RESISTENSTABELL

Rekommendationer för val av material i processystem

Material	Förkortning	Allmän kemisk resistens	Temperatur utan arbetstryck och vakuum
PL ASTER			
Polyvinylklorid, hård	PVC	Resistent mot de flesta syror, lutar, saltlösningar och organiska lösningar blandbara med vatten.	0 – +60 °C
Klorerad polyvinylklorid	PVC-C	Resistent mot de flesta syror, lutar, saltlösningar och organiska lösningar blandbara med vatten.	0 – +100 °C
Akrylnitril, Butadien St yren	ABS	God mot svaga syror och alkaler	0 – +70 °C
Ultrahögmolekylär Lågrtryckspolyeten	UHMW-PE	Resistent mot vattenhaltiga lösningar av syror, lutar, salter samt ett stort antal organiska lösningsmedel.	0 – +90 °C
Polypropylen	PP	Resistent mot vattenhaltiga lösningar av syror, lutar, salter samt ett stort antal organiska lösningsmedel.	0 – +70 °C
Polytetraflouretен (Teflon)	PTFE	Resistent mot nästan alla kemikalier.	-30 – +200 °C
Polyvinylidenflourid	PVDF	Begränsad resistens mot NaOH. I övrigt resistent mot nästan alla kemikalier.	-10 – +140 °C
METALLER			
Rostfritt stål	1.4308 1.4410 1.4571	Se resistenstabell Se resistenstabell Se resistenstabell	-20 – +400 °C -20 – +400 °C -20 – +400 °C
TÄTNING OCH MEMBRANMATERIAL			
Naturgummi	NR	Slitstark, lämplig vid svagare kemikalier.	-20 – +60 °C
Etenpropengummi	EPDM	Lämpligt för aggressiva kemikalier. Olämpligt för oljor och fetter	-10 – +130 °C
Flourrågummi (VITON)	FPM	Allmän god kemikalieresistans. Ej resistent mot NaOH.	-5 – +150 °C
Klorsulfonpolyetylen (Hypalon)	CSM	Resistent mot olika kemikalier. Ej resistent mot lösningsmedel, oljor och bensin	-5 – +100 °C
Polytetraflouretен (Teflon)	PTFE	Se Plaster: Polytetrafluoreten	-20 – +150 °C
Nitrilgummi (Perbunan N)	NBR	God resistens mot olja och bensin.	0 – +100 °C
Kloroprengummi (Neoprene)	CR	Kemiska egenskaper som liknar PVC och ligger mellan nitrilgummi och EPDM.	-10 – +100 °C
Viflon-F	FPM-F	Lämplig för oorganiska lösningar som HNO_3, HF, HCl och blandsyra.	-5 – +120 °C

KEMISK RESISTENSLISTA

Denna resistenslista är ett utdrag ur vår kompletta resistenslista. Önskar ni en komplett lista, tag kontakt med oss så skickar vi dig ett exemplar.

\+ = BESTÄNDIGHET
Materialet påverkas inte eller försumbar påverkan.

0 = BEGRÄNSAD BESTÄNDIGHET
Materialet angrips och påverkar livslängden.

\- = EJ BESTÄNDIGT
Materialet kan inte användas vid angivna koncentrations- och temperaturförhållanden.

MEDIA						MATERIAL										TÄTNINGAR							
Svensk benämning	Engelsk benämning	Formel	Koncentration	Densitet kg/dm³	Temperatur	PVC	C-PVC	PP	PVDF	UHMW-PE	ETFE	Derakane 411 (VE)	Derakane 441 (VEH)	Derakane 470 (VEN)	SS2343 (Rostfritt stål)	PTFE, PFA, FEP	FPM (Viton)	VIFLON-F	EPDM	NBR (Nitril)	CR (Neoprene)	IIR (Butyl)	CSM (Hypalon)
Flourvätesyra	Hydroflouric Acid	HF	10%		20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+
					40	+	0	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+
					60	-	0	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		-	+	+
					80		-	+	+	0	+	+	+	+		+	+	+	+		-	-	+
					100			0	+							+	+	+					
					120																		
			30%		20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+
					40	0	0	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+
					60	-	-	+	+	0	+					+	+	+	+		0	+	+
					80			0	+		+					+	0	0	0			0	0
					100				+							+							
					120																		
			40%	1.06	20	0	0	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	0	+	+
					40	-	-	+	+	+	+					+	+	+	+		0	+	+
					60			+	+	0	+					+	+	+	0			0	0
					80			0	+		+					+	0	0	-			-	-
					100				+							+							
					120																		
			55%		20	0	0	+	+	+	+				-	+	+	+	+	-	0	+	+
					40	-	-	+	+	0	+					+	+	+	0		0	+	+
					60			+	+	0	+					+	+	+	-			0	0
					80			0	+		+					+	0	0				-	-
					100				+							+							
					120																		
			70%	1.23	20	0	0	+	+	+	+				-	+	+	+	0	-	0	+	0
					40	-	-	0	+	0	+					+	0	0	-		0	0	0
					60			-	+	0	+					+	-	-					
					80				+		+					+							
					100				+							+							
					120																		

MEDIA						MATERIAL										TÄTNINGAR							
Svensk benämning	Engelsk benämning	Formel	Koncentration	Densitet kg/dm³	Temperatur	PVC	C-PVC	PP	PVDF	UHMW-PE	ETFE Derakane 411	(VE) Derakane 441	(VEH) Derakane	470 (VEN)	SS2343 (Rostfritt stål)	PTFE, PFA, FEP	FPM (Viton)	VIFLON-F	EPDM	NBR (Nitril)	CR (Neoprene)	IIR (Butyl)	CSM (Hypalon)
Natriumhydroxid, lut	Sodium Hydroxide	NaOH	15%	1.16	20	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
					40	+	-	+	+	+	+	+	+	+		+	-	0	+	+	+	+	+
					60	+	-	+	0	+	+	+	+			+	-	-	+	+	+	+	+
					80			0	-	+	+	+				+			+	+	+	+	+
					100											+			+	+	+	+	+
					120											+							
			30%	1.33	20	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
					40	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	0	+	+	+	+	+
					60	+	-	+	0	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+
					80			+	-	+	+	+				+			+	+	+	+	+
					100						+					+			+	+	0	+	+
					120											+							
			50%	1.53	20	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
					40	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+
					60	+	-	+	-	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+
					80			+		+	+	+			+	+			+	+	+	+	+
					100						+				+	+			+	+	0	+	+
					120										+	+							
Salpetersyra	Nitric Acid	HNO_3	10%	1.05	20	+	+	+	+	+		+	+	+	-	+	+	+	+	-	0	+	+
					40	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+		0	0	0
					60	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	0		-	-	-
					80		0	0	+							+	+	+	-				
					100				+							+	+	+					
					120				+							+							
			30%	1.18	20	+	+	+	+	+		+	+	+	-	+	+	+	0	-	-		
					40	+	0	+	+	+		+	+	+		+	+	+	0			+	+
					60	0	-	0	+	+						+	0	+	-			0	0
					80			0	+							+	-	0				0	-
					100				+							+	-	-					
					120				+							+							
			50%	1.31	20	+	+	+	+	0	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-
					40	0	0	0	+	-	+					+	0	+					
					60	0	-	-	+	-	+					+	-	0					
					80				+	-						+		-					
					100				-							+		-					
					120											+							
			70%	1.42	20	+	0	-	+	-	+				-	+	-	+	-	-	-	-	-
					40	0	-	-	+	-	+					+		0					
					60	-			0	-						+		-					
					80				-	-						+							
					100				-							+							
					120																		
			98%	1.50	20	-	-	-	+	-	+				-	+	-	-	-	-	-	-	-
					40				0	-	+					0							
					60				-	-						0							
					80					-						-							
					100											-							
					120																		

KEMISK RESISTENSLISTA

MEDIA						MATERIAL										TÄTNING AR							
Svensk benämning	Engelsk benämning	Formel	Koncentration	Densitet kg/dm^3	Temperatur	PVC	C-PVC	PP	PVDF	UHMW-PE	ETFE Derakane 411	(VE) Derakane 441	(VEH) Derakane	470 (VEN)	SS2343 (Rostfritt stål)	PTFE, PFA, FEP	FPM (Viton)	VIFLON-F	EPDM	NBR (Nitril)	CR (Neoprene)	IIR (Butyl)	CSM (Hypalon)
Saltsyra	Hydrochloric Acid	HCl	25%	1.15	20	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+
					40	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	-	+	+	+
					60	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+		+	+	+
					80		+	+	+	+			+	+		+	0	+	-		-	-	-
					100				+					+		+	-	0					
					120				+							+							
			35%	1.18	20	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	0	-	-	0	0
					40	+	+	+	+	+		+	+	+		+	0	+	0	-		0	-
					60	0	+	+	+	+				+		+	-	+	-			-	-
					80		0	0	+	+						+		0					
					100				+							+							
					120				+							+							
			38%	1.20	20	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	0	+	-	-			
					40	+	+	+	+	+		+	+	+		+	0	+	-	-			
					60	0	0	+	+	+				+		+	-		-				
					80		0	0	+	+						+							
					100				+							+							
					120				+							+							
Svavelsyra	Sulfuric Acid	H_2SO_4	40%	1.30	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
					40	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
					60	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	0	+	+
					80		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	0	0		0	0
					100				+		+			+		+	+	+					
					120				+							+	+	+					
			50%	1.40	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	0	+	+
					40	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	0	0	+	+
					60	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	0	0	+	+
					80		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	0	-		0	0
					100				+		+					+	+	+					
					120				+							+	0	0					
			70%	1.61	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	+	+
					40	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	0	0	0	0
					60	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	0	0	-	0	0
					80		0	0	+	+	+	+	+	+		+	+	+	-	-		-	-
					100				+		+					+	0	0					
					120				-							0	-	-					
			90%	1.73	20	+	+	+	+	+	+				-	+	+	+	0	-	-	0	0
					40	0	+	+	+	+	+					+	+	+	0	-		0	0
					60	0	0	0	+	+	+					+	+	+	-	-		0	-
					80		-	0	+	0	+					+	0	0	-	-		-	-
					100				0		+					+	-	-					
					120				-							0		-					
			96%	1.80	20	+	0	-	+	+	+				-	+	0	+	-	-	-	-	-
					40	-	-		+	+	+					+	-	-					
					60	-	-		+	0	+					+	-	-					
					80				0	-	+					+							
					100				-		+					+							
					120				-							0							
			98%	1.84	20	0	0	-	+	+	+				-	+	-	-	-	-	-	-	-
					40	-	-		+	+	+					+							
					60	-	-		0	0	+					+							
					80				-	-	+					+							
					100				-		+					0							
					120											0							