

TEKNISK INFORMATION & RESISTENSTABEL

TEKNISK INFORMATION	10
Tekniske benævnelser	10
Beregningsformler	12
Flangesamling	15
Oversættelsestabeller	15
Flangenormer SMS & DIN	16
Flangeoversigt ANSI B 16.5	17
RESISTENSTABEL	19
Materialevalg	20
Resistenstabel	20

TEKNISK INFORMATION

TEKNISKE BENÆVNELSER

Beskrivelse af udtryk og benævnelser der forekommer indenfor flowteknik

Mere omfattende information findes i PED, AFS 1999:4, AFS 2005:3

Tekniske termer indenfor flow- og ventilt teknik

Beregningstryk

Det tryk der anvendes ved beregning af styrke

PS- Konstruktionstryk

Det højst tilladte tryk i bar som ventilen er konstrueret til

PN Nominelt tryk

Pr EN 1333 (Class Pr EN 1759-3)

Hedtvandsanlæg

Vandtemperaturen overstiger 110°C (I henhold til Pannorm)

Varmtvandsanlæg

Vandtemperaturen er maksimalt 110°C

Ventiltyper

SS EN 736-1

Komponenter

SS EN 736-2

Modul for producenter

AFS 1999:4 §10 samt bilag 4

Besigtningsskasser

AFS 2005:3; AFS 2005:24

Beregningstemperatur

Den temperatur der anvendes ved beregning af styrke

TS-Konstruktionstemperatur

Højeste eller laveste temperatur produktet er konstrueret til

DN Nominel diameter

EN ISO 6708 (NPS 1759-3)

Hedtolieanlæg

Olie med temperatur over 110°C

Trykprøvning

ISO 5208, SS EN 1266 1-2

AP 598

CE-direktivet

Erklæring om overensstemmelse AFS 1999:4 Bilag 4

Kv-værdi

Den mængde vand i m³/h, ved 20°C der strømmer gennem en ventil ved et trykfald på 1 bar.

Cv-værdi

Den mængde vand i US gallon/min ved 60°F der strømmer gennem en ventil ved et trykfald på 1 psi

Av-værdi

Den mængde vand i m³/h og densitet der strømmer gennem en ventil ved et trykfald på 1 Pa

Der er følgende sammenhæng mellem Kv, Cv og Av:

- $K_v = C_v \times 0,857$
- $A_v = K_v \times 24 \times 10^{-6}$
- $C_v = K_v \times 1,167$
- $A_v = K_v \times 28 \times 10^{-6}$

Δ-P

Trykfald over ventil

Tilsvarende rørlængde

Z-Værdier, enkeltmodstande

(De angivne værdier er kun vejledende og dimensionsafhængige, nøjagtige værdier oplyses på forespørgsel)

Fritstrømsventil, lige -4-8

Fritstrømsventil, vinkel -3-4

Toldehane, fuldt gennemløb -0,2

Toldehane, reduceret gennemløb -0,6-1,1

Kugleventil, fuldt gennemløb -0,2

Kugleventil, reduceret gennemløb -0,6-0,2

Klapventil -0,8-1,2

Kontra klapventil -2-3

Kontraventil (Kegle) -6-10

Butterflyventil -0,3

ATEX = "ATmosfære som er EXplosiv"

For produktsikkerhed gælder AFS 1995:5 "Udstyr for eksplosionsfarlige miljøer".
For personsikkerhed gælder AFS 2003:3, "Arbejde i eksplosionsfarlige miljøer"



SIL = Safety Integrity Level

Kan oversættes til sikkerhedsniveau. Standarden IEC 61508 definerer niveauerne SIL 1 til 4, hvor SIL 4 modsvarer de største krav. En sikkerhedsfunktion der opfylder SIL 4 har en meget lav sandsynlighed for fejl.

Ventiltyper og forskellige tekniske benævnelser

Butterflyventiler

Wafer type	Til indspænding mellem flanger
Semi-lug type	Med bolthuller
Full-lug type	Med bolthuller med gevind (Kan anvendes som ende armatur)
Double flanged	Med dobbelte flanger

Kuglventiler

Top Entry	Kuglen er monteret gennem toppen af ventilen
Reduced bore	Mere end 10% reduktion af gennemløbet
Full bore	Maksimalt 10% reduktion af gennemløbet
Flydende kugle	Spindelens bevægelse overføres til kuglen via medbringer, Kuglen flyder mellem pakningerne
Pakket kugle	Ses ofte i store dimensioner. Kugle er pakket i ventilhuset og pakningerne er fjederbelastede mod kuglen
Solid ball	Homogen kugle med lige gennemløb
Kompakt	Monteres ved indspænding. Kuglen ligger udenfor flangeffladen
Sealed cavity ball	Kugle med indsvejsset rør
Cavity ball	Bearbejdet kugle
Hollow ball	Hul kugle
Split-body	2- eller 3-delt hus

Kontraventiler

Dual plate	Kontraventil med dobbelt klap
Plade kontraventil	Tallerken kontraventil
Membran kontraventil	Returflow forhindres af en membran
Bundventil	Anvendes ved pumper for at forhindre returflow

Kegle ventiler

Klorventil	Afspærringsventil specielt til klor applikationer
Udblæsningsventil	Åbning / lukning via hurtigreb
Hurtiglukningsventil	Lukning via udløsning af fjeder

Tryksikringsudstyr

Højtloftende sikkerhedsventil	Ved lille trykstigning åbner ventilen helt
Proportionel sikkerhedsventil	Trykstigningen er proportionel med sikkerhedsventilens åbningsgrad
Styret sikkerhedsventil	Sikkerhedsventil med pneumatisk aktuator og styring som giver en styret åbning og lukning
Overstrømsventil	Fjederbelastet ventil der åbner proportionelt med trykstigningen
Sprængventil	Membran der brister ved et forudbestemt tryk
Vacuumbryder	Ventil der suger luft ind ved vacuum

Reguleringsventiler

Linær	Mængden er linær med åbningsgraden
Logaritmisk (Procentuel)	Lille åbning i begyndelsen, større til slut
Parabolkegle	Enkel reguleringskegle
Hulkegle	Perforeret i cylenderform
Flertrinskegle	Kegle der regulerer i flere trin for at undvige kavitation (væsker) / støjreduktion (damp/gasser)

Generelle udtryk

CRYO-ventil	Ventil konstrueret til cryogen service
Anti-static design	Konstrueret til ikke at skabe statisk elektricitet
Anti blow out	Udblæsningssikker spindel
Socket weld	Svejsेमuffe
Butt weld	Svejsende til stuksvejsning
Linet ventil	Ventil der er beklædt indvendigt
Tri Clamp tilslutning	Levnedsmiddel tilslutning
Rørbrudsventil	Ved høj flowhastighed og for stort trykfald lukker ventilen
Multiport ventil	Ventil med 3 eller flere porte
ON-OFF	Funktionen er fuldt åben eller fuldt lukket
Coating	Ventilen har en belægning for at beskytte mod aggressive medier

BEREGNINGSFORMLER

Flowhastighed

Den optimale flowhastighed i et plastrør er mellem 0,5 – 1,5 m/s. Hastigheder over 3 m/s bør undgås, idet tryktabet og energiforbruget bliver umotiveret højt. Overfladeruheden i et plastrør er ca. 0,007 mod ca. 0,5 for stål. Teoretisk kan man vælge et 20 % mindre plastrør med samme flow. For enkelt at fastslå flowhastigheden, kan man anvende nedenstående formel:

Q = flow i l/s, d = indvendig diameter i mm og V = hastighed i m/s.

$$V = \frac{35,72 \times Q}{d^2}$$

Kv-værdi angiver den mængde vand (m³/h) der strømmer gennem ventilen ved 1 bars trykfald og temperatur mellem +5 og +30°C.

k_v	m ³ /h	Kapacitetsværdi for ventil
Q	m ³ /h	Flow
Q_n	m ³ /h	Normalflow gasser (0°C 760 mm Hg)
p_1	bar (abs)	Tryk før ventil
p_2	bar (abs)	Tryk efter ventil
Δp	bar	Trykfald over ventil
G	kg/h	Dampflow
ρ	kg/dm ³	Densitet væsker
ρ_n	kg/m ³ _n	Densitet gasser
t_1	°C	Medietemperatur før ventil
T_1	K	273 + t_1 = absolut medietemperatur før ventil
v_2	m ³ /kg	Spec. volumen ved tilstanden p_2 og t_1
v^*	m ³ /kg	Spec. volumen ved tilstanden p_1 og t_1

Beregningsformler ved ventildimensionering

	Beregning af kv-værdi k_v (m ³ /h)	Beregning af flowmængde Q (m ³ /h) G (kg/h)	Beregning af trykfald Δp (bar)
Væsker	$k_v = Q \times \sqrt{\frac{\rho}{\Delta p}}$	$Q = k_v \times \sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}$	$\Delta p = \rho \times \left(\frac{Q}{k_v}\right)^2$
Vand 5 til 30°C, $\rho_n \approx 1$ kg/dm ³	$k_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$	$Q = k_v \times \sqrt{\Delta p}$	$\Delta p = \left(\frac{Q}{k_v}\right)^2$
Luft 20°C, $\rho \approx 1,29$ kg/m ³	undertryk $k_v = \frac{Q_n}{\sqrt{\Delta p \times p_2 \times 26,4}}$	$Q_n = 26,4 \times k_v \times \sqrt{\Delta p \times p_2}$	$\Delta p = \left(\frac{Q_n}{k_v}\right)^2 \times \frac{1}{p_2 \times 699}$
	overtryk $k_v = \frac{Q_n}{\sqrt{p_1 \times 13,2}}$	$Q_n = k_v \times p_1 \times 13,2$	

Forandring af længde

Når plast udsættes for temperaturforandringer ændres dimensionen. Thermoplaster udvider sig mere end hærdeplaster (glasfiber) og metal (se længdeudvidelseskoefficient). Det er nødvendigt at beregne, og tage hensyn til, de forandringer der sker ved temperatursvingninger. For at beregne forandringen i længde anvender man følgende formel:

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

ΔL	=	Forandring i længde, mm.
L	=	Rørstykkets oprindelige længde, m
ΔT	=	Differencen mellem montagetemperatur eller laveste og højeste driftstemperatur i °C.
α	=	Materialets udvidelseskoefficient, mm/m/°C.

α	PVC	0,08 mm/m°C	α	PP	0,15 mm/m°C
α	C-PVC	0,07 mm/m°C	α	PVDF	0,12 mm/m°C
α	ABS	0,10 mm/m°C	α	AP	0,02 mm/m°C
α	PE	0,18 mm/m°C			

Bestemmelse af længde på kompensationsrørstykke (B)

Længde på kompensationsrørstykke i PP, PE og PVDF beregnes med følgende formel:

$$B = k \times \sqrt{\Delta L \times dy}$$

B = Kompensationsrørstykke i mm
k = Specifik proportionalitetsfaktor for materialet
 ΔL = Maksimal forandring i længde
dy = Udvendig rørdiameter

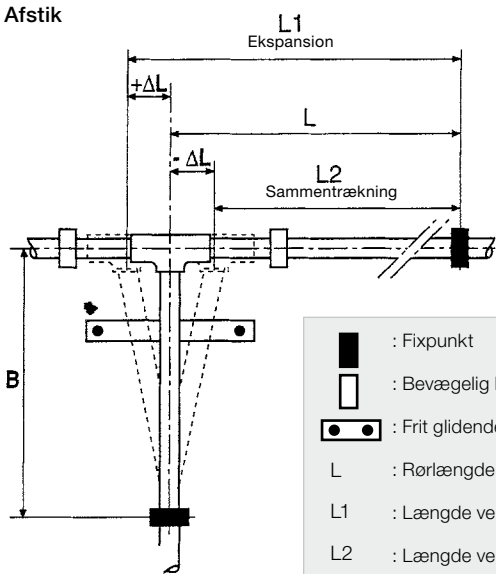
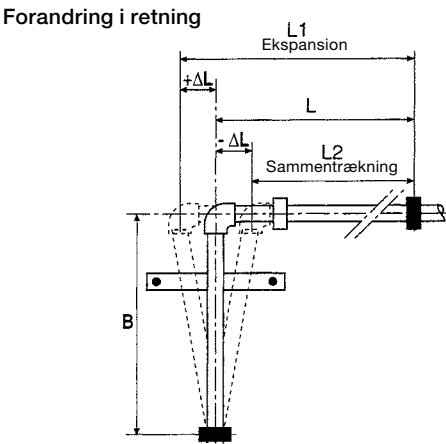
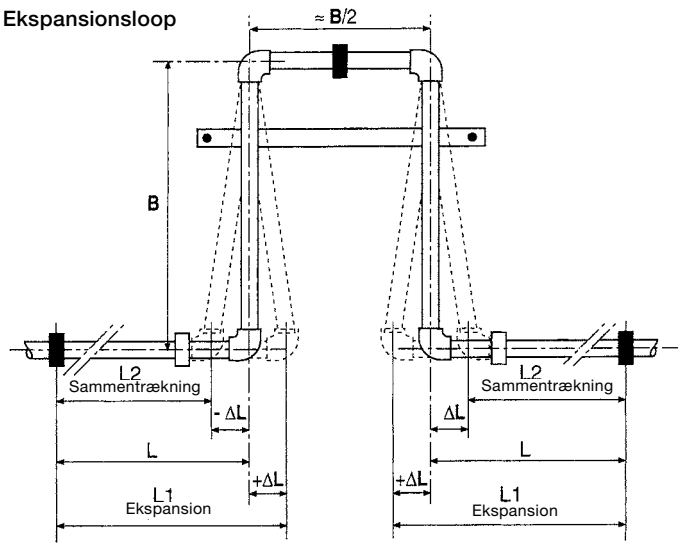
k, specifik proportionalitetsfaktor (snitværdi)	
PP	30
PE	26
PVDF	20

Tabellen nedenfor viser længde på kompensationsrørstykke (B) som en funktion af rør (Ø) og ΔL for PVC-rør

Rør	Forandring af længde ΔL (mm)						
12							
16							
20	12	26	47	73	105	142	187
25	10	21	37	58	84	114	149
32	8	16	29	45	65	89	115
40	6	13	23	37	53	71	93
50	4	11	19	29	42	57	75
63		9	15	23	34	45	59
75		7	12	19	28	38	49
90		5	10	17	23	32	42
110			8	13	19	26	34
160			5	8	12	16	22
B (mm)	500	750	1000	1250	1500	1750	2000

Eksempel
Med Ø25 rør
 $\Delta L = 37$
↓
B = 1000 mm

Se Nomogram på næste side for flere alternativer.



- Fixpunkt
- Bevægelig bæring
- Frit glidende bæring
- L : Rørlængde ved installation
- L1 : Længde ved max. temp
- L2 : Længde ved min. temp
- ΔL : Difference i L
- B : Længde på kompensationsrørstykke

Nomogram til bestemmelse af kompensationsrørstykke (B) for PVC og C-PVC

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

Rør Ø
mm

16
20
25
32
40
50
63
75
90
110
125
140
160

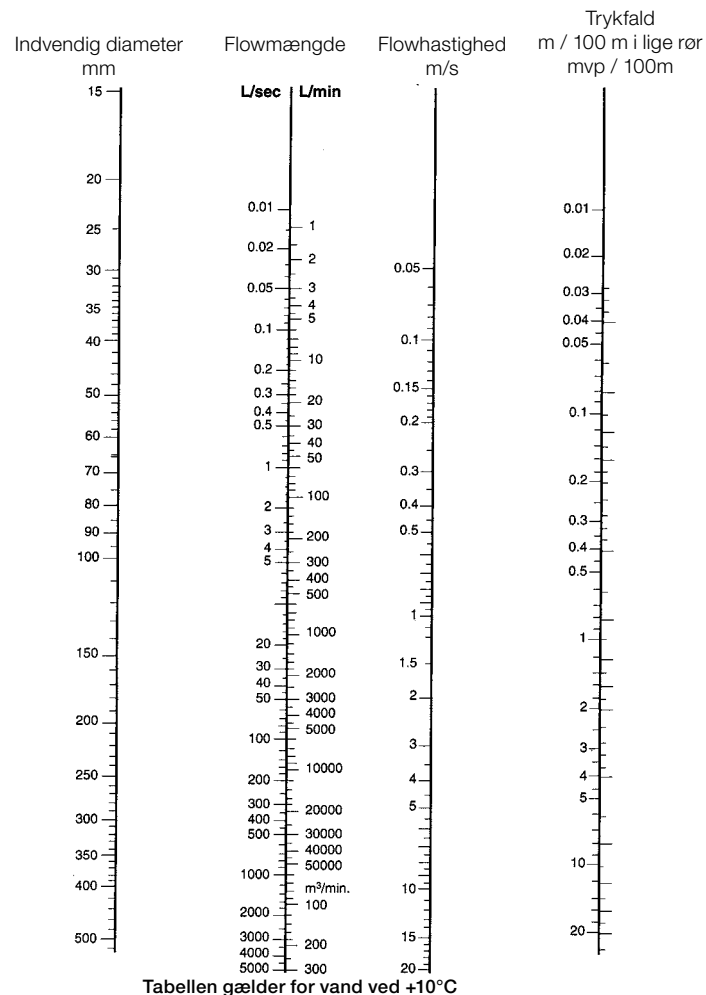
B
mm

100
150
200
300
400
500
600
700
800
900
1000
1500
2000
3000
4000

ΔL
mm

2
3
4
5
6
8
10
15
20
30
40
50
60
80
100
150
200
300
400
500

Trykfald i lige rør



Beregning af tilladt driftstryk i PTFE slanger

$$P = \frac{0,4 \times S \times H}{D}$$

P = Tilladt makstryk i Bar
(5 gange sikkerhed)

D = Indvendig diameter i mm

S = Godstykkelse i mm

H = Styrkefaktor (se tabel)

Observer at ovenstående formel gælder for kontinuerligt tryk, og ikke tager hensyn til trykstød og mekanisk påvirkning.

Temperatur (°C)	H (kp/cm²)
25	142
50	107
75	83
100	67
150	46
200	35
250	29

FLANGESAMLING

Tilspændingsmomenter for flanger i PVC, CPVC, PP/Stål og AP

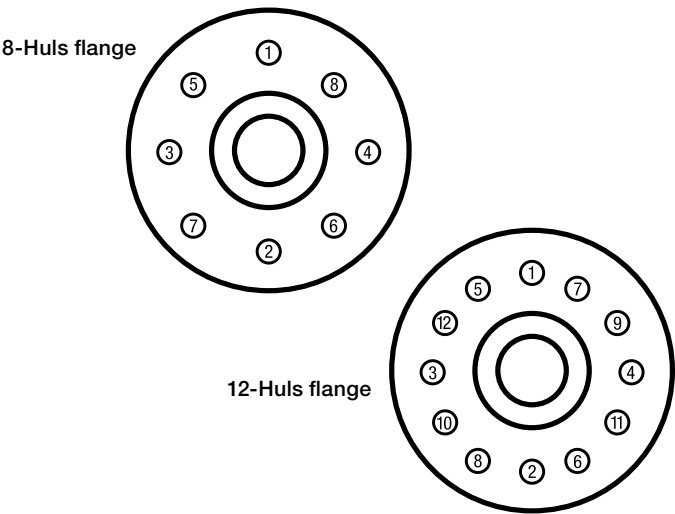
Dimension d/DN	Tilspændingsmomenter (Nm)		
	PVC, CPVC	PP/Stål	AP
16/10	5	—	5
20/15	5	10	7
25/20	7	15	10
32/25	10	15	15
40/32	15	20	20
50/40	25	25	25
63/50	30	35	32
75/65	35	40	37
90/80	40	40	40
110/100	50	50	50
125/100	50	50	50
140/125	55	60	60
160/150	60	60	60
180/150	60	60	60
200/200	65	75	75
225/200	65	75	75
250/250	—	95	—
280/250	—	95	—
315/300	—	100	—
355/350	—	100	—
400/400	—	100	—

Montage af flangesamlinger

Følgende montageinstruks anbefales for flangemontage:

1. Kontroller flanger og bøsninger og check at de er rene og intakte.
2. Kontroller at der forefindes passende gummipakning.
3. Monter delene og spænd boltene med håndkraft. Kontroller at bolte er tilstrækkeligt lange (skal gå helt igennem møtrikkerne og have 3 frie gevind) og at flangerne sidder parallelt. Check at pakningen sidder korrekt mellem flangebøsningerne.
4. Spænd boltene gradvist i henhold til nedenstående skema. Anvend altid skiver under bolte og møtrikker.

OBS! På 8- og 12-huls flanger er det nødvendigt at spænde hver møtrik flere gange under montagen. Efter at have spændt møtrikkerne en omgang, startes der forfra igen.



OVERSÆTTELSESTABELLER

Bordiameter ved montage af anboringsbøjler type UFM

G	Ø hul (mm)
1/2"	16
3/4"	17
1"	23
1 1/4"	32
1 1/2"	32
2"	40
3"	74
4"	85

Oversættelse af gevindstørrelser

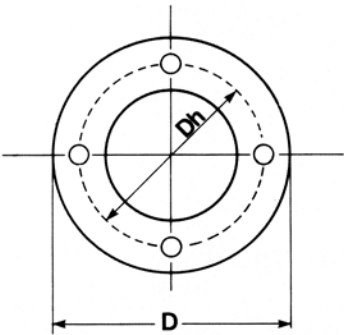
Størrelse	Gevind
1/4"	R008
3/8"	R010
1/2"	R015
3/4"	R020
1"	R025
1 1/4"	R032
1 1/2"	R040
2"	R050
2 1/2"	R065
3"	R080
4"	R100

Oversætning af tryk

Enhed	N/mm2	Pa	Bar	m H2O	kp/cm2
1 N/mm ²	1	10 ⁶	10	100	10
1 Pa	10 ⁻⁶	1	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵
1 Bar	0,1	10 ⁵	1	10	1
1 m H ₂ O	0,01	10 ⁴	0,1	1	0,1
1 kp/cm ²	0,1	10 ⁵	1	10	1



FLANGENORMER SMS & DIN



Metal, støbejern, stål

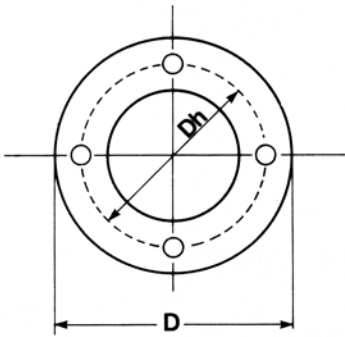
TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

Trykklasse PN	6					10					16					25					40					64					100				
Metal	SS 335					SS335					SS335, DIN 2543					SS 335, DIN 2544					-					-					-				
Støbejern	SS 335, DIN 2531 (SMS 340)					SS 335, DIN 2532 (SMS 342)					SS 335, DIN 2533 (SMS 343)					SS 335, DIN 2533 (SMS 344)					-					-					-				
Stål	-					-					SS 335, DIN 2543 (SMS 343)					SS 335, DIN 2544 (SMS 344)					SS 335, DIN 2545 (SMS 345)					SS 335, DN 2546					SMS 335, DIN 2547				
Gevindflange	SMS 347					SMS 348, DIN 2566					SMS 348, DIN 2566					-					-					-					-				
Løsflange	SMS 2041, DIN 2573					SMS 2049, DIN 2576, SMS 2050					SMS 2051					-					-					-					-				
Svejseflange	SMS 2023, SMS 2031 DIN 2631					SMS 2024, SMS 2032 DIN 2632					SMS 2025, SMS 2033 DIN 2633					SMS 2034, DIN 2634					SMS 2035, DIN 2635					SMS 2036, DIN 2636					SMS 2037, DIN 2637				
	Bolte					Bolte					Bolte					Bolte					Bolte					Bolte					Bolte				
	DN	D	D _h	Dim	Antal	DN	D	D _h	Dim	Antal	DN	D	D _h	Dim	Antal	DN	D	D _h	Dim	Antal	DN	D	D _h	Dim	Antal	DN	D	D _h	Dim	Antal	DN	D	D _h	Dim	Antal
	6	65	40	M10	4	6	75	50	M10	4	6	75	50	M10	4	6	75	50	M10	4	6	75	50	M10	4										
	8	70	45	M10	4	8	80	55	M10	4	8	80	55	M10	4	8	80	55	M10	4	8	80	55	M10	4										
	10	75	50	M10	4	10	90	60	M12	4	10	90	60	M12	4	10	90	60	M12	4	10	90	60	M12	4	10	100	70	M12	4	10	100	70	M12	4
	15	80	55	M10	4	15	95	65	M12	4	15	95	65	M12	4	15	95	65	M12	4	15	95	65	M12	4	15	105	75	M12	4	15	105	75	M12	4
	20	90	65	M10	4	20	105	75	M12	4	20	105	75	M12	4	20	105	75	M12	4	20	105	75	M12	4	20	130	90	M16	4	20	130	90	M16	4
	25	100	75	M10	4	25	115	85	M12	4	25	115	85	M12	4	25	115	85	M12	4	25	115	85	M12	4	25	140	100	M16	4	25	140	100	M16	4
	32	120	90	M12	4	32	140	100	M16	4	32	140	100	M16	4	32	140	100	M16	4	32	140	100	M16	4	32	155	110	M20	4	32	155	110	M20	4
	40	130	100	M12	4	40	150	110	M16	4	40	150	110	M16	4	40	150	110	M16	4	40	150	110	M16	4	40	170	125	M20	4	40	170	125	M20	4
	50	140	110	M12	4	50	165	125	M16	4	50	165	125	M16	4	50	165	125	M16	4	50	165	125	M16	4	50	180	135	M20	4	50	195	145	M24	4
	65	160	130	M12	4	65	185	145	M16	4	65	185	145	M16	4	65	185	145	M16	8	65	185	145	M16	8	65	205	160	M20	8	65	220	170	M24	8
	80	190	150	M16	4	80	200	160	M16	8	80	200	160	M16	8	80	200	160	M16	8	80	200	160	M16	8	80	215	170	M20	8	80	230	180	M24	8
	100	210	170	M16	4	100	220	180	M16	8	100	220	180	M16	8	100	235	190	M20	8	100	235	190	M20	8	100	250	200	M24	8	100	265	210	M27	8
	125	240	200	M16	8	125	250	210	M16	8	125	250	210	M16	8	125	270	220	M24	8	125	270	220	M24	8	125	295	240	M27	8	125	315	250	M30	8
	150	165	225	M16	8	150	285	240	M20	8	150	285	240	M20	8	150	300	250	M24	8	150	300	250	M24	8	150	345	280	M30	8	150	355	290	M30	8
	200	320	280	M16	8	200	340	295	M20	8	200	340	295	M20	12	200	360	310	M24	12	200	375	320	M27	12	200	415	345	M33	12	200	430	360	M33	12
	250	375	335	M16	12	250	395	350	M20	12	250	405	355	M24	12	250	425	370	M27	12	250	450	385	M30	12	250	470	400	M33	12	250	505	430	M36	12
	300	440	395	M20	12	300	445	400	M20	12	300	460	410	M24	12	300	485	430	M27	16	300	515	450	M30	16	300	530	460	M33	16	300	585	500	M45	16
	350	490	445	M20	12	350	505	460	M20	16	350	520	470	M24	16	350	555	490	M30	16	350	580	510	M33	16	350	600	525	M36	16	350	655	560	M45	16
	400	540	495	M20	16	400	565	515	M24	16	400	580	525	M27	16	400	620	550	M33	16	400	660	585	M36	16	400	670	585	M39	16	400	715	620	M45	16
	450	595	550	M20	16	450	615	565	M24	20	450	640	585	M27	20	450	670	600	M33	20	450	685	610	M36	20	450	715	630	M39	20	450	770	675	M45	20
	500	645	600	M20	20	500	670	620	M24	20	500	715	650	M30	20	500	730	660	M33	20	500	755	670	M39	20	500	800	705	M45	20	500	870	760	M52	20
	600	755	705	M24	20	600	780	725	M27	20	600	840	770	M33	20	600	845	770	M36	20	600	890	975	M45	20	600	930	820	M52	20	600	990	875	M56	20
	700	860	810	M24	24	700	895	840	M27	24	700	910	840	M33	24	700	960	875	M39	24	700	995	900	M45	24	700	1045	935	M52	24	700	1145	1020	M64	24
	800	975	920	M27	24	800	1015	950	M30	24	800	1025	950	M36	24	800	1085	990	M45	24	800	1140	1030	M52	24	800	1165	1050	M56	24					
	900	1075	1020	M27	24	900	1115	1050	M30	28	900	1125	1050	M36	28	900	1185	1090	M45	28	900	1250	1140	M52	28	900	1285	1170	M56	28			Anm 2		
	1000	1175	1120	M27	28	100	1230	1160	M33	28	1000	1255	1170	M39	28	1000	1320	1210	M52	28	1000	1360	1250	M52	28	1000	1415	1290	M64	28					

Af tabellen fremgår det, at flanger med samme farve, har samme dimension. Flangetykelserne kan variere.

Note 1 - SMS-betegnelser i parantes, f.eks. (SMS 340) er en ældre betegnelse der bør undviges.
Note 2 - Indenfor dette område findes der ikke normerede flanger

FLANGEOVERSIGT ANSI B 16.5



Materiale: Stål

Armatur- og rørflanger af stål*		Class 150				Class 300			
Tommer	DN	Flange D	Bolte D _n	Flange Antal	Bolte Dim	D	D _n	Antal	Dim
1/2"	15	89	60,3	4	1/2"	95	66,7	4	1/2"
3/4"	20	98	69,0	4	1/2"	117	82,5	4	5/8"
1"	25	108	79,4	4	1/2"	124	86,9	4	5/8"
1 1/4"	40	127	98,4	4	1/2"	156	114,3	4	3/4"
2"	50	152	120,6	4	5/8"	165	127,0	8	5/8"
2 1/2"	65	178	139,7	4	5/8"	191	149,2	8	3/4"
3"	80	191	152,4	4	5/8"	210	168,3	8	3/4"
4"	100	229	190,5	8	5/8"	254	200,0	8	3/4"
5"	125	254	215,9	8	3/4"	279	234,9	8	3/4"
6"	150	279	241,3	8	3/4"	318	269,9	12	3/4"
8"	200	343	298,4	8	3/4"	318	269,9	12	3/4"
10"	250	406	361,9	12	7/8"	445	387,3	16	1"
12"	300	493	431,8	12	7/8"	520	450,8	16	1 1/8"
14"	350	535	476,2	12	1"	585	513,3	20	1 1/8"
16"	400	595	539,7	16	1"	650	571,5	20	1 1/4"
18"	450	635	577,8	16	1 1/8"	710	628,6	24	1 1/4"
20"	500	700	635,0	20	1 1/8"	775	685,8	24	1 1/4"
24"	600	815	749,3	20	1 1/4"	915	812,8	24	1 1/2"

Armatur- og rørflanger af stål*		Class 600				Class 900			
Tommer	DN	Flange D	Bolte D _n	Flange Antal	Bolte Dim	D	D _n	Antal	Dim
1/2"	15	95	66,7	4	1/2"	121	82,5	4	3/4"
3/4"	20	117	82,5	4	5/8"	130	88,9	4	3/4"
1"	25	124	88,9	4	5/8"	149	101,6	4	7/8"
1 1/4"	40	133	98,4	4	5/8"	159	111,1	4	7/8"
1 1/2"	50	156	114,3	4	3/4"	178	123,8	4	1"
2"	65	165	127,0	8	5/8"	216	165,1	8	7/8"
2 1/2"	80	191	149,2	8	3/4"	244	190,5	8	1"
3"	100	210	168,3	8	3/4"	241	190,5	8	7/8"
4"	125	273	215,9	8	7/8"	292	234,9	8	1 1/8"
5"	150	330	266,7	8	1"	349	279,4	8	1 1/4"
6"	200	356	292,1	12	1"	381	317,5	12	1 1/8"
8"	250	419	349,2	12	1 1/8"	70	393,7	12	1 3/8"
10"	300	510	431,6	16	1 1/4"	545	469,9	16	1 3/8"
12"	350	560	488,9	20	1 1/4"	610	533,4	20	1 3/8"
14"	400	605	527,0	20	1 3/8"	640	558,8	20	1 1/2"
16"	450	685	603,2	20	1 1/2"	705	615,9	20	1 5/8"
18"	500	745	654,0	20	1 5/8"	785	685,8	20	1 7/8"
20"	600	815	723,9	24	1 5/8"	855	749,3	20	2"
24"	600	940	838,2	24	1 7/8"	1040	901,7	20	2 1/2"

Længden på bolte afhænger af typen af flange og tykkelsen på flangen, se ANSI B 16.5
* For flanger af støbejern gælder ANSI B 16.1
Af tabellen fremgår det at flanger med samme farve har samme dimension. Tykkelsen på flangerne kan dog variere.

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

RESISTENSTABEL



TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

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 organsike 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
Polytetrafloureten (Teflon)	PTFE	Resistent mod næsten alle kemikalier. Ikke resistent mod flydende natrium og flourforbindelser.	– 30 – +200°C	0 – +100°C
Polyvinylidenflourid	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	
Sejjern	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
Sejjern-PFA-Beklædt			–20 – +150°C	– 20 – +150°C
Sejjern-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	
Flourrågummi (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
Polytetrafloureten (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	

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

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 0 Begrænset bestandighed - Ikke bestandigt Gevindfittings		Materialet påvirkes ikke. Højeste resistens – Korrosionssikker.	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	CB = Naeoren
Medium		Formel																								
Acetaldehyde		CH ₃ -CHO	10%	20	-	-	+	+		+	+	+				+	+		-	+	+	+	+	-	+	
				40	-		0	+			+	+	+				+	+		+	+	0	+	+	+	
				60	-			+			+	+	+				+	+		+	+		+	+	+	
				80	-			+			+	+	+				+	+		+	+		+	+	+	
				100	-			0			+	+	0					+	+		+	+		+	+	
				120	-						+	+														
			40%	20	-	-	0	+		+	+	+	-				+	+		-	+	+	+	+	-	+
				40	-		-	+		0	+	+	+				+	+		+	+	+	0	+	+	
				60	-		-	0		0	+	+	+				+	+		+	+	-	+	+	+	
				80	-		-	-		-	+	+	0				+	+		+	+	+	+	+	+	
				100	-		-	-		-	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	
				120	-			-		-	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	
Teknisk ren	20	-	-	-	+		+	-	+	-				+	+		+	+	0	0	+	-	+			
	40	-	-	-	+		0	0	+	+				+	+		0	0	-	-	+	-	+			
	60	-	-	-	0		0	0	+	+				+	+		+	+	-	-	+	+	+			
	80	-	-	-				+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+			
	100	-	-	-	-			+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+			
	120	-			-			+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+			
Acethylen		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	0	+	+			
			100			-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	0	0	+	+			
Afløbsgas, kulilte indeholdigt				60			+	+	+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	+			
Afløbsgas, kulsyre indeholdigt			Alle	60			+	+	+	+		+	+			+		+	+	+	+	+	+			
			80			-	0	0	+	+		+	+			+		-	+	+	+	+	+			
			100			-	-	-	-	+	+	+	0			+	0	-	+	+	+	+	+			
Afløbsgas, saltsyre indeholdigt			Alle	60			+	+	+	+						+		+	+	0	+	+				
			80			-	0	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	-	+	0			
			80	-					+	+	+	+					+	+	-	-	-	+	+			
Aluminiumflorid			Opspædet							+	+					-	-	+	+	+	+	+				
Aluminiumklorid, fugtig		Al Cl ₃	Opspædet	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		0	+	-	+	+	+	+	+	+		
			60	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+		-	0	-	+	+	+	+	0	+		
			60	+		0	0	0	+		+	+		+		-	-	-	+	+	+	+	0	+		
			80	+		-	0	-	0		+	+		+		-	-	-	-	+	+	+	0	+		
			100			-	0	-	-		+	+	0			-	-	-	-	+	+	+	0	+		

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	NBR = Perbunan
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	+		+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	-	+	+	+	+	+	
			Mættet	60 80 100	+	+	+	+	0	+		+	+		+		+	+	-	+	+	+	0	+	+
						-	+		0			+	+		0		+	+	-	-		+	+	+	
Alun, fugtig		Al ₂ (SO ₄) ₃ ·K ₂ SO ₄ ·24H ₂ O	Opspædet	40 60			0	+		+	+			+		+	0	0	-	+	+	+	+	0	+
			Mættet	60 80 100			0	+		+	0	+	+		+		-	-	-	+	0	+	+	+	0
Aminosyre				20 40 60 80 100 120			+	+		+	+	+	+								+	+	+	+	
Ammoniak, flydende			Teknisk rent	20 60			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	-	+	+	+	
Ammoniumcarbonat		(NH ₄) ₂ CO ₃	Alle	60			0	+		+	+	+	+	+	+	+	+	-		+	+	+	+	+	
Ammoniumchlorid		NH ₄ Cl	Varmt mættet	40 60 80 100	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	0	+	-	-	+	+	+	+	
Ammoniumchlorid, fugtig			Opspædet	40 60	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		-	+	0	+	+	+	+	+	
			Mættet	60 80 100	+	+	+	+	0	+		+		+		0	0	0	0	+	+	+	+	+	+
						-	-	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	+		+	+		+	+	+	+		+		+	+	-	+	+	+	+	+	
			Mættet	60 80 100	+	0	0	+	0	0	+	+	+	+		+	+	+	-	+	+	0	0	+	0
						-		0			+	+	+	0		+	+	+	-			+	+		
Ammoniumphosphat		NH ₄ H ₂ PO ₄	Opspædet								+	+					+	+	0	+	+				
Ammoniumphosphat, fugtig			Alle	60	+		+	+		+	+	+					+	+		+	+	0	+	0	
Ammoniumsulfat			24%	22 60			0	+	-	+							+	+	0						
			40%	60						+						+	+								

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																							
Ammoniumsulfat, fugtig		(NH ₄) ₂ SO ₄	Opspædet	40 60	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	
			Mættet	60 80 100	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	-	+	+	+	+	+	0	+
Ammoniumsulfid, fugtig		(NH ₄) ₂ S	Opspædet	40 60 100			+	+	+	+		+	+		+	+	-	+	+	0	+	+	+		
			Mættet	60 100			0	+	+	+	+	+		+	+		+	-	+	-	+	+	+	+	
Ammoniumthiosulfat		(NH ₄) ₂ S ₂ O ₃	60%	40			+						-		-	0	+			+					
Antifrogen-N			Alle	100			-	-	-	-		+		+	+	+	+	+	-	+	+	+	+		
Antimonchlorid, fugtig		SbCl ₃ SbCl ₅	90%	20		+	+	+		+		+	+		+	0	0		+	+	+	+	-		
Antimonchlorid, vandfri		SbCl ₃		60			+	+		+			+		-	-	0	+	+	+	+	+	0		
ASTM-olie Nr. 1				20							+	+						0	-	+	0	+	+		
ASTM-olie Nr. 2				20							+	+						0	-	+	0	+			
ASTM-olie Nr. 3				20							+	+						0	-	+	0	+	+		
Bariumchlorid		BaCl ₂	Opspædet	40	+	+	+	+	+	+		+	+	0	+	0	-	0	-	+	+	+	+	+	
			25%	40	+	+	+	+		+		+	+	+	-	+		+	+	+	+	+	+	+	
Bariumhydroxid, fugtig		Ba (OH) ₂	Alle	60	+		+	+		+	+				+	+		+	+	+	+	+	+		
Bariumsalt, fugtig			Alle	60			+	+		+								+	+	+	+	+			
Bariumsulfid			Opspædet								+	+	+	+	+			-	+	+		+	+		
Basileum, FG-vand			1:1								+							0			0	+			
Benzin			Handelsvare	20			+	0	+	+		+	+						-	+	0	+	+	-	
				40			+	0	+	+		+	+								+	-	+	+	
				60			+	-		0		+	+									+		+	+
				80								+	+										+	+	+
				100								+	+										+	+	+
Benzin-Alkohol			3:1								+							0				+			
Benzin-Benzol				20			-	+	-	0		+		+		+	+			-	+	0	+	+	-
				40			-	0	-	-		+		+							+	-	+	+	
				60			-	-				+		+								+		+	+
				80								+		+									+	+	+
				100								+		+									+	+	+
Benzin-Benzol-Spritus			5:3:2	20			-	-	+	-		+						-	-	0	-	+			
Benzoesyre		C ₆ H ₅ .COOH	Alle	20		+	+	+	-	+		+	+		+	+		0	-	+	-	+	-	-	
				40		+	+	+	-	+		+	+		+	+		0	0	+	+	+	+	+	
				60		0	0			+		+	+		+	+		0	0		+	+	+	+	+
				100				+				+	+		+						0		+	+	
Benzol		C ₆ H ₆	Teknisk rent	20	-	-	-	-	+	0		+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	
Benzylalkohol		C ₆ H ₅ CH ₂ OH		60				0		0		+	+	0		0	+	+	-	0	0	+		+	
Bisulfittud, 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	+	-	+									+	+	

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	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			+	+		+	+					+		-	-	0	0	+					
			Teknisk rent	60			+	+			+										-	+			0		
Butan, luftart		C ₄ H ₁₀	50%	20	+		+	+	+	0		+	+	0	+	0	+	+	+	-	+	+	+	+	+		
Butandiol, fugtig		C ₄ H ₈ (OH) ₂	ca 10%	20			+		-	+	+			+			+		+	+	+	+	+	+	0		
			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	-	+	+	+			+	+	0	-	0	-	0	+	-	0	
Bytylen, flydende		CH ₃ -CH ₂ -CH=CH ₂	Teknisk rent	20		+	+	-		-	+	+					+	+		-	-	+	0	+	+	+	
Butylenglycol		OH-CH ₂ -CH=CH-CH ₂ -OH	Teknisk rent	20			+	+	-	+	+	+						+		+	+	0	+	-	+		
				40			+	+		+	+	+	+					+		+	+	-	+	+	+	+	
				60			0	+		+	+	+	+					+		+	+	0	+	+	+	+	+
				80						+	+	+	+	+					+		+	+		+	+	+	+
				100						+	+	+	+	+					+		+	+		+	+	+	+
				120						+	+	+	+	+					+		+	+		+	+	+	+
Bytalalkohol										0	+	+	+	+		+		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			+			+	+	+							0	0	+	+	+	+	+			
			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	NBR = Perbunan
Medium	Formel																							
Calciumchlorid	Ca Cl ₂	Mættet	20 40 60 80 100 120	+ + + + - -	+ + + + 0 0	+ + 0 + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + 0	+ + + + + 0		
Calciumchlorid, fugtig	Ca Cl ₂	Opspædet	40 60	+ +	+ +	+ +	+ 0	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ 0	0 0	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	
		Mættet	60 80 100	+ + -	+ - -	+ + 0	0 - -	+ 0 -	+ + +	+ + +	+ + +	+ + 0	+ + +	- - +	+ + -	+ - -	+ 0 0	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ +	+ +	
Calciumhydroxid	Ca(OH) ₂	Alle	20	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +		
Calciumhypochlorid, fugtig	Ca(OCl) ₂	Mættet	60	+ + + + + +	0 0 0 0 0 +	0 0 0 0 0 +	+ + + + + +	+ + + + + +	0 0 0 0 0 +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	0 0 0 0 0 +	0 0 0 0 0 +	0 0 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 +	0 0 0 0 0 +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +		
Chlor, luftart, fugtig		Alle	20	- - - - - -	0 0 0 0 0 +	- - - - - +	0 0 0 0 0 +	- - - - - +	+ + + + + +	+ + + + + +	- - - - - +	+ + + + + +	- - - - - +	- - - - - +	- - - - - +	- - - - - +	- - - - - +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	- - - - - +		
Chlor, tør		Teknisk rent	20 40 60 80 100 120	+ + + + + +	0 0 0 0 0 +	- - - - - +	0 0 0 0 0 +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	- - - - - +		
Chlor, fugtig			20 40 60 80 100 120	+ + + + + +	0 0 0 0 0 +	- - - - - +	- - - - - +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	- - - - - +		
Chlor, flydende		Teknisk rent	20 40 60 80 100 120	- - - - - -	- - - - - +	- - - - - +	- - - - - +	0 0 0 0 0 +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	- - - - - +		
Chlor, blegelud	NaOCl	3% aktivt klor	20 40 60 80 100 120	+ + 0 + + +	+ + 0 + + +	+ 0 0 + + +	+ 0 0 + + +	+ + + + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	0 0 0 + + +	- - - - - +		
		12,5% aktivt klor	20 40 60 80 100 120	+ + 0 + + +	+ + 0 + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	+ + + + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	0 - - + + +	- - - - - +		
		13% aktivt klor	20 40 60 80 100 120	+ + 0 + + +	+ + 0 + + +	- - - + + +	- - - + + +	+ + + + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	- - - + + +	

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	NBR = Perbunan
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			-				+	+	+	+							0 0 0	-	+	-	
Chlorbenzol		C ₆ H ₅ Cl	Teknisk rent	20 100	-	-	-	0	+	0	-	+	+	0		+	+	+	+	-	-	+	0	+	-
Chlordioxidopløsning			15%	20			+	0	-	0		+	+	0		0	0	0	-	-	-	+	-	+	-
Chloreddikesyre		ClCH ₂ -COOH	50%	20 40 60 80 100 120	+	+	0	0	+	0		+	+						-	0	-	0	+	-	
			Teknisk rent	20 40 60 80 100 120		+	+	0	+	+	0		+	+	0					-	0	-	0	+	-
Chloreret opløsningsmiddel												+								0		0	+		
Chlorkalk, fugtig		CaCl ₂ .Ca(OCl) ₂ .2 H ₂ O		60		+	0	+		+		+	+				-	-		-	+	+	+	+	
Chloroform		CHCl ₃	Teknisk rent	20	-	-	-	0	-	-	-	+	+				+	+		-	-	0	-	+	
Chlorsyre, fugtig		HClO ₃	1%	40 60 100		+	+	0	+	0		+	+		+			+		-	+	+	+	+	
			10%	40 60 80		+	+	0	0	+	+	+		+	+		+		+		-	+	+	+	
			20%	40 60 80		+	+	-	-	+	+	+	+	+	+		+		+		-	+	+	+	
Chlortriflorid												-											-		
Chrom Alun, fugtig		KCr(SO ₄) ₂	Opspædet	40 60 80 100		+	0	+	+	0		+	+		+		+		-	+	+	+	+		
Chrombad			Teknisk rent	20 60					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	NBR = Perbunan
Medium		Formel																							
Chromsyre, fugtig		Cr+O ₃ +H ₂ O	Ca. 30%	20	-	+	+	0	-	0	-	+	+		+		-	0	+	+	+	-	-	-	
			Ca. 50%	40 60	-		0	-	-	-	-	+	+		+		-	0	-	-	+	0	+	-	-
Chromsyre, Svovlsyre, Vand		CrO ₃ +H ₂ SO ₄ +H ₂ O	50/15/35%	40 60			+	-	-	-	+	+							-	-	+	0	+		
Chromtrioxid, fugtig		CrO ₃	20%	60						+	+								-	+	+	+	+		
			50%	60						-	+								-	+	+	+	+		
			80%	20						0	+									-	+	+	+	+	
Citronsyre			10%	40			+	+	+	+		+	+	-		-	0	+	0	+	+	+	+	0	
Cresol, fugtig		C ₆ H ₄ (OH)-CH ₃	Ca. 90%	40	-		-	+		+		+	+				+	+	-	-	+	0	+	0	
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						-	-	+	0	+	+	-
							-		-	-	-	+		+					-	-	0	0	+	-	-
Dibutylphthalat		C ₆ H ₄ (COOC ₄ H ₉) ₂	Teknisk rent	20 60	-	-	-	-	+	-	0	+	+	0				+	+	-	0	0	-	+	-
Dichlorbenzol		C ₆ H ₄ Cl ₂	Koldt mættet	20			-	0		0		+	+						-	-	+	-	+	-	-
Dichlorbytylen												+							-	-	+	-	+	-	-
Dichlorethylen				20						0		+							-	-	+		+	+	
Dieselolie			Teknisk rent	20			+	-		+	+	+	+	+	+	+	+		-	-	+	0	+	+	0
				60			+	-		0	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Diethyleneglycol				60								+		+		+			+	+	+	+	+	+	+
Diethylether			100%	20			-	+		0		+	+						-	-	-	0	+	+	
Diethylether		(C ₂ H ₅) ₂ O	Teknisk rent	20	-		-	0	+	0		+	+	+					-	-	-	0	+	-	0
Diglykolsyre		COOH-CH ₂ -O-CH ₂ -COOH	30%	60			0	+		+		+			+								+		
			Mættet	20			+	+		+		+	+		+			+		0	+	+	+	+	+
Dihexphthalat		C ₆ H ₄ (COO ₆ H ₁₃) ₂	Teknisk rent	60			-	0		0		+							0	+	-	-	+		
Dimethylamin, flydende		CH ₃ -NH-CH ₃	Teknisk rent	60						0		+										-	+		
Dimethylether		CH ₃ -O-CH ₃										+							0	-	+	+	-		
Dimethylformamid		HCON(CH ₃) ₂	Teknisk rent	60				+		0		+		0		0		0				+	+		
Diocetylphthalat		C ₆ H ₄ (COOC ₈ H ₁₇) ₂	Teknisk rent	60			-	0	+	0		+	-						0	+	-	-	+		
Dioxan		C ₄ H ₈ O ₂	Teknisk rent	60				0		+		+		+		+		+					+		
Diphenyloxyd												+							-	-			+		
Eddike (surt vin)			Handelskvalitet	40			+	+		+		+			+		+	+	0	0	+	-	+	+	
Eddike (vineddike)			Handelskvalitet	50			+	+		+		+			+		+	+	0	+	-	+	+		
				60			0	+		+		+			+		+	+	0	+	-	+	+		
				100	-		-	-		-		+			+		+	+	+	-	+	-	+	+	

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

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

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

+ 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																							
Eddike = Ethylacetat (Eddikesyreethylester)		CH ₃ CO-OC ₂ H ₅	Teknisk rent	20	-	-	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	-	-	+			
Eddikesyre, fugtig		H ₃ C-COOH	5%	20			+	-	+		+	+						+	0	0	+	+	+		
				40			+	+	+		+	+	+						+	-	-	+	0	+	
				60			0			0		+	+	+								-	+	+	0
				80								+	+	+									+	+	+
			100								+	+	+									+	+	+	
			120								+	+	+									+	+	+	
			10%	20			+	+	-	+	+	+	+							+	0	0	+	+	+
				40			+	+		+	+	+	+							+	-	-	+	0	+
				60			0	+		+	+	+	+							0		-	+	+	0
				80				+			+	+	+										+	+	+
			100				+			+	+	+										+	+	+	
			120								+	+	+									+	+	+	
			25%	20			+	+	-	+	0	+	+							+	0	0	+	+	+
				40			+	+		+		+	+							+			+	0	+
				60			0	+		+	-	+	+							0			+	+	0
				80								+	+										+	+	+
			100								+	+										+	+	+	
			120								+	+										+	+	+	
			50%	20			+	+	-	+		+	+							+	0	0	+	-	0
				40			+	+		+		+	+										+		
				60				+		+	-	+	+										+		
				80								+	+										+		
			100								+	+										+			
			120								+	0										+			
			60%	20			+	+	-	+		+	+							-	-	-	+	-	-
				40			0	+		+		+	+										+		
				60				+		+	-	+	+										+		
				80								+	+										+		
100								+	+										+						
120								+	0										+						
80%	20			+	+	-	+		+	+							-	-	-	+	-	-			
	40			0	+		+	-	+	+										+					
	60								+	+										+					
	80								+	+										+					
100							-	+	+										+						
120								+	0										+						
95%	20			+	+	-	+		+	+							-	-	-	+	-	-			
	40			0	+		+	-	+	+										+	-	-			
	60								+	+										+					
	80								+	+										+					
100								+	+										+						
120								+	0										+						
	20			0	+	-	+	0	+	+								0	-	0	+	-	0		
	40			-	+		0	-	+	+										+					
	60				0		0	-	+	+										+					
	80				0			-	+	+										+					
	100								+	0										+					
	120				-				+											+					
Eddikesyreanhydrid		(CH ₂ CO) ₂ O	Teknisk rent	20	-	-	+	+	0	-	+	-	+	+	+	+	+	0	-	+	+	-	+		
			40		-	-	0	0	0	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+		
			60		-	-	0	0	0	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+		
			80		-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	0	+	-	-	-	-	+	+	+		
Ester							+		+											+	-				

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 - Ikke bestandigt	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									
Gevindfittings								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																														
Ethanol	CH ₃ -CH ₂ -OH	10%	20 40 60 80 100 120			+	+		+		+	+	+				+	+	+	+	0	+	+	+	+						
		50%	20 40 60 80 100 120			+	+		+		+	+					+	+	+	+	0	+	+	+	+						
		Teknisk rent	20 40 60 80 100 120	-	-	+	+	-	+	+	+	+				+	+	+	+	0	+	+	+	+	+						
Ether								+		+							+	-	0	-	-	+	-	-							
Ethylacetat	CH ₃ CO-OC ₂ H ₅	Teknisk rent	20 60	-	-	-	0	+	+		+	0	+					+	0	-	-	+	-	-							
Ethylalkohol, ren		Alle	20			+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+		0	+	0	+	+	0	+							
Ethylalkohol, denaturiseret		Alle	20			+	+	-	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+							
Ethylbenzol	C ₆ H ₅ -C ₂ H ₅	Teknisk rent	20 60			-	0		0		+	+						-	-	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	+	-	-							
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 40 60 80 100 120			+	+	-	+		+	+						+	+	+	+	+	+	0							
						+	+		+		+	+						+	+	+	+	+	+	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 80 100 120		+	+	+	+	+		+	+						+	+	+	+	+	+	+							

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
Medium		Formel																									
Ferri-II-chlorid, fortsat		FeCl ₂		Teknisk rent	20			+	+	+			+	+					+	+	+	+	+	+			
					40			+	+	+								+	+	+	+	+	+	+			
					60			0	+	+								0	+	+	+	+	+	+	+		
				Opspædet	80							+	+							+	+	+	+	+	+		
					100							+	+							0		+	+	+	+		
					120																		+	+	+	+	
Ferri-III-chlorid		Fe Cl ₃		50%	20			+	+	+	+	+	+				-	-	+	+	+	+	+	+			
					40			+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+		
					60				+	+	+	+	+						-	+	+	+	+	+	0	0	
				Opspædet	80			+		+	+	+	+						0	+	+	+	+	+	0	0	
					100							+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	
					120							+	+						0			+	+	+	+	+	
Ferrosulfat		FeSO ₄		Opspædet	20						+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+				
Flour, tør		F ₂		100%	20	-	-	-		-		+	0	0	0	-	-		0	-	0	+	-	-			
					60							+										+					
Flourammon, fugtig		NH ₄ F		Ca. 20%	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+			
					60	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
					80		-	0		-	+	0					+	+	-	+	+	+	-				
Flourbenzol												+							-	-		-	+				
Flourbosyre		HBF ₄										+	+						+		+	+					
Floursiliciumsyre		H ₂ SIF ₆		30%	20			+	+	+	+	+					+	+	+	0	-	+	+	0			
					40			+	+	+	+	+					+	+		+	0	-	+	+	-		
					60				+		+	+	+							-		+	+	+	+		
					80						+	+	+									+	+	+	+		
					100							+	+										+	+	+		
					120							+	+										+	+	+		
				32%	20	+	+	0	+	+	+	+	+					+	+	+	0	+	+	+	0	0	
					40	+	+	0	+	+	+	+	+					+	+		0	+	+	+	-	-	
					60	+	+	0	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+		
					80	+	+		0		+	+	+								-	+	+	+	+		
					100	-	+					+	+										+	+	+		
					120	-						+	+										+	+	+		
				40%	20			+	+	+	+	+	+					+	+		-	0	-	+	+	0	
					40			+	+	+	+	+	+					+	+				-	+	+	+	
					60			+	+		+	+	+											+	+	+	
					80						+	+	+											+	+	+	
100								+	+											+	+	+					
120								+	+											+	+	+					
Opspædet	40			+	+	+	+	+	+					+	+		+	0	-	+	+	0					
	60			+	+	+	+	+	+					+	+		0	+	+	+	+	+					
	80				+		+	+	+										+	+	+	+					
	100							+	+											+	+	+					
					120						+	+								+	+	+					

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																								
Floursyre	HF	40%	60	-	-	-		0	-	+	+		+				0		0	0	0	+			
		60%	20		+	+		+	-	+	+		+				-	-	-	+	+	+	-	-	
		70%	20 60	0	0	+		+	-	+	+		+				-	-	0	+	+	+	+	-	-
Flybenzin									+		+				+				+						
Formaldehyd	CH ₂ O	Opspædet	40 60		+	+	+	+	+	+	+	+	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 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 40 60 80 100 120		+	-		-		+	+						-	-	0	+	+	+	0	+	
Freon F112			20 40 60 80 100 120		+				0	+	+										+	+	+		

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
Medium		Formel																						
Freon F113		FCI ₂ 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	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	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+
Glycerinchlorhydrin		Cl CH ₂ CH OH CH ₂ OH		60						+	+	+					+	+	0	+		+		
Glucol, fugtig		HO CH ₂ -CH ₂ OH	Handelskvalitet	60 100			+	+		+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	0	0
Glycolsyre, fugtig		HO CH ₂ -COOH	37%	20			+	+	+	+	+	+	+		+		0		+	+	+	+	+	+
			70%	60						+		0												
Glycose, fugtig		C ₆ H ₁₂ O ₆	Mættet	20 60 80		+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Glykokol, fugtig		NH ₂ CH ₂ -COOH	10%	40		+	+	+	-	+	+	+								+	+	0	+	+
Hedtolie				20 60			0	0	+	0	+	+		+					-	-	+	-	+	+
Hedtolie, jordoliebaseret												+	+						+	-	+	+		
Hedtolie, sten og brunkul												+	+						-	-	0	-	+	
Heptan		C ₇ H ₁₆	100%	20 60	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+		0		-	-	+	+	+	+

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
Medium		Formel																						
Herunder syre I/Svovlsyre, Salpetersyre, Vand		H ₂ SO ₄ +HNO ₃ +H ₂ O	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 ₂ SO ₄ +H ₃ PO ₄ +H ₂ O	30/60/10%	40		+	0	0	+	+				+	+		0	+	+	+	+			
Hexachlorbutadien										+							-				+			
Hexachlorcylohexan																								
Hexaldehyd										+							+	-		-	+			
Hexan		C ₆ H ₁₄		20 60	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0		-	-	+	+	+	+	+
Hexantriol		C ₆ H ₁₁ (OH) ₃	Handelskvalitet	60 100		+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hvid lud				100						+		+		+	+		+	+		+	+			
Hydraulikolie				20 40 60 80 100 120		+	+	+	+	+	+										+	+		
Hydrogencyanid		HCN		20		+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	0	
Hydrogenperoxid			Koncentration	20				-	-	+				+	+	0	-	-	-	-	+			
Hydrogenperoxid, Elektrolytisk fremstillet			Koncentration	20		+	+		+	+				+	+	0	-	-	+	-	+			
Hydrogenperoxid, Organisk fremstillet			35%	20		-			+	+				+	+	0					+			
Hydrogensuperoxid, fugtig		H ₂ O ₂	Ca.30%	20		+	+		+	+	+			+	+		-	+	+	+	+		-	
			Ca.20%	50		+	+		+	+	+			+	+		-	+	+	+	+		-	
			90%	20 60		+	-		+	+	+			+	+		-	0	0	0	0	+	-	-
Hydrosulfit, fugtig		Na ₂ S ₂ O ₄	Ca. 10%	40 60 100		0 +	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+			
Iseddike		CH ₃ COOH	Teknisk rent	20 40 60	- - -	- - -	0 0 0		+	- +	0 0	+	+	+	+	0	0	+	- -	- -	+	- +	- -	
Isobutanylalkohol										+							+	+	+	+	+	+	+	
Isooktan		(CH ₃) ₃ -C-CH ₂ -CH-(CH ₃) ₂		20		+	+	-	+	+	+				+		-	-	+	0	+	+	+	

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
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%	40	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+
			50%	60 100	+	0	+		+	+	0		+	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	40 60	+	+	+		+		+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			Mættet	80 100	+	+					+	+	0	+	0		+		+	+	+	+	0	+
Kaliumcarbonat, fugtig		K ₂ CO ₃	>10%	20 100	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+
Kaliumchlor		KClO ₃	Mættet	60	+	+	0		+		+	0	0	+	0	+	+	0		+	+	+		
Kaliumchlorid, fugtig		KCl	Mættet	40 60 100	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	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 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
Medium		Formel																						
Kaliumnitrat, fugtig		KNO ₃	Opspædet	40 60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			Mættet	60	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumperchlorat, fugtig		KClO ₄	1%	40 60 80		+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumpermanganat		KMnO ₄	10%	20 40 60		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			Ca. 18%	40		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumpersulfat, fugtig		K ₂ S ₂ O ₈	Alle	40 60 100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Kaliumsulfat, fugtig		K ₂ SO ₄	Mættet	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+
Kalkmælk		Ca(OH) ₂	Opspædet								+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Kampfer		C ₁₀ H ₁₆ O		20		-	0		-		+	+							+	-	0	+	0	+
Ketone (opløsningsmiddel)								+		-	+		+	-	+	+	+	+			+			
Kieselflussyre		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		+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kobbernitrat, fugtig		Cu (NO ₃) ₂	30%	60 100	+	0	0	0	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
Kobbersalt, fugtig			Koldt mættet	20 60		+	0		+		+	+		+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Kobbersulfat, fugtig		Cu SO ₄	Opspædet	40 60	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
			Mættet	60 100	+	+	+	-	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 60 100		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Kulsyre, tør			100%	60 80		+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
						-	+						+	+	+	+	+	+		-	+	+	+	+
Lanolin				20	+				+															
Linolsyre				100								+												
Lithiumbromid			Opspædet								+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Lithiumchlorid			Opspædet								+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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	NBR = Perbunan	CR = Neopren
Medium	Formel																									
Luft-olieholdigt			20																							
Magnesiumchlorid, fugtig	MgCl ₂	Opspædet	40	+		+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	
			60	+		0	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	
		Mættet	60	+	+	+	+		+	+	+	-	+	-	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	
			80	+	+	-	0		0	+	+	+	-	+	-	+	+	0	-	+	+	+	+	0	+	
			100	-	+	-	0		-	+	+	-	+	-	+	+	+	0	-	+	+	+	+	0	+	
Magnesiumhydroxid		Opspædet								+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+		+	+		+	
Magnesiumsalt, fugtig		Koldt mættet	60			+	+		+	+		-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+				
Magnesiumsulfat, fugtig	MgSO ₄	Opspædet	40	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	0	+	
			60	+		0	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	0	+	
		Mættet	60	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
			80	+	+	-	+		0	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	0	+		
			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	+	-	-	
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						+	+							+						+			
Methylglycol	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ -OH		20	-			+		+	+	+								-	+	+	-	+	+	0	
			40	-			+		+	+	+												+	+		
			60	-			+		+	+	+												+	+		
			80	-					+	+	+												+	+		
			100	-						+	+												+	+		
			120	-							+	+														
Methylisobutylketone			20	-						+	+	+		+	+	+		-	0	-	-	+	-	-		
Methylmethcrylat				-						+		+		+	+	+		-	-	-	-	+				
Methylsalicylat										+			+					-	-			+				
Mineralolie			20			+	+	+	+	+	+								-	-	+	0	+	+	0	
			40			+	+	+	+	+	+	+										+	-	+	+	-
			60			+	0		0		+	+											+	+	+	
			80							+	+												+	+	+	
			100	-						+	+												+	+		
			120	-						+	+															
Motorolie			20			0	0		0	+	+	+		+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	
			60			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
Medium		Formel																									
Myresyre, fugtig		HCOOH	Ca. 50%	40	-	+	+	0	-	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	-	+		
			50%	60	-	0	0	-	-	+		+	+		+			+	+	0	0	+	+	-	+		
			100%	20	-		+			+							+	+								+	
			Teknisk rent	20 60	-	+	+	+	-	+	0	0	+	+	+		+	+	0	+	-	+	-	0	+	-	+
Myresyre, methylester		HCOOH										+						0	0	-			+				
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		+		+	+	+		+	+	+		-	-	+	-	+	+		
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	+	+	+	+	+	+		
Natriumbisulfat, fugtig		NaHSO ₃	Opspædet	40 60		+	+	+	+		+	+				0	+	-	+	+	+	+	+		+		
			Mættet	60		+	+	+	+		+	+		+	+	-	+	+	+	+	+	+	+		+		
				80 100		-	0	-	0	-		+	+		+	+	-	-	0	0	+	+	+	+		+	
Natriumcarbonat (Kulsurt Natron)		Na ₂ CO ₃	Koldt mættet	20 100	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	0	+	+	+	+	-	+			
Natriumcarbonat (Soda) fugtig		Na ₂ CO ₃	Opspædet	40 60	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	+	+					
			Mættet	60	+	+	+	+	0	+		+	0	+		+	+	+		+	+	+	+	+			
Natriumchlorat (Klorsurt Natron)		NaClO ₃	Teknisk rent	20	+		+	+		+		+	+						-	+	+	+	+	+	+		
				40	+		+	+		+		+	+								+	+	+	+	+	+	
				60	+		0	+		+		+	+								+	+	+	+	+	0	
				80	+							+	+										+	+	+	+	
				100	-							+	+											+	+	-	
				120	-																				+	+	
			Alle	20	+	+	+	+		+		+	+							-	+	+	+	+	+	+	
40	+	+	+	+		+		+	+									+	+	+	+	+	+				
60	+	+	0			+		+	+									+	+	+	+	+	0				
80	+	0		0				+	+									0	+	+	+	+	0				
100	-								+	+								-			+	+	-				
120	-																				+	+	-				

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

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																								
Natriumchlorid, fugtig	NaCl	Opspædet	40 60	+ +		+ 0	+ 0	+ 0	+ +		+ +	+ +		+ +		+ +	+ +		+ +	+ +	+ +	+ +	+ +			
		Mættet	60 80 100	+ + -	+ + -	0 - -	0 + -	0 - -	+ 0 -	+ +	+ +		+ +		+ +	+ +		+ -	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +			
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	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +		
			10%	20 40 60 80 100 120		+ + +	+ + 0	+ + +	+ + +	+ + +		+ + +	0 0 0							+ + +	0 - 0	+ + +	+ + +	0 0 0	+ + +	
		15%	20 40 60 80 100 120			+ +	+ +	+ +	+ +	+ +		+ + +	0 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 +	- -
			60%	20 40 60 80 100 120			+ + 0	+ + +		+ +		+ + +	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	NBR = Perbunan	CR = Neopren																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Medium		Formel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Natriumhydroxid (Natronlud), fortsat		NaOH		80%	20 40 60 80 100 120			+	+		+	+		+	+	+	0								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+</

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	NBR = Perbunan	CR = Neopren	
Medium		Formel																									
Nikkelsulfat, fugtig		NiSO ₄	Opspædet	40 60	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+			
			Koldt mættet	60 80 100	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+		
Nitrogenmonoxid, luft		NO	Koncentration	20 60			0 -	0 -		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+			
Nitroglycerin			Opspædet	20			0				+					+	+	-	0	+	+	+	+				
Nitroglycol			Opspædet	20			-				+			+		+	+		0	+	+	+	+				
Olein				20 80					+		+					+	+		+			+	+	+			
Oleum		H ₂ SO ₄ +SO ₃	10% SO	20		-	-	-		-		+	-							-	0	-	+	-	-		
				40						+												+	+	+	+		
				60						+													+	+	+	+	
				80						+													+	+	+	+	
				100						+													+	+	+	+	
				120																				-			
Olie og fedt			Handelskvalitet	60			+	0		0	+		+			+	+		-	-	+	0	+	+			
Oliesyre		C ₈ H ₁₇ -CH=CH-(CH ₂) ₇ -COOH	Teknisk rent	60			+	0	+	0	+	+	+				+	+		-	-	+	-	+			
Oxygen (ilt)		O ₂	Alle	60	+	+	+	0		0	+	+	+	+		+	+	+	0	+	+	+	+				
Oxygenfluorid			100%	20								-															
Ozon		O ₃	Max. 2 volym%	20 30 60			0 0 0	0 - 0	0 - 0	0 0 0	+	+	+	+	+	+	+	+	0 0 0	- - -	- - -	0 0 0	0 0 0	+	-	+	
			100%	20			+	0		0		+									+	+		+	-		
			10%	30			+			0	0		+												+		
Paraffin				60			+	+		0	+		+		+	+	+		-	-	+	0	+	+	+		
Paraffinemulsion			Handelskvalitet	20 40			+	0		0				+		+	+			+							
Paraffinolie				60			+	+	+	0	+		+		+	+	+		-	-	+	0	+	+	+		
Pektin			Opspædet								+					+	+		+	+	+	+	+	+	+		
Pentan												+							-	-	+	+	+	+	+		
Perchlorethylen - (tetrachlorthylen)		Cl ₂ C=C Cl ₂		20 60			- -	0 0	+	0 -	+	+			+	+	+	0	- -	- -	+	-	+	-	-		
Perchlorsyre, fugtig			1%	40 60 100			+	+		+	+		+		+		+	-	+	+	+	+	+	-	+		
							0	0		0		+				+	-	+	+	+	+	+	+	-	+		
							-	-		-		+		+							+	+	+	+	-	+	
			10%	40 60 80			+	+		+	+	+	+	+	+		+		+	-	+	+	+	+	-	+	
							0	0		0		+	+	+	+		+		+	-	+	+	+	+	-	+	
							-	-		-		+	+	+	+					+	-	+	+	+	-	+	
20%	40 60 80			+	+		+	+	+	+	+	+		+		+	-	+	+	+	+	-	+				
				0	-		-		+	+	+	+		+		+	-	+	+	+	+	-	+				
				-	-		-		+	+	+	+					+	-	+	+	+	-	+				
Petroleum			Teknisk rent	60	-		0	+		0	+		+		+	+	+		-	-	+	-	+	+	+		
Petroleumsether			Teknisk rent	60			0	+	+	0	+				+	+	+		-	-	+	0	+	+	+		
Petroleum			100%	20							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	NBR = Perbunan	CR = Neopren
Medium	Formel																								
Phenol	C ₆ H ₅ OH	Ca. 90%	45 100			0 -	+	-	-	+		+	+	0	+		+	+	-	-	0 0	-	+	-	+
		1%	20 80	+	+	+	-	-	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	-	+
Phenolhydrazin	C ₆ H ₅ -NH-NH ₂	Teknisk rent	20 60			-	0		0		+	+		+		+	+	-	-	+	0	+	-	-	
Phenylbenzol											+			+		+	+	-	-	+	-	+	-	-	
Phenylether											+			+		+	+	-	-	-	-	+	-	-	
Phosphat		Alle	60			+	+		+		+		+		+			+	+	+	+	+			
Phosphor-Diarsenpentaoxid	P ₂ O ₅	100%	20 60		+	+	+		+		+	+		+					+	+	+	+	+	0	
Phospheroxychlorid	POCl ₃		60			0	0		0		+			+				+	+	+	+	+			
Phosphersyre, fugtig	H ₃ PO ₄	Ca. 30%	40 60		+	+	+	0	+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	0	+	
		50%	60		0	+	+		+		+	+		+				+	+	+	+	+		0	
		85%	20 60 80 100		+	+	+	-	+		+	+		+				0	+	+	+	+	-	+	
		95%	100								+	+		+				0		0	0	0	+	0	
Phosphervand	PH ₃	Teknisk rent	20			+					+	+		+				+	+	+	+	+			
Phosphoritechlorid	P Cl ₃	Teknisk rent	20		-	-	+	+	+		+	+		+					+	+	+	+	-	-	
Phthalsyre, fugtig	C ₆ H ₄ (COOH) ₂	50%	60			-	+		+		+	+		+				-	0			+	0		
Phthalsyrehydrid			20								+							+			+				
Polyglycol			70								+							+			+				
Potaske, fugtig	K ₂ CO ₃	Opspædet	20			+			+		+					+	+	+	+		+	+			
		Mættet	40		+	+	+		+		+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Propan, luftart		100%	20		+	+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	-	-	+	-	+	+	
Propan, flydende	CH ₃ -CH ₂ -CH ₃	100%	20		+	+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	-	-	+	-	+	+	
Propan, I-Propanol	(CH ₃) ₂ CHOH	Teknisk rent	60		+	0	+	-	+		+	+		+		+	+	+	-	+	+	+	+		
Propan, N-Propanol	CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH		60			0	+	-	+		+	+		+		+	+	+	-	+	+	+	+		
Propargylalkohol, fugtig	CH ₂ =CH-CH ₂ OH	7%	60 100			+	+		+		+					+	+	0	+	+	+	+	+		
Propionsyre	CH ₃ CH ₂ COOH	50%	60			0	+		+		+	+		+		+	+	0	+	0	0	+			
Propionsyre - også fugtig	CH ₃ CH ₂ COOH	Teknisk rent	20	-		+	+		+		+			+		+	+	-	+	+	0	+			
			60	-		0	0		0		+			+		+	+	-	0	+	-	+			
Propylalkohol									+		+					+	+	+	+	+	+	+			
Propylenglycol	C ₃ H ₈ O ₂	Teknisk rent	20	+			+	-	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	
			40	+			+		+	+	+							+	+	+	+	+	0	+	
			60	+			+		+	+	+								+	+	0	+	+	-	+
			80	+					+	+	+												+		+
			100 120	-							+												+		+
Propylenoxid											-														

TEKNISK INFORMATION OG 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
Medium		Formel																									
Propylenoxyd																											
Salicylsyre				20																							
Salpetersyre		HNO ₃	6%	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+							-	+	+	+	+			
				40	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+								+	+	+	0	+	
				60	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+								0	0	+	+	+	
				80	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+								-	-	+	+	+	
				100	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+								-	-	+	+	+	
				120	-	-	-	-	-	+	+	+	-									-	-	+	+	+	
				10%	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+	+	
			40		+	+	+	0	+	+	+	+	+											+	0	+	
			60		+	+	0	-	+	+	+	+	+											-	+	+	
			80		-	-	-	-	-	+	+	+	+											-	+	+	
			100		-	-	-	-	-	+	+	+	+											-	+	+	
			120		-	-	-	-	-	+	+	+	+											-	+	+	
			30%		20	+	+	0	-	+	+	+	+	+												+	+
				40	+	+	-	-	+	0	+	+	+												+	+	-
				60	+	+			+		+	+	+												+	+	-
				80	+	+			+		+	+	+												+	+	-
				100	-	-	-	-	-	+	+	+	+												+	+	-
				120	-	-	-	-	-	+	+	+	+												+	+	-
				50%	20	+	+	0	-	0	0	+	+	+												+	+
			40		+	+	-	-	0	0	+	+	+												+	0	+
			60		+	+			-	0	+	+	+												-	+	+
			80		+				-		+	+	+	0											+	+	+
			100		-	-	-	-	-	+	+	+	+												+	+	+
			120		-	-	-	-	-	+	+	+	+												+	+	+
			70%		20	+	+	0	-	-	0	+	+	+										-	+	0	+
				40	+	+	0	-	-	0	+	+	+											+	0	+	-
				60	+	-	-		-	0	+	+	+											-	+	+	-
				80	+				-		+	+	+	0											+	+	+
100	-	-		-	-	-	+	+	+	0												+	+	+			
120	-	-		-	-	-	+	+	+	0												+	+	+			
98%	20	+		-	-	-	-	0	+	-											-	-	-	+	-		
	40	+		-	-	-	0	+													-	-	+	-			
	60	+			-	-		+													-	-	+	-			
	80	+			-	-		+													-	-	+	-			
	100	-	-	-	-	-	0	+														+	+	+			
	120	-	-	-	-	-	0	+														+	+	+			
Saltsyre	HCl	>30%	20	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	-		
			40	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+								0	+	+	+	-		
			60	0	0	-		+	+	+	+	+	+								-	+	+	+	-		
			80	0				+	+	+	+	+	+								-	+	+	+	-		
			100	-					+	+	+	+	+								-	+	+	+	-		
			120						+	+	+	+	+								-	+	+	+	-		
		5%	20			+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	0	
			40			+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	-	
			60			0	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	0	
			80				+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	-	
			100				0	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	0	
			120						+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	-	
		10%	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	0	
			40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	-	
			60	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	-	
			80	+	+		0		+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	-	
			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 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																										
Saltsyre, fortsat		HCl		<30%	20 40 60 80 100 120	+ + 0 0 - -		+ + 0 -	+ 0 0 -	+ + + -	+ + + -	+ + + -	+ + + -								+ + 0 -	+ + 0 -	+ + 0 -	+ + + -				
Saltvand								+					+			0	0	0		+	+	+	+	+				
Sirup stivelse					60 100			+	+		+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	+				
Smørsyre					20 80					+		+	+					+	+	+			+	+				
Sorbinsyre				100%	20						+																	
Sort lud					100							+		+		+			+	+	+	+	+					
Speciallim PVC				Ca.30%	50			+	+	-	+	0	+	+				+	+		-	0	0	0	+			
				30/50%	50			+	-	-	0	0	+	+					+	+		-	0	0	0	+		
				40%	70 90			-	-	-	-	-	+						+	+		-	0	0	0	+		
				48%	80			-	-	-	-	-	+						+	+		-	-	0	-	+		
				70%	20 60			+	-	-	0	-	+	+					+	+		-	-	0	-	+		
				98%	20 60			-	-	-	-	-	+	+					0	0		-	-	-	-	+		
Sprit					20			+																				
Stearinsyre		C ₁₇ H ₃₅ COOH		Teknisk rent	60	+	+	0	0		0		+	+				+	+	+	-	+	0	+	+			
Sulfitkulsyre					140							+			+		+	+			-	-	-	+				
Svovl		S		100%	20 60	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+	-	+	-	+	+	+			
Svovlbrinte, tør		H ₂ S		60%	60		0	0	+		0		+	+		+		+	+	-	+	-	0	+	+			
Svovlbrinte, fugtig		H ₂ S		Varmt mættet	40 60		+	+	+		+		+	+		+		+	+	-	0	0	+	+	+			
Svovlchlorid		SO ₂ Cl ₂			20				-	-	+				+		0	0	-	+	0	+	+	+				
Svovldioxid, fugtig		SO ₂		Alle	40 60	- -	+	+		+		+	+		+		+	+	-	-	+	0	+	+				
				50%	50			+	+		+		+	+		+		+	+	-	-	+	0	+	+			
Svovldioxid, tør		SO ₂		Teknisk rent	60 80		+	0	+		+	+	+	+	+	+		+		-	0	-	+	+				
Svovlnatrium, fugtig		Na ₂ S		Opspædet	40 60			+	+		+		+	0	+	+	+	+		+	+	-	+	+				
				Mættet	60 100		+	0	+		+		+	0	+	+	+	+		0	+	-	+	0	+			

TEKNISK INFORMATION OG 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	CR = Neopren
Medium		Formel																								
Svovlsyre		H ₂ SO ₄	5%	20			+	+	+	+	0	+	+						+	+	+	+	0	0		
				40			+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	
				60			0	+	+	+	+	+	+	+	+						0	0	0	+	+	+
				80																	+	+	+	+	+	+
				100																	+	+	+	+	+	+
				120																	-	-	-	+	+	+
				10%	20	+	+	+	+	+	0	+	+									+	+	+	+	0
			40		+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	0	0
			60		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	0	+	+	+
			80		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	0	+	+	+
			100		-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+						-	-	-	+	+	+
			120		-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+						-	-	-	+	+	+
			<40%		20	+		+	+	+	0	+	+									+	+	+	+	0
				40	+		+	+	+	0	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+
				60	+		0	+	+	+	+	+	+	+	+						0	0	0	+	+	+
				80	+					+		+	+	+	+						0	0	0	+	+	+
				100	-							+	+	+	+						-	-	-	+	+	+
				120	-							+	+	+	+						-	-	-	+	+	+
				50%	20	+	+	+	+	-	+	0	+	+								+	+	+	+	-
			40		+	+	+	+	-	+	0	+	+	+	+						+	+	0	+	+	+
			60		-	+	0	0	0	+	0	+	+	+	+						+	+	0	+	+	+
80	-	+			0	0	+	0	+	+	+	+						0	+	-	+	+	+			
100	-	-	-		0	0		0	+	+	+	+						-	+	+	+	+	+			
120	-	-	-		0	0		0	+	+	+	+						0	0	0	+	+	+			
<60%	20				+	+	-	+	0	+	+									+	+	+	-	-		
	40			+	+	-	+	0	+	+	+	+							+	0	+	+	+			
	60			+	0		+	+	+	+	+	+	+					0	-	+	+	+	+			
	80						+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+			
	100								+	+	+	+	+	+							+	+	+			
	120								+	+	+	+	+	+	+						+	+	+			
	80%	20		+	+	+	-	+	0	+	+								+	+	+	+	-	-		
40			+	+	+	-	+	0	+	+	+	+						+	+	0	+	+	+			
60			0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+					0	0	-	+	+	+			
80			0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	+				0	0	-	+	+	+			
100			0	0	0	0		0	+	+	+	+	+	+	+			0	0	0	+	+	+			
120			0	0	0	0		0	+	+	+	+	+	+	+	+		0	0	0	+	+	+			
96%		20	-	+	+	-	-	-	-	+	+								-	0	-	+	-	-		
	40	-	0	0	-	-	-	-	+	+								-	0	-	+	-	-			
	60	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0						-	-	-	0	0	0			
	80	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0					-	-	-	0	0	0			
	100	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0				-	-	-	0	0	0			
	120	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0			-	-	-	0	0	0			
	Sølvnitrat	AgNO ₃	Ca.8%	40			+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
60						0	+	0	-	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+			
80						-	0	-	-	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+			
100						-	-	-	-	+	+			+		+	+	+	+	0	0	+	+			
Søvand			40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+				
			60	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+				
			100	-	-	0	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	0	+				
Tallolie			20			-	+		+	+	+	+	+	+	+	+	0	-	+	-	+	+				
			60			-	0	0	+	+	+	-	+	+	+	+	0	-	-	-	+	+				
Tannin		10%	40			+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+				
			60			+	+		+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+				
Terpentin		Teknisk rent	20			0	0	+	0	0	+		+			+	+	+	-	-	+		-			
			60			0	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+		-			
Tetrachlordibenzo kulgas	C Cl ₄	Teknisk rent	20		-	-	-	+	-	+	+	+				+	+	0	-	-	+	-	-			
			60		-	-	-	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	NBR = Perbunan	CR = Neopren
Medium	Formel																								
Tetrachlorethen	Cl ₂ CH CHCl ₂		20 60	- -	- -	- -	0 0	+	-	-	+	+		+	+	+	+	+	- -	- -	0 0	- -	+	-	
Tetrachlorid											+											+			
Tetraethylbly (brændstof)	Pb(CH ₃ -CH ₂) ₄	Teknisk rent	20		0	+	+		+		+	+	+				+		+	0	+	+	+	-	
Tetrahydrofuran	C ₄ H ₈ O	Teknisk rent	20 60	- -	- -	- -	- -	0 -		+	0 0					+	+		- -	0 -	- -	- -	+	-	
Tetrahydronaphthalen	C ₁₀ H ₁₂	Teknisk rent	20		-	-	-		0		+	+							-	-	+	-	+	-	
Tetralin			20	-			-	+	0		+								-	-		-	+		
Thionylchloride	SOCl ₂	Teknisk rent	20	-	-	-	-		-	+		+						0	0	+	-	+	+	-	
Thiophen	C ₄ H ₄ S	Teknisk rent	20 60			- -	0 0		0 0		+	+							- -	- -	- -	- -	+		
Toluen	C ₆ H ₅ -CH ₃	Teknisk rent	20	-	-	-	0	+	0	-	+	+	+		+	+	+	0	-	-	0	-	+	-	
Tributylphosphat	(C ₄ H ₉) ₃ PO ₄	Teknisk rent	60			-	+		+		+	0							-	-	0	-	+	+	
Tributyloxetylphosphat											+								-	-		-	+		
Trichloreddikesyre	Cl ₃ CCOOH	Teknisk rent	20 60			+	+	-	+		+		-		-	-	-	-	+	+	-	0	+	+	
		10%	20			+	+	+	+		+				-	-			+	+	-	0	+	+	
Trichloreddikesyre, fugtig	Cl ₃ CCOOH	Teknisk rent	20 60			+	+	-	+		+				-	-			-	-	-	-	+		
		50%	60			-	+	-	+		+				-	-			-	-	-	-	+		
Trichlorethan								+		0	+								-	-	0	-	+		
Trichlorethylen	CHCl-CCl ₂	Teknisk rent	20 20	- -				+	-	+					0	0	+	-	-	+	-	+	-	-	
					-	-	-	+	-	+	+				+	+	+	-	0	+	-	+	-		
		100%	25 60 100	- - -	0 0 0	0 0 0		0 0 0	+	+	+				0 +	0 +	+	+	0 0 0	+					
Trichloretylphosphat			20							+								-			+	+			
Tricresylphosphat	(C ₆ H ₄ -CH ₃) ₃ PO ₄	Teknisk rent	60	-	-	-	0	+	0		+								-	-	-	-	+		
Trietglycol											+								+				+		
Trimethylolpropan	(CH ₂ OH) ₃ C ₃ H ₅	Ca.10%	40 60 100		+					+					+	+	+		+	+	+	+	+		
					0 -					+		+	+	+		-	+	+	+	+	+	+			
		Handelskvalitet	40 60 100		0 0 -					+	+	+	+	+		-	+	+	+	-	0	+	+		
Trioctylphosphat	(C ₈ H ₁₇) ₃ PO ₄	100%	20 60		-	+		0 0	+			+							-	+	0	-	+	-	
Vand	H ₂ O	100%	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	
			70	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	0	-	
			80	+	+	-	+	0	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	0	-	
			90	-		-	+	-	-	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	0	-	
Vand, destilleret		100%	40		+	+	+	+	+		+	+		+		+	+	0	+	+	+	+	+	0	
			60		+	+	+	-	+		+	+				+	+	0	+	0	+	+	+	0	
			100		+	-	+	-	0	+	+	+				+	+	0	-	+	0	+	+	+	0
Vand fuld af salt		Mættet	20			+	+		+		+	+		+			+			+	+	0	+	0	

TEKNISK INFORMATION OG RESISTENSTABEL

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

[illegible]