral						+	0	+		+	+				+	+	+	-	+	0	+	+	-			
Fedt, vegetabilsk						+				+	+				+	+	+	-	+	+	+	+	-			
Fedtsyre	R-COOH	Teknisk rent	60			+	0	0		+	+		+		+	+				+						
Ferri-II-chlorid	FeCl ₂	Mættet	20			+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	+		
			40			+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+		
			60			+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			80			+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			100			+	+	+	+	+	+	+	+				0	+	+	+	+	+	+	+	+	
			120			+	+	+	+	+	+	+	+				0	+	+	+	+	+	+	+	+	

RESISTENSTABEL

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale											Tætninger									
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBR = Perbunan
Medium	Formel																							
Ferri-II-chlorid, fortsat	FeCl ₂	Teknisk rent	20																					
			40																					
			60																					
			80																					
			100																					
			120																					
		Opspædet	20																					
			40																					
			60																					
			80																					
			100																					
			120																					
Ferri-III-chlorid	Fe Cl ₃	50%	20																					
			40																					
			60																					
			80																					
			100																					
			120																					
		Opspædet	20																					
			40																					
			60																					
			80																					
			100																					
			120																					
Ferrosulfat	FeSO ₄	Opspædet	20																					
Flour, tør	F ₂	100%	20																					
			60																					
Flourammon, fugtig	NH ₄ F	Ca. 20%	20																					
			60																					
			80																					
Flourbenzol																								
Flourbosyre	HBF ₄																							
Floursiliciumsyre	H ₂ SIF ₆	30%	20																					
			40																					
			60																					
			80																					
					100																			
					120																			
				32%	20																			
					40																			
					60																			
					80																			
					100																			
					120																			
		40%	20																					
			40																					
			60																					
			80																					
			100																					
			120																					
		Opspædet	40																					
			60																					
			80																					
			100																					
			120																					

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtæpe i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale														Tætninger								
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBF = Perbunan	CR = Neopren	
				Medium	Formel																					
Floursyre	HF	40%	60	-	-	-	0	-	+	+								0	-	0	0	0	+			
		60%	20		+	+	+	-	+	+									-	-	+	+	+	-	-	
		70%	20 60	0	0	+	+	0	+	+	+								-	-	0	+	+	+	-	-
Flybenzin									+												+					
Formaldehyd	CH ₂ O	Opspædet	40		+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			60		0	+	0	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+
		15%	20		+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+	+	+
			40		+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+	+	+
			60		0	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	0	+	+	+
			80																					+	+	+
			100																					+	+	+
		120																					+	+	+	
		30%	20		+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+	+	+
			40		+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+	+	+
			60		+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	0	+	+	+
			80																					+	+	+
100																						+	+	+		
120																					+	+	+			
40%	20		+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+	+	+		
	40		+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+	+	+		
	60		+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	0	+	+	+		
	80																					+	+	+		
	100																					+	+	+		
120																					+	+	+			
Opspædet	20		+	+	+	+	+	+	+									+	+	+	+	+	+	+		
40		+	+	+	+	+	+	+	+									+	+	+	+	+	+	+		
60		0	+	0	+	+	+	+	+									+	+	+	0	+	+	0		
80																					+	+	+	+		
100																					+	+	+	+		
120																					+	+	+	+		
Formamid	HCONH ₂		60			+	+	+										+	+	0	+	+	+	0		
Foto-Emulsion		Alle	40		+	+	+	+	+									-	-	+	-	+				
Foto-Fix		Blandet koncentration	40		+	+	+	+	+					+	0	+							0	0		
Foto-Fixer		Handelskvalitet	40		+	+	+	+	+					+	0	+			-	-	+	-	+	0	0	
Foto-Fremkaldervæske		Handelskvalitet	40		+	+	+	+	+					+	0	+			-	-	+	-	+	0	0	
		Blandet koncentration	40		+	+	+	+	+	+					+	+										
Freon 11	CCl ₃ F		20		+	-	-		+	+									-	-	0	+	+	0	+	
			40							+	+													+	+	+
			60							+	+													+	+	+
			80							+	+													+	+	+
			100							+	+													+	+	+
120							+	+													+	+	+			
Freon F112			20		+			0	+	+													+	+	+	
			40							+	+													+	+	+
			60							+	+													+	+	+
			80							+	+													+	+	+
			100							+	+													+	+	+
120							+	+													+	+	+			

RESISTENSTABEL

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale											Tætninger									
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBR = Perbunan
Medium	Formel																							
Freon F113	FC ₁₂ C-OCIF ₂		20 40 60 80 100 120			+																		
Freon F12	CF ₂ Cl ₂	Teknisk rent	20 40 60 80 100 120			+	-	+	+	-								0	0	0	+	+	+	
Freon F21			20 40 60 80 100 120			+	-			-														
Freon F22	CHClF ₂		20 40 60 80 100 120			+													0	-				
Frugtsaft			20			+	+	+	+	+	+				+		+			+	+	+	+	
Gelatine, fugtig		Alle	40			+	+		+	+	+			+		+				+	+	+	+	
Glycerin, fugtig	OH CH ₂ -CHOH-CH ₂ OH	Alle	60 100	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	
Glycerinchlorhydrin	Cl CH ₂ CH OH-CH ₂ OH		60						+	+	+							+	+					
Glucol, fugtig	HO CH ₂ -CH ₂ OH	Handelskvalitet	60 100			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	0	0	
Glycolsyre, fugtig	HO CH ₂ -COOH	37%	20			+	+	+	+	+	+							0		+	+	+	+	
		70%	60						+															
Glucose, fugtig	C ₆ H ₁₂ O ₆	Mættet	20			+	+	+		+	+	+	+							+	+	+	+	
			60			0	+		+	+	+	+	+							+	+	+	+	+
			80			+	+		+	+	+	+	+							+	+	+	+	+
Glykokol, fugtig	NH ₂ CH ₂ -COOH	10%	40			+	+	+	-	+										+	0	+		
Hedtolie			20			0	0	+	0		+									-	-	+	+	
			60			-	-	+	-		+		+								-	-	+	+
Hedtolie, jordoliebaseret											+									+	-	+		
Hedtolie, sten og brunkul											+									-	-	0		
Heptan	C ₇ H ₁₆	100%	20			-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	0				-	-	+	
			60			-	0	0	-	0	+	+	+	+	+	+	+	0				-	-	+

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale											Tætninger										
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBF = Perbunan	CR = Neopren
Medium	Formel																								
Herunder syre I/Svovlsyre, Salpetersyre, Vand	$H_2SO_4+HNO_3+H_2O$	49/49/3%	20			+	-	-	+					+	+		-	+	+	+	+				
		48/49/3%	40			0	-	-	+						+	+		-	0	+	+	+			
		50/50/0%	40			-	-	-	+	+					+	+		-	+	+	+	+			
		10/20/70%	50			+	0	0	+						+	+		-	+	+	+	+			
		10/87/3%	20			0	-	-	+						+	+		-	+	+	+	+			
		50/31/19%	30			+	-	-	+						+	+		-	0	+	+	+			
Herunder syre II/Svovlsyre, Phosphorsyre, Vand	$H_2SO_4+H_3PO_4+H_2O$	30/60/10%	40			+	0	0	+	+				+	+		0	+	+	+	+				
Hexachlorbutadien									+								-				+				
Hexachlorcylohexan																									
Hexaldehyd																	+	-		-	+				
Hexan	C_6H_{14}		20 60	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	-	-	+	+	+	+	+		
Hexantriol	$C_6H_{11}(OH)_3$	Handelskvalitet	60 100			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	0		
Hvid lud			100											+	+		+	+	+	+	+				
Hydraulikolie			20			+	0	+	+	+												+			
			40			+		+	+	+													+		
			60			+		0	+	+	+													+	
			80							+	+														+
			100							+	+														+
			120																						+
Hydrogencyanid	HCN		20		+	+	+	+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	0	0		
Hydrogenperoxid		Koncentration	20				-	-	+					+	+	0	-	-	-	-	+				
Hydrogenperoxid, Elektrolytisk fremstillet		Koncentration	20			+	+	+	+					+	+	0	-	-	+	-	+				
Hydrogenperoxid, Organisk fremstillet		35%	20			-		+	+					+	+	0					+				
Hydrogensuperoxid, fugtig	H_2O_2	Ca.30%	20			+	+	+	+	+				+	+		-	+	+	+	+		-		
		Ca.20%	50			+	+	+	+	+					+	+		-	+	+	+	+		-	
		90%	20 60			+	-	+	+	+					+	+		-	0	0	0	+	-	-	
Hydrosulfit, fugtig	$Na_2S_2O_4$	Ca. 10%	40			+	+	+	+					+	+		+	+	+	+	+				
			60			0	+	+	+	+					+	+		+	+	+	+	+			
			100			-	0	-	+	+					+	+		+	0	+	+	+			
Iseddike	CH_3COOH	Teknisk rent	20			-	-	+	+	-	+	+		+	+		0	-	-	-	+	-	-		
			40			-	-	0	+	-	+	0	+		+	+		0	+	-	-	+	-	-	
			60			-	-	0	0	-	+	0	+		+	+		0	+	-	-	+	-	-	
Isobutanylalkohol																+	+	+	+	+	+	+			
Isooktan	$(CH_3)_3-C-CH_2-CH-(CH_3)_2$		20			+	+	-	+	+					+		-	-	+	0	+	+	+		

RESISTENSTABEL

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtæpe i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale														Tætninger						
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBR = Perbunan
Medium	Formel																							
Isopropanol	(CH ₃) ₂ -CH-OH	Teknisk rent	20 40 60 80 100 120	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Isopropylacetat																								
Isopropylalkohol	CH ₃ CHOHCH ₃	Teknisk rent	20 40 60 80 100 120		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Isopropylchlorid																								
Isopropylether	(CH ₃) ₂ CH-O-CH(CH ₃) ₂	Teknisk rent	20 60		0	0		0	-	+	+													
Jod	J ₂		20					0	+	+	0	0												
Jod-Jodkalium	J-KJ		60			+		+	+	+														
Kalilut	KOH	40% 50%	40 60 100	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
Kaliumacetat	CH ₃ COOK																							
Kaliumbisulfat	KHSO ₄	30%	20		+	+	+	+	+	+														
Kaliumborat, fugtig	K ₃ BO ₃	1%	40 60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumbromat, fugtig	KBrO ₃	Ca. 10%	40 60 80 100	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumbromid, fugtig	KBr	Opspædet Mættet	40 60 80 100	+	+	+		+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumcarbonat, fugtig	K ₂ CO ₃	>10%	20 100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumchlor	KClO ₃	Mættet	60	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	+	+	0							
Kaliumchlorid, fugtig	KCl	Mættet	40 60 100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaliumchromat, fugtig	K ₂ CrO ₄	40%	20		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Kaliumcyanid	KCN	Mættet	20	+	+	+	+	+	+	0	0													
Kaliumdichromat	K ₂ Cr ₂ O ₇	40%	20		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumhydroxid	KOH				0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumiodid	KJ	Mættet	60		+	+		+	+	+														

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. 0 Begrænset bestandighed Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. - Ikke bestandigt Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Gevindfittings Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.		Koncentration	Temperatur °C	Materiale														Tætninger							
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBF = Perbunan	CR = Neopren
				Medium	Formel																				
Kaliumnitrat, fugtig	KNO ₃	Opspædet	40	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			60	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumperchlorat, fugtig	KClO ₄	1%	40			+	+	+	+	+															
			60			0	+	0	+	+															
			80			-	0	0	0	+															
Kaliumpermanganat	KMnO ₄	10%	20		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-		
			40		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		60			+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
		Ca. 18%	40			+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Kaliumpersulfat, fugtig	K ₂ S ₂ O ₈	Alle	40	+		+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+							+		
			60	+		0	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+							+		
			100	-								-	+	-	+	+							+		
Kaliumsulfat, fugtig	K ₂ SO ₄	Mættet	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+		
Kalkmælk	Ca(OH) ₂	Opspædet																							
Kampfer	C ₁₀ H ₁₆ O		20			-	0	-	+	+															
Ketone (opløsningsmiddel)								+	-	+		+	-	+	+	+									
Kieselflusyre	H ₂ SiF ₆	32%	60		+	0	+	+	+	+		+													
Kieselsyre	H ₂ SiO ₃	Alle	60			+	+	+	+	+		+													
Kobber (I) Chlorid, fugtig	CuCl	Mættet	20	+		+	+	+	+	+					+	-	-	+	+	+	+	+	+		
Kobber (II) Chlorid	CuCl ₂	Mættet	80		+				+	+															
Kobberfluorid, fugtig	CuF ₂	2%	50			+	-	+	+	+				+											
Kobbernitrater, fugtig	Cu (NO ₃) ₂	30%	60	+	0	0	0	+	+	+				+	+	+						0	+		
			100	-		-	-	-	+	+				+	+	+									
Kobbersalt, fugtig		Koldt mættet	20			+	0	+	+					+	+	+	-	+	+	+	+	+			
			60			0	-	+	+					+	+	+	-	0	+	+	+	+			
Kobbersulfat, fugtig	Cu SO ₄	Opspædet	40	+	+	-	+	+	+	+				+	+	-	+	+	+	+	+	+	+		
			60	+	+	-	+	+	+	+	+				+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	
		Mættet	60	+	+	+	0	+	+	+				+	+	-	+	+	+	+	+	+	+		
			100	-	+	-	-	-	+	+				+	+	-	-	0	+	+	+	+	+		
Kongevand			20			0	-	-	-	+				-	-	-	-	-	0	0	+	+	+		
Kreosot			20																						
Kuldioxid	CO ₂	100%	50	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Kuloxid	CO	100%	60	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Kulsyre, fugtig	CO ₂ +H ₂ O	Alle	40		+	+	+	+	+	+				+	+	+	-	+	+	+	+	+	+		
			60		+	0	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			100			-	0	0	0	+	+	+			+	+	+	-	-	0	+	+	+	+	
Kulsyre, tør		100%	60		+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
			80			-	+	0	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Lanolin			20	+				+																	
Linolsyre			100																						
Lithiumbromid		Opspædet																							
Lithiumchlorid		Opspædet																							

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtape i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale										Tætninger											
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBR = Perbunan	CR = Neopren
Medium	Formel																								
Luft-olieholdigt			20																						
Magnesiumchlorid, fugtig	MgCl ₂	Opspædet	40	+		+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	
			60	+		0	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+
		Mættet	60	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+
			80	+	+	-	0	+	0	+	+	-	+	-	+	+	+	0	-	+	+	+	+	0	+
100	-	+	-	0	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	0	-	+	+	+	+	0	+			
Magnesiumhydroxid		Opspædet								+	+	+	+	+	+	+	0	+	+				+		
Magnesiumsulfat, fugtig		Koldt mættet	60			+	+	+	+			-	+	-	+	+	-	+	+	+	+				
Magnesiumsulfat, fugtig	MgSO ₄	Opspædet	40	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+		
			60	+		0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	
		Mættet	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
100	-	+	-	0	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	+			
Menthol	C ₁₀ H ₁₉ OH		20			0	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+					
			60			-	0	+	0	+					+	+	0	+	+	+	+				
Metan	CH ₄	100%	20	0		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	-	+	+	+	+	-	
			100	-																-	+	+	+	+	-
Methylacrylat										+		+	+	+	+		-	0	-	-	+	-	-		
Methylalkohol-(Methanol)	CH ₃ OH	Teknisk rent	20	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	0	+	
			40	-	0	0	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	-	+	+	-	+	
			60	-	0	0	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	0	-	+	-	+	+	-	0	
Methylamin, fugtig	CH ₃ -NH ₂	32%	20		-	-	0	0	+	0	+		+	+	+		+	+	+	+	+	-	+		
Methylbromid	CH ₃ Br	Teknisk rent	20			-	-	0	0	+	+	+		+	+	+		-	-	+	0	+	-	-	
Methylenchlorid	CH ₂ -Cl ₂	Teknisk rent	20			-	-	0	0	0	-	+	+	+		+	+	+	-	-	0	0	+	-	-
Methylethylketone	CH ₃ COC ₂ H ₅	Teknisk rent	20	-	-	-	+		+	+	0							-	+	-	-	+	-	-	
			60	-	-	-	0		+	+	-					+		-	0	-	-	+	-	-	
			100	-	-	-	0		+	+	+					+		-	0	-	-	+	-	-	
Methylglycol	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ -OH		20	-			+		+	+								-	+	+	-	+	+	0	
			40	-			+		+	+													+	+	
			60	-			+		+	+													+	+	
			80	-			+		+	+													+	+	
			100	-						+													+	+	
			120	-																			+	+	
Methylisobutylketone			20	-						+	+	+		+	+	+	-	0	-	-	+	-	-		
Methylmethacrylat				-						+		+	+	+	+		-	-	-	-	+				
Methylsalicylat										+		+					-	-			+				
Mineralolie			20			+	+	+	+	+	+							-	-	+	0	+	+	0	
			40			+	+	+	+	+	+	+									+	-	+	+	-
			60			+	0		0	+	+	+									+		+	+	
			80							+	+	+											+	+	
			100	-						+	+	+											+	+	
			120	-						+	+	+											+	+	
Motorolie			20					0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	
			60					0	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtæpe i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale											Tætninger											
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon	PTFE = Teflon	NBF = Perbunan	CR = Neopren	
				Medium	Formel																					
Myresyre, fugtig	HCOOH	Ca. 50%	40	-	+	+	0	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+			
		50%	60	-	0	0	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	-	+		
		100%	20	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		Teknisk rent	20 60	-	+	+	+	-	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	-	+	+	+	-	+	
Myresyre, methylester	HCOOH																									
Mælkesyre, fugtig	CH ₃ CHOHCOOH	Ca. 10%	40		+	0	+	0	+		+	+	-	+	-	+	+	0	+	+	0	+	0	+		
		10%	60		+	-	+	0	+		+	+		+		+	+	0	+	+	0	+	-	0		
		90%	60	-		-	+	0	+		+	-	-	+	-	0	+		-	0	0	0	+	0	0	
Naphta		20 60					+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	0	+					
Naphtalen	C ₁₀ H ₁₈	Teknisk rent	20 60			+	-	+	+	+	+							0	0	-	-	+	-	+		
Naphtalin	C ₁₀ H ₈	100%	20 60	0	-	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-		
Natrium, flydende	Na	100%	100																							
Natriumacetat																										
Natriumbenzoat, fugtig	C ₆ H ₅ COO Na	Mættet	40		+	+	+	+	+	+	+															
Natriumbicarbonat, fugtig	NaHCO ₃	Koldt mættet	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Natriumbichromat		Opspædet																						0		
Natriumbisulfat	NaHSO ₃	Opspædet				+	+	0	+	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	+		
Natriumbisulfat, fugtig	NaHSO ₃	Opspædet	40		+	+	+	+	+	+	+				0	+	-	+	+	+	+	+		+		
			60		0	+	+	+	+	+	+	+			0	+	-	+	+	+	+	+	+		+	
			Mættet	60 80 100		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Natriumcarbonat (Kulsurt Natron)	Na ₂ CO ₃	Koldt mættet	20	+	+	+	+	+	+	0	0		0	+	+	0	+	+	+	+	+	-	+	+		
			100	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+	
Natriumcarbonat (Soda) fugtig	Na ₂ CO ₃	Opspædet	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			60	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Natriumchlorat (Klorsurt Natron)	NaClO ₃	Teknisk rent	20	+		+	+	+	+	+	+													+		
			40	+		+	+	+	+	+	+	+													+	
			60	+	0	+	+	+	+	+	+													0	+	
			80	+																						-
			100	-																						+
			120	-																						+
			Alle	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+												0	+
			40	+	+	+	+	+	+	+	+	+													0	+
60	+	+	0	+	+	+	+	+	+													+	0			
80	+	0		0																		+	+	-		
100	-																							+		
120	-																							+		

RESISTENSTABEL

Resistenstabellen skal ses som en vejledning til valg af materiale og tætninger – Ikke som en garanti.

+ Bestandigt 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings	Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker. Materialet angribes og der må påregnes en kortere levetid. Kontakt GPA for yderligere information. Materialet kan ikke anvendes til mediet ved de angivne koncentrationer og temperatur forhold. Der må kun anvendes gevindtæpe i PTFE.	Koncentration	Temperatur °C	Materiale											Tætninger							
				ABS	C-PVC	PVC	PP = Polypropylen	PA = Polyamid, Trogamid	PE = Polyeten	PSO = Polysulfon	PTFE, PFA, FEP	PVDF	GG 25	GG-Hårdgummi liner	GGG 40.3	SIS 2333	SIS 2343	Messing	NR = Naturgummi	EPDM	FPM = Viton	CSM = Hypalon
Medium	Formel																					
	Natriumchlorid, fugtig	NaCl	Opspædet	40 60	+ +	+ 0	+ 0	+ 0	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
			Mættet	60 80 100	+ + -	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +	+ - +
	Natriumchlorit, fugtig	NaClO ₂	25%	20 60	- -	- 0	- 0	+ 0	0 -	+ +	0 0	- +	- +	- +	- +	0 -	- +	- +	- +	0 0	- -	+ +
	Natriumcyanid		Opspædet							+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	- -	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
	Natriumdichromat		Opspædet							+ +	- +	- +	- +	- +	- +					+ +	+ +	+ +
	Natriumhydroxid (Natronlud)	NaOH	5%	20 40 60 80 100 120		+ + 0	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	0 0 0	+ + +	0 0 0	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
			10%	20 40 60 80 100 120	+ + 0	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	0 0 0					+ + +	0 0 0	+ + +	+ + +	0 0 0	+ + +
			15%	20 40 60 80 100 120		+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	0 0					+ +	0 -	+ +	+ +	+ +	+ +
			25%	20 40 60 80 100 120		+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	0 0					+ +	0 -	+ +	+ +	+ +	+ +
			30%	20 40 60 80 100 120	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	0 0					+ +	- -	0 0	+ +	0 0	+ +
			40%	20 40 60 80 100 120		+ 0	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	0 0					+ +	0 -	+ -	+ +	0 -	+ 0
			50%	20 40 60 80 100 120	+ + 0	+ + 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ +	+ +	0 0					+ 0	- -	0 -	+ +	0 -	- +
			60%	20 40 60 80 100 120		+ + 0	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	0 +					+ 0	- -	0 -	+ +	0 -	- +

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

		EN	AISI *	SS *	Magnetisk	Max. bearbejdnings-temperatur - C°	Generel korrosionsbestandighed	Mekaniske egenskaber	Svejsbarhed	Spåntagning
Austenitisk	Rustfri	1.4301	304	2333	Nej	700	***	**	*****	**
		1.4306	304L	2352	Nej	700	***	**	*****	**
		1.4307	304L	2352	Nej	700	***	**	*****	**
		1.4541	321	2337	Nej	850	***	**	****	*
	Syrefast	1.4401	316	2347	Nej	700	****	**	****	**
		1.4404	316L	2348	Nej	700	****	**	****	**
		1.4435	-	2353	Nej	700	****	**	*****	**
		1.4539	904L	2562	Nej	400	*****	**	***	*
		1.4571	316Ti	2350	Nej	750	****	**	****	*
	Automat	1.4305	303	2346	Nej	500	**	**		*****
Duplex		1.4410	(SAF 2507)	2328	Ja	280	*****	****	*	*
		1.4460	329	2324	Ja	280	*****	****	*	*
		1.4462	(SAF 2205)	2377	Ja	280	*****	****	*	*
Martensitisk / Austenitisk		1.4418		2387	Ja	550	***	***	***	*
		1.4542	630		Ja	550	***	*****	***	**
Kromstål		1.4016	430	2320	Ja	600	***	***	*	**
		1.4021	420	2303	Ja	550	**	****	*	***
		1.4028	420	2304	Ja	550	**	****	*	**
		1.4034		2304	Ja	400	**	****		**
		1.4057	431	2321	Ja	600	***	***	*	*
		1.4104	430F	2383	Ja	400	*	**		****
		1.4112	440B		Ja	500	**	****		*
		1.4313		2384	Ja	350	***	***	***	*
Høj legeret		1.4539	904L	2562	Nej	400	*****	**	***	*
		1.4547	(254SMO)	2378	Nej	400	*****	**	***	*
Varme- betændig		1.4828	309		Nej	1000	***	**	****	*
		1.4835	(253MA)	2368	Nej	1100	****	**	****	*
		1.4841	314		Nej	1150	****	**	****	*

* Sammenligningerne er orienterende, da der er forskelle mellem de internationale normer

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Acetaldehyde	A-Excellent	A-Excellent
Acetamide	B-Good	A-Excellent
Acetate Solvent	A-Excellent	A-Excellent
Acetic Acid	D-Severe Effect	B-Good
Acetic Acid 20%	B-Good	A-Excellent
Acetic Acid 80%	D-Severe Effect	B-Good
Acetic Acid, Glacial	C-Fair	A-Excellent
Acetic Anhydride	B-Good	A-Excellent
Acetone	A-Excellent	A-Excellent
Acetyl Bromide	N/A	N/A
Acetyl Chloride (dry)	A-Excellent	A-Excellent
Acetylene	A-Excellent	A-Excellent
Acrylonitrile	A-Excellent	A-Excellent
Adipic Acid	A-Excellent	A-Excellent
Alcohols: Amyl	A-Excellent	A-Excellent
Alcohols: Benzyl	B-Good	B-Good
Alcohols: Butyl	A-Excellent	A-Excellent
Alcohols: Diacetone	A-Excellent	A-Excellent
Alcohols: Ethyl	A-Excellent	A-Excellent
Alcohols: Hexyl	A-Excellent	A-Excellent
Alcohols: Isobutyl	A-Excellent	A-Excellent
Alcohols: Isopropyl	B-Good	B-Good
Alcohols: Methyl	A-Excellent	A-Excellent
Alcohols: Octyl	A-Excellent	A-Excellent
Alcohols: Propyl	A-Excellent	A-Excellent
Aluminum Chloride	B-Good	B-Good
Aluminum Chloride 20%	D-Severe Effect	C-Fair
Aluminum Fluoride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Aluminum Hydroxide	A-Excellent	C-Fair
Aluminum Nitrate	A-Excellent	A-Excellent
Aluminum Potassium Sulfate 10%	A-Excellent	A-Excellent
Aluminum Potassium Sulfate 100%	D-Severe Effect	B-Good
Aluminum Sulfate	B-Good	B-Good
Alums	N/A	A-Excellent
Amines	A-Excellent	A-Excellent
Ammonia 10%	A-Excellent	A-Excellent
Ammonia Nitrate	A-Excellent	A-Excellent
Ammonia, anhydrous	A-Excellent	A-Excellent
Ammonia, liquid	B-Good	A-Excellent
Ammonium Acetate	B-Good	A-Excellent
Ammonium Bifluoride	D-Severe Effect	B-Good
Ammonium Carbonate	B-Good	B-Good
Ammonium Caseinate	N/A	A-Excellent
Ammonium Chloride	C-Fair	B-Good
Ammonium Hydroxide	A-Excellent	A-Excellent

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Ammonium Nitrate	A-Excellent	A-Excellent
Ammonium Oxalate	A-Excellent	A-Excellent
Ammonium Persulfate	A-Excellent	B-Good
Ammonium Phosphate, Dibasic	B-Good	C-Fair
Ammonium Phosphate, Monobasic	B-Good	C-Fair
Ammonium Phosphate, Tribasic	B-Good	B-Good
Ammonium Sulfate	B-Good	B-Good
Ammonium Sulfite	B-Good	B-Good
Ammonium Thiosulfate	N/A	A-Excellent
Amyl Acetate	A-Excellent	A-Excellent
Amyl Alcohol	A-Excellent	A-Excellent
Amyl Chloride	A-Excellent	A-Excellent
Aniline	A-Excellent	B-Good
Aniline Hydrochloride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Antifreeze	N/A	A-Excellent
Antimony Trichloride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Aqua Regia (80% HCl, 20% HNO ₃)	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Arochlor 1248	B-Good	B-Good
Aromatic Hydrocarbons	N/A	C-Fair
Arsenic Acid	A-Excellent	A-Excellent
Arsenic Salts	N/A	N/A
Asphalt	B-Good	A-Excellent
Barium Carbonate	B-Good	B-Good
Barium Chloride	A-Excellent	A-Excellent
Barium Cyanide	A-Excellent	A-Excellent
Barium Hydroxide	B-Good	B-Good
Barium Nitrate	B-Good	B-Good
Barium Sulfate	B-Good	B-Good
Barium Sulfide	B-Good	B-Good
Beer	A-Excellent	A-Excellent
Beet Sugar Liquids	A-Excellent	A-Excellent
Benzaldehyde	B-Good	B-Good
Benzene	B-Good	B-Good
Benzene Sulfonic Acid	B-Good	B-Good
Benzoic Acid	B-Good	B-Good
Benzol	A-Excellent	A-Excellent
Benzonitrile	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Benzyl Chloride	C-Fair	B-Good
Bleaching Liquors	N/A	N/A
Borax (Sodium Borate)	A-Excellent	A-Excellent
Boric Acid	B-Good	A-Excellent
Brewery Slop	N/A	A-Excellent
Bromine	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Butadiene	A-Excellent	A-Excellent
Butane	A-Excellent	A-Excellent

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Butanol (Butyl Alcohol)	A-Excellent	A-Excellent
Butter	C-Fair	A-Excellent
Buttermilk	A-Excellent	A-Excellent
Butyl Amine	N/A	A-Excellent
Butyl Ether	N/A	A-Excellent
Butyl Phthalate	B-Good	B-Good
Butylacetate	B-Good	A-Excellent
Butylene	A-Excellent	A-Excellent
Butyric Acid	B-Good	B-Good
Calcium Bisulfate	N/A	A-Excellent
Calcium Bisulfide	B-Good	B-Good
Calcium Bisulfite	B-Good	A-Excellent
Calcium Carbonate	A-Excellent	B-Good
Calcium Chlorate	N/A	N/A
Calcium Chloride	C-Fair	B-Good
Calcium Hydroxide	B-Good	B-Good
Calcium Hypochlorite	C-Fair	B-Good
Calcium Nitrate	C-Fair	B-Good
Calcium Oxide	A-Excellent	A-Excellent
Calcium Sulfate	B-Good	B-Good
Calgon	A-Excellent	A-Excellent
Cane Juice	A-Excellent	A-Excellent
Carbolic Acid (Phenol)	B-Good	B-Good
Carbon Bisulfide	A-Excellent	B-Good
Carbon Dioxide (dry)	A-Excellent	A-Excellent
Carbon Dioxide (wet)	A-Excellent	A-Excellent
Carbon Disulfide	A-Excellent	B-Good
Carbon Monoxide	A-Excellent	A-Excellent
Carbon Tetrachloride	B-Good	B-Good
Carbon Tetrachloride (dry)	B-Good	B-Good
Carbon Tetrachloride (wet)	A-Excellent	A-Excellent
Carbonated Water	A-Excellent	A-Excellent
Carbonic Acid	A-Excellent	A-Excellent
Catsup	A-Excellent	A-Excellent
Chloric Acid	D-Severe Effect	C-Fair
Chlorinated Glue	N/A	A-Excellent
Chlorine (dry)	A-Excellent	B-Good
Chlorine Water	C-Fair	C-Fair
Chlorine, Anhydrous Liquid	C-Fair	C-Fair
Chloroacetic Acid	B-Good	A-Excellent
Chlorobenzene (Mono)	A-Excellent	B-Good
Chlorobromomethane	N/A	N/A
Chloroform	A-Excellent	A-Excellent
Chlorosulfonic Acid	D-Severe Effect	B-Good
Chocolate Syrup	A-Excellent	A-Excellent

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Chromic Acid 10%	B-Good	B-Good
Chromic Acid 30%	B-Good	B-Good
Chromic Acid 5%	B-Good	A-Excellent
Chromic Acid 50%	C-Fair	B-Good
Chromium Salts	N/A	N/A
Cider	A-Excellent	A-Excellent
Citric Acid	B-Good	A-Excellent
Citric Oils	A-Excellent	A-Excellent
Clorox® (Bleach)	A-Excellent	A-Excellent
Coffee	A-Excellent	A-Excellent
Copper Chloride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Copper Cyanide	B-Good	B-Good
Copper Fluoborate	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Copper Nitrate	A-Excellent	A-Excellent
Copper Sulfate >5%	B-Good	B-Good
Copper Sulfate 5%	B-Good	B-Good
Cream	A-Excellent	A-Excellent
Cresols	A-Excellent	A-Excellent
Cresylic Acid	A-Excellent	A-Excellent
Cupric Acid	D-Severe Effect	B-Good
Cyanic Acid	A-Excellent	A-Excellent
Cyclohexane	A-Excellent	A-Excellent
Cyclohexanone	A-Excellent	A-Excellent
Detergents	A-Excellent	A-Excellent
Diacetone Alcohol	B-Good	B-Good
Dichlorobenzene	N/A	B-Good
Dichloroethane	B-Good	B-Good
Diesel Fuel	A-Excellent	A-Excellent
Diethyl Ether	B-Good	B-Good
Diethylamine	A-Excellent	A-Excellent
Diethylene Glycol	A-Excellent	A-Excellent
Dimethyl Aniline	B-Good	B-Good
Dimethyl Formamide	A-Excellent	B-Good
Diphenyl	B-Good	B-Good
Diphenyl Oxide	B-Good	A-Excellent
Dyes	A-Excellent	A-Excellent
Epsom Salts (Magnesium Sulfate)	A-Excellent	B-Good
Ethane	A-Excellent	A-Excellent
Ethanol	A-Excellent	A-Excellent
Ethanolamine	A-Excellent	A-Excellent
Ether	A-Excellent	A-Excellent
Ethyl Acetate	B-Good	B-Good
Ethyl Benzoate	N/A	N/A
Ethyl Chloride	A-Excellent	A-Excellent
Ethyl Ether	B-Good	B-Good

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Ethyl Sulfate	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Ethylene Bromide	A-Excellent	A-Excellent
Ethylene Chloride	B-Good	B-Good
Ethylene Chlorohydrin	B-Good	B-Good
Ethylene Diamine	B-Good	B-Good
Ethylene Dichloride	B-Good	B-Good
Ethylene Glycol	B-Good	B-Good
Ethylene Oxide	B-Good	B-Good
Fatty Acids	B-Good	A-Excellent
Ferric Chloride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Ferric Nitrate	B-Good	B-Good
Ferric Sulfate	B-Good	A-Excellent
Ferrous Chloride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Ferrous Sulfate	B-Good	B-Good
Fluoboric Acid	B-Good	B-Good
Fluorine	C-Fair	A-Excellent
Fluosilicic Acid	C-Fair	B-Good
Formaldehyde 100%	C-Fair	A-Excellent
Formaldehyde 40%	A-Excellent	A-Excellent
Formic Acid	B-Good	A-Excellent
Freon 113	N/A	N/A
Freon 12	B-Good	B-Good
Freon 22	A-Excellent	A-Excellent
Freon TF	A-Excellent	A-Excellent
Freon® 11	A-Excellent	A-Excellent
Fruit Juice	A-Excellent	A-Excellent
Fuel Oils	A-Excellent	A-Excellent
Furan Resin	A-Excellent	A-Excellent
Furfural	A-Excellent	B-Good
Gallic Acid	A-Excellent	B-Good
Gasoline (high-aromatic)	A-Excellent	A-Excellent
Gasoline, leaded, ref.	A-Excellent	A-Excellent
Gasoline, unleaded	A-Excellent	A-Excellent
Gelatin	A-Excellent	A-Excellent
Glucose	A-Excellent	A-Excellent
Glue, P.V.A.	A-Excellent	A-Excellent
Glycerin	A-Excellent	A-Excellent
Glycolic Acid	A-Excellent	A-Excellent
Gold Monocyanide	A-Excellent	A-Excellent
Grape Juice	A-Excellent	A-Excellent
Grease	N/A	A-Excellent
Heptane	A-Excellent	A-Excellent
Hexane	A-Excellent	A-Excellent
Honey	A-Excellent	A-Excellent
Hydraulic Oil (Petro)	A-Excellent	A-Excellent

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Hydraulic Oil (Synthetic)	A-Excellent	A-Excellent
Hydrazine	A-Excellent	A-Excellent
Hydrobromic Acid 100%	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrobromic Acid 20%	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrochloric Acid 100%	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrochloric Acid 20%	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrochloric Acid 37%	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrochloric Acid, Dry Gas	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrocyanic Acid	B-Good	A-Excellent
Hydrocyanic Acid (Gas 10%)	N/A	N/A
Hydrofluoric Acid 100%	B-Good	B-Good
Hydrofluoric Acid 20%	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrofluoric Acid 50%	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrofluoric Acid 75%	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrofluosilicic Acid 100%	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Hydrofluosilicic Acid 20%	C-Fair	B-Good
Hydrogen Gas	A-Excellent	A-Excellent
Hydrogen Peroxide 10%	B-Good	B-Good
Hydrogen Peroxide 100%	B-Good	A-Excellent
Hydrogen Peroxide 30%	B-Good	B-Good
Hydrogen Peroxide 50%	B-Good	A-Excellent
Hydrogen Sulfide (aqua)	C-Fair	A-Excellent
Hydrogen Sulfide (dry)	C-Fair	A-Excellent
Hydroquinone	B-Good	B-Good
Hydroxyacetic Acid 70%	N/A	N/A
Ink	C-Fair	C-Fair
Iodine	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Iodine (in alcohol)	N/A	N/A
Iodoform	A-Excellent	A-Excellent
Isooctane	A-Excellent	A-Excellent
Isopropyl Acetate	C-Fair	A-Excellent
Isopropyl Ether	A-Excellent	A-Excellent
Isotane	N/A	N/A
Jet Fuel (JP3, JP4, JP5)	A-Excellent	A-Excellent
Kerosene	A-Excellent	A-Excellent
Ketones	A-Excellent	A-Excellent
Lacquer Thinners	A-Excellent	A-Excellent
Lacquers	A-Excellent	A-Excellent
Lactic Acid	B-Good	B-Good
Lard	A-Excellent	A-Excellent
Latex	A-Excellent	A-Excellent
Lead Acetate	B-Good	B-Good
Lead Nitrate	B-Good	B-Good
Lead Sulfamate	C-Fair	C-Fair
Ligroin	N/A	A-Excellent

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Lime	A-Excellent	A-Excellent
Linoleic Acid	B-Good	A-Excellent
Lithium Chloride	A-Excellent	A-Excellent
Lithium Hydroxide	B-Good	B-Good
Lubricants	A-Excellent	A-Excellent
Lye: Ca(OH) ₂ Calcium Hydroxide	B-Good	B-Good
Lye: KOH Potassium Hydroxide	B-Good	A-Excellent
Lye: NaOH Sodium Hydroxide	B-Good	B-Good
Magnesium Bisulfate	A-Excellent	A-Excellent
Magnesium Carbonate	B-Good	B-Good
Magnesium Chloride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Magnesium Hydroxide	B-Good	A-Excellent
Magnesium Nitrate	B-Good	B-Good
Magnesium Oxide	A-Excellent	A-Excellent
Magnesium Sulfate (Epsom Salts)	A-Excellent	B-Good
Maleic Acid	A-Excellent	B-Good
Maleic Anhydride	A-Excellent	A-Excellent
Malic Acid	A-Excellent	A-Excellent
Manganese Sulfate	B-Good	B-Good
Mash	A-Excellent	A-Excellent
Mayonnaise	C-Fair	A-Excellent
Melamine	N/A	D-Severe Effect
Mercuric Chloride (dilute)	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Mercuric Cyanide	C-Fair	C-Fair
Mercurous Nitrate	A-Excellent	A-Excellent
Mercury	A-Excellent	A-Excellent
Methane	A-Excellent	A-Excellent
Methanol (Methyl Alcohol)	A-Excellent	A-Excellent
Methyl Acetate	A-Excellent	B-Good
Methyl Acetone	A-Excellent	A-Excellent
Methyl Acrylate	A-Excellent	N/A
Methyl Alcohol 10%	A-Excellent	A-Excellent
Methyl Bromide	A-Excellent	A-Excellent
Methyl Butyl Ketone	A-Excellent	A-Excellent
Methyl Cellosolve	B-Good	B-Good
Methyl Chloride	A-Excellent	A-Excellent
Methyl Dichloride	N/A	N/A
Methyl Ethyl Ketone	A-Excellent	A-Excellent
Methyl Ethyl Ketone Peroxide	N/A	N/A
Methyl Isobutyl Ketone	B-Good	B-Good
Methyl Isopropyl Ketone	A-Excellent	A-Excellent
Methyl Methacrylate	B-Good	B-Good
Methylamine	A-Excellent	A-Excellent
Methylene Chloride	B-Good	B-Good
Milk	A-Excellent	A-Excellent

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Mineral Spirits	A-Excellent	A-Excellent
Molasses	A-Excellent	A-Excellent
Monochloroacetic acid	A-Excellent	A-Excellent
Monoethanolamine	A-Excellent	A-Excellent
Morpholine	N/A	A-Excellent
Motor oil	A-Excellent	A-Excellent
Mustard	A-Excellent	A-Excellent
Naphtha	A-Excellent	A-Excellent
Naphthalene	A-Excellent	A-Excellent
Natural Gas	A-Excellent	A-Excellent
Nickel Chloride	D-Severe Effect	C-Fair
Nickel Nitrate	B-Good	B-Good
Nickel Sulfate	B-Good	B-Good
Nitrating Acid (<15% HNO3)	C-Fair	D-Severe Effect
Nitrating Acid (>15% H2SO4)	C-Fair	C-Fair
Nitrating Acid (<1% Acid)	C-Fair	A-Excellent
Nitrating Acid (<15% H2SO4)	C-Fair	C-Fair
Nitric Acid (20%)	A-Excellent	A-Excellent
Nitric Acid (50%)	A-Excellent	A-Excellent
Nitric Acid (5-10%)	A-Excellent	A-Excellent
Nitric Acid (Concentrated)	A-Excellent	A-Excellent
Nitrobenzene	B-Good	B-Good
Nitrogen Fertilizer	N/A	N/A
Nitromethane	A-Excellent	A-Excellent
Nitrous Acid	B-Good	B-Good
Nitrous Oxide	B-Good	B-Good
Oils: Aniline	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Anise	N/A	A-Excellent
Oils: Bay	N/A	A-Excellent
Oils: Bone	N/A	A-Excellent
Oils: Castor	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Cinnamon	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Citric	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Clove	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Coconut	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Cod Liver	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Corn	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Cottonseed	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Creosote	B-Good	B-Good
Oils: Diesel Fuel (20, 30, 40, 50)	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Fuel (1, 2, 3, 5A, 5B, 6)	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Ginger	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Oils: Hydraulic Oil (Petro)	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Hydraulic Oil (Synthetic)	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Lemon	A-Excellent	A-Excellent

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Oils: Linseed	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Mineral	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Olive	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Orange	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Palm	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Peanut	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Peppermint	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Pine	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Rapeseed	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Rosin	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Sesame Seed	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Silicone	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Soybean	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Sperm (whale)	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Tanning	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Transformer	A-Excellent	A-Excellent
Oils: Turbine	A-Excellent	A-Excellent
Oleic Acid	A-Excellent	A-Excellent
Oleum 100%	A-Excellent	A-Excellent
Oleum 25%	B-Good	B-Good
Oxalic Acid (cold)	B-Good	A-Excellent
Ozone	B-Good	A-Excellent
Palmitic Acid	B-Good	A-Excellent
Paraffin	A-Excellent	A-Excellent
Pentane	C-Fair	C-Fair
Perchloric Acid	C-Fair	C-Fair
Perchloroethylene	B-Good	A-Excellent
Petrolatum	A-Excellent	A-Excellent
Petroleum	A-Excellent	A-Excellent
Phenol (10%)	B-Good	B-Good
Phenol (Carbolic Acid)	B-Good	B-Good
Phosphoric Acid (>40%)	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Phosphoric Acid (crude)	D-Severe Effect	B-Good
Phosphoric Acid (molten)	N/A	C-Fair
Phosphoric Acid (<40%)	D-Severe Effect	C-Fair
Phosphoric Acid Anhydride	N/A	N/A
Phosphorus	A-Excellent	A-Excellent
Phosphorus Trichloride	A-Excellent	A-Excellent
Photographic Developer	A-Excellent	A-Excellent
Photographic Solutions	D-Severe Effect	N/A
Phthalic Acid	B-Good	A-Excellent
Phthalic Anhydride	A-Excellent	A-Excellent
Picric Acid	B-Good	B-Good
Potash (Potassium Carbonate)	B-Good	B-Good
Potassium Bicarbonate	B-Good	B-Good

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Potassium Bromide	B-Good	B-Good
Potassium Chlorate	B-Good	B-Good
Potassium Chloride	B-Good	A-Excellent
Potassium Chromate	B-Good	B-Good
Potassium Cyanide Solutions	B-Good	B-Good
Potassium Dichromate	B-Good	B-Good
Potassium Ferricyanide	B-Good	B-Good
Potassium Ferrocyanide	B-Good	B-Good
Potassium Hydroxide (Caustic Potash)	B-Good	A-Excellent
Potassium Hypochlorite	C-Fair	B-Good
Potassium Iodide	A-Excellent	A-Excellent
Potassium Nitrate	B-Good	B-Good
Potassium Oxalate	B-Good	B-Good
Potassium Permanganate	B-Good	B-Good
Potassium Sulfate	B-Good	A-Excellent
Potassium Sulfide	B-Good	B-Good
Propane (liquefied)	A-Excellent	A-Excellent
Propylene	B-Good	A-Excellent
Propylene Glycol	B-Good	B-Good
Pyridine	A-Excellent	A-Excellent
Pyrogallic Acid	B-Good	B-Good
Resorcinal	N/A	N/A
Rosins	A-Excellent	A-Excellent
Rum	A-Excellent	A-Excellent
Rust Inhibitors	A-Excellent	A-Excellent
Salad Dressings	A-Excellent	A-Excellent
Salicylic Acid	B-Good	B-Good
Salt Brine (NaCl saturated)	B-Good	A-Excellent
Sea Water	C-Fair	C-Fair
Shellac (Bleached)	A-Excellent	A-Excellent
Shellac (Orange)	A-Excellent	A-Excellent
Silicone	A-Excellent	A-Excellent
Silver Bromide	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Silver Nitrate	B-Good	B-Good
Soap Solutions	A-Excellent	A-Excellent
Soda Ash (see Sodium Carbonate)	A-Excellent	A-Excellent
Sodium Acetate	B-Good	B-Good
Sodium Aluminate	A-Excellent	A-Excellent
Sodium Benzoate	N/A	N/A
Sodium Bicarbonate	A-Excellent	A-Excellent
Sodium Bisulfate	D-Severe Effect	C-Fair
Sodium Bisulfite	B-Good	B-Good
Sodium Borate (Borax)	B-Good	B-Good
Sodium Bromide	C-Fair	C-Fair
Sodium Carbonate	A-Excellent	A-Excellent

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Sodium Chlorate	A-Excellent	B-Good
Sodium Chloride	B-Good	B-Good
Sodium Chromate	B-Good	B-Good
Sodium Cyanide	A-Excellent	B-Good
Sodium Ferrocyanide	B-Good	B-Good
Sodium Fluoride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Sodium Hydrosulfite	N/A	N/A
Sodium Hydroxide (20%)	B-Good	B-Good
Sodium Hydroxide (50%)	B-Good	B-Good
Sodium Hydroxide (80%)	C-Fair	B-Good
Sodium Hypochlorite (<20%)	C-Fair	C-Fair
Sodium Hypochlorite (100%)	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Sodium Hyposulfate	A-Excellent	A-Excellent
Sodium Metaphosphate	A-Excellent	A-Excellent
Sodium Metasilicate	A-Excellent	A-Excellent
Sodium Nitrate	B-Good	B-Good
Sodium Perborate	B-Good	B-Good
Sodium Peroxide	A-Excellent	A-Excellent
Sodium Polyphosphate	B-Good	B-Good
Sodium Silicate	A-Excellent	B-Good
Sodium Sulfate	B-Good	B-Good
Sodium Sulfide	B-Good	D-Severe Effect
Sodium Sulfite	B-Good	A-Excellent
Sodium Tetraborate	A-Excellent	A-Excellent
Sodium Thiosulfate (hypo)	A-Excellent	B-Good
Sorghum	A-Excellent	A-Excellent
Soy Sauce	A-Excellent	A-Excellent
Stannic Chloride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Stannic Fluoborate	N/A	A-Excellent
Stannous Chloride	C-Fair	A-Excellent
Starch	A-Excellent	A-Excellent
Stearic Acid	B-Good	A-Excellent
Stoddard Solvent	A-Excellent	A-Excellent
Styrene	A-Excellent	A-Excellent
Sugar (Liquids)	A-Excellent	A-Excellent
Sulfate (Liquors)	B-Good	B-Good
Sulfur Chloride	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Sulfur Dioxide	D-Severe Effect	A-Excellent
Sulfur Dioxide (dry)	D-Severe Effect	A-Excellent
Sulfur Hexafluoride	N/A	N/A
Sulfur Trioxide	A-Excellent	C-Fair
Sulfur Trioxide (dry)	D-Severe Effect	A-Excellent
Sulfuric Acid (<10%)	D-Severe Effect	B-Good
Sulfuric Acid (10-75%)	D-Severe Effect	D-Severe Effect
Sulfuric Acid (75-100%)	C-Fair	D-Severe Effect

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.

Stainless Steel Chemical Resistance Chart

Chemical	Stainless Steel 304	Stainless Steel 316
Sulfuric Acid (cold concentrated)	C-Fair	B-Good
Sulfuric Acid (hot concentrated)	D-Severe Effect	C-Fair
Sulfurous Acid	B-Good	B-Good
Sulfuryl Chloride	N/A	N/A
Tallow	A-Excellent	A-Excellent
Tannic Acid	B-Good	A-Excellent
Tanning Liquors	A-Excellent	A-Excellent
Tartaric Acid	C-Fair	C-Fair
Tetrachloroethane	B-Good	A-Excellent
Tetrachloroethylene	N/A	A-Excellent
Tetrahydrofuran	A-Excellent	A-Excellent
Tin Salts	N/A	D-Severe Effect
Toluene (Toluol)	A-Excellent	A-Excellent
Tomato Juice	A-Excellent	A-Excellent
Trichloroacetic Acid	D-Severe Effect	C-Fair
Trichloroethane	B-Good	B-Good
Trichloroethylene	B-Good	B-Good
Trichloropropane	A-Excellent	A-Excellent
Tricresylphosphate	B-Good	B-Good
Triethylamine	A-Excellent	A-Excellent
Trisodium Phosphate	B-Good	B-Good
Turpentine	A-Excellent	A-Excellent
Urea	B-Good	B-Good
Uric Acid	B-Good	B-Good
Urine	A-Excellent	A-Excellent
Varnish	A-Excellent	A-Excellent
Vegetable Juice	A-Excellent	A-Excellent
Vinegar	A-Excellent	A-Excellent
Vinyl Acetate	B-Good	B-Good
Vinyl Chloride	B-Good	A-Excellent
Water, Acid, Mine	B-Good	B-Good
Water, Deionized	A-Excellent	A-Excellent
Water, Distilled	A-Excellent	A-Excellent
Water, Fresh	A-Excellent	A-Excellent
Water, Salt	B-Good	B-Good
Weed Killers	A-Excellent	A-Excellent
Whey	A-Excellent	A-Excellent
Whiskey & Wines	A-Excellent	A-Excellent
White Liquor (Pulp Mill)	A-Excellent	A-Excellent
White Water (Paper Mill)	A-Excellent	A-Excellent
Xylene	B-Good	B-Good
Zinc Chloride	B-Good	B-Good
Zinc Hydrosulfite	A-Excellent	A-Excellent
Zinc Sulfate	B-Good	A-Excellent

A = Excellent.

B = Good. Minor Effect, slight corrosion or discoloration.

C = Fair. Moderate Effect, not recommended for continuous use. Softening, loss of strength, swelling, may occur.

D = Severe Effect, not recommended for ANY use.

N/A = Information Not Available.