

RENOLD

**Technische
Kunststoffe** **plastics**

***Technische Werte und
Chemikalien-Beständigkeit***

A close-up photograph of several interlocking yellow plastic gears. The gears are made of a translucent, bright yellow material and are arranged in a cluster, with some in sharp focus and others blurred in the background. The lighting is bright, highlighting the smooth texture and the interlocking teeth of the gears.

Ihr Partner für Kunststoffe

Renold Plastics - Ihr Partner für Kunststoffe

RENOLD (Switzerland) GmbH/Antriebstechnik wurde im Jahre 1969 als selbständige Tochtergesellschaft der international tätigen RENOLD PLC in Manchester/GB gegründet.

Der Schweizer Hauptsitz befindet sich in Dübendorf/ZH, an zentraler Lage. Unsere Filiale in Crissier/VD ist ein wichtiger Stützpunkt für die französische und italienische Sprachregion.

RENOLD Plastics besteht seit 1985. Anfänglich zur Unterstützung der Antriebstechnik, entwickelte sich dieser Zweig rasch zu einem der führenden Anbieter für anspruchsvolle Teile aus technischen Kunststoffen. Heute gehört RENOLD Plastics auf dem anspruchsvollen Schweizermarkt zu den bedeutendsten Firmen der Branche.

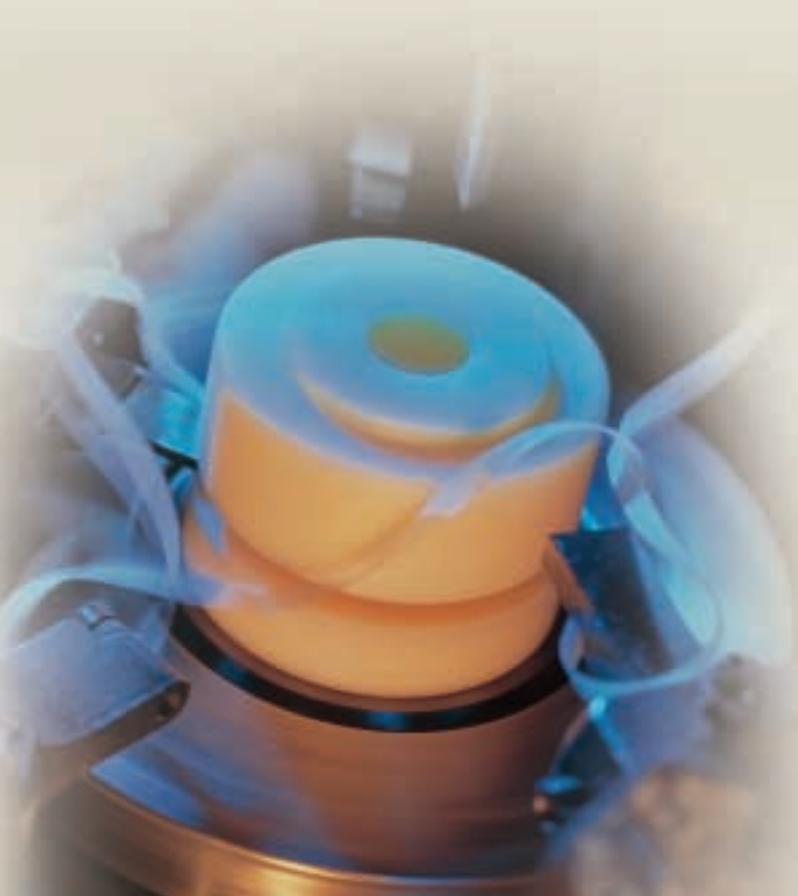
RENOLD Plastics ist ein kompetenter Partner für technische Beratung bei der Auslegung und der Herstellung von anspruchsvollen Teilen aus allen heute gebräuchlichen technischen Kunststoffen. Wir sind auch Ihr Ansprechpartner sowohl für mit Glasfasern und Karbonfasern verstärkte Materialien sowie auch für die modernen Hochleistungskunststoffe wie PEEK, PSU, PAI , PPS, PEI usw.

RENOLD Plastics verarbeitet Thermoplaste, Duroplaste, Fluorkunststoffe, Elastomere, mittels spanabhebender Bearbeitung, Extrusion, Spritzgiessen, Giessen, Kleben etc. Der Schwerpunkt unserer Aktivitäten liegt in der Be- und Verarbeitung von technischen Thermoplasten.

Durch stetige Weiterbildung auf neueste Produkteentwicklungen halten wir uns für Sie permanent auf dem aktuellen Stand der Technik.

So zählen zu unserem Kundenkreis folgende Branchen:

- Maschinenbau
- Seil- und Bergbahnen
- Graphische Industrie
- Nahrungsmittelindustrie
- Chemische Industrie
- Anlagenbau für Umwelttechnik
- Medizinal- und Labortechnik
- Verpackungsanlagen
- Logistik (Transport- und Lagertechnik)
- Fahrzeugbau
- Elektroindustrie



**Thermische
Werkstoffkennwerte**

		Schmelztemperatur	Wärmeleitfähigkeit	Spezifische Wärmekapazität	Linearer Ausdehnungskoeffizient	Temperatureinsatzbereich (langzeit)	Temperatureinsatzbereich (kurzzeit)	Brandverhalten
		DIN 53736	DIN 52612	-	-	-	-	UL
		°C	W/(K*m)	J/(g*K)	10 ⁻⁵ *1/K	°C	°C	-
Renamid 1200.G	PA 12G	+ 190	0,23	1,7	10 - 11	-60 bis +110	+ 150	HB
Renamid 1100.G	PA 6/12G	+ 220	0,23	1,7	7 - 8	-40 bis +105	+ 160	HB
Renamid 1010.G	PA 6G + Öl	+ 220	0,23	1,7	7 - 8	-40 bis +105	+ 160	HB
Renamid 1200.E	PA 12	+ 178	0,3	2,09	11 - 12	-70 bis +70	+ 140	HB
Renamid 1000.E	PA 6	+ 218	0,23	1,7	8 - 9	-30 bis +100	+ 140	HB
Renamid 1000.G	PA 6 G	+ 220	0,23	1,7	7 - 8	-40 bis +105	+ 170	HB
Renamid 1020.G	PA 6G + MoS2	+ 220	0,23	1,7	7 - 8	-40 bis +105	+ 160	HB
Renamid 1000.G-CC	PA 6 G-CC	+ 220	0,23	1,7	8 - 9	-40 bis +105	+ 150	HB
Renamid 1000.G.H	PA 6 G-WS	+ 220	0,23	1,7	7 - 8	-40 bis +105	+ 180	HB
Renamid 1030.E	PA 6 GF 30	+ 220	0,25	1,5	2 - 3	-30 bis +120	+ 180	HB
Renamid 1500.E	PA 66	+ 265	0,23	1,7	9 - 10	-30 bis +100	+ 150	HB
Renamid 1530.E	PA 66 GF 30	+ 255	0,3	1,5	2 - 3	-30 bis +120	+ 180	HB
Renogliss PE 300	PE - HD	+ 128	0,38	1,86	18	-50 bis +50	+ 80	HB
Renogliss PE 500	PE - HMW	+ 133	0,38	1,88	18	-100 bis +50	+ 80	HB
Renogliss PE 1000	PE - UHMW	+ 133	0,38	1,84	18	-260 bis +50	+ 80	HB
Renotec PEEK	PEEK	+ 340	0,25	1,06	4 - 5	-40 bis +250	+ 310	V-0
Renotec PEEK-GL	PEEK - GL	+ 340	0,24	-	3	-40 bis +250	+ 310	V-0
Renotec PEI	PEI	-	0,22	-	5 - 6	-40 bis +170	+ 200	V-0
Renotec PET	PET	+ 255	0,24	1,1	7 - 8	-20 bis +100	+ 160	HB
Renotec PET-GL	PET - GL	+ 255	0,23	-	7 - 8	-20 bis +110	+ 160	HB
Renolon POM	POM - C	+ 168	0,31	1,45	9 - 10	-30 bis +100	+ 140	HB
Renolon POM GF 30	POM - C GF 30	+ 168	0,4	1,21	3 - 4	-30 bis +110	+ 140	HB
Renotec PP	PP - H	+ 162	0,22	1,7	16	0 bis +80	+ 100	HB
Renotec PSU	PSU	-	0,26	1	5 - 6	-40 bis +160	+ 180	V-0
Renotec PTFE	PTFE	+ 327	0,23	1	18 - 20	-200 bis +260	+ 280	V-0
Renotec PTFE+Bronze	PTFE + Bronze	+ 327	0,7	-	9 - 10	-200 bis +260	+ 280	V-0
Renotec PTFE+GF	PTFE + Glasfaser	+ 327	0,41	-	12 - 13	-200 bis +260	+ 280	V-0
Renotec PTFE+C	PTFE + Kohle	+ 327	0,7	-	10 - 11	-200 bis +260	+ 280	V-0
Renotec PVC	PVC - U	-	0,156	1,05	8	0 bis +50	+ 70	V-0
Renotec PVDF	PVDF	+ 178	0,19	0,96	13	-40 bis +140	+ 160	V-0

Hinweise zu Materialkennwerten

Die Angaben aus der Liste sollen einen Überblick über die Eigenschaften unserer Produkte verschaffen und einen schnellen Werkstoffvergleich ermöglichen. Sie geben den heutigen Stand unserer Kenntnisse wieder und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Aufgrund der starken Abhängigkeit von Umgebungseinflüssen und Weiterverarbeitung sind die genannten Werte nur als Richtwerte zu verstehen. Sie stellen in keinem Fall eine rechtlich verbindliche Zusicherung bezüglich der Eigenschaften unserer Produkte oder deren Eignung zur Anwendung in einem konkreten Einsatzfall dar. Alle genannten Werte wurden als Durchschnittswert aus vielen Einzelmessungen ermittelt und beziehen sich auf eine Temperatur von 23 °C und 50 % RF. Für den spezifizierten Anwendungsfall empfehlen wir den Eignungsnachweis durch einen praktischen Versuch.

**Mechanische
Werkstoffkennwerte**

	Dichte	Streckspannung	Reissdehnung	E-Modul (Zug)	E-Modul (Biegung)	Biegefestigkeit	Schlagzähigkeit	Kerbschlagzähigkeit	Kugeldruckhärte H358/30	Zeitdehnspannung	Gleitreibungskoeffizient	Gleitverschleiss
	DIN 53479	DIN 53455	DIN 53455	DIN 53457	DIN 53457	DIN 53452	DIN 53453	DIN 53453	DIN 53456	DIN 53444	-	-
	g/cm ³	MPa	%	MPa	MPa	MPa	kJ/m ²	kJ/m ²	MPa	MPa	-	µm/km
Renamid 1200.G	1,03	60	55	2200	2400	90	o.B.	>15	100	>11	0,4	-
Renamid 1100.G	1,12	80	55	2500	2800	135	o.B.	>12	140	>15	0,36	0,12
Renamid 1010.G	1,14	80	50	2500	2800	135	o.B.	>5	140	>7	0,18	0,05
Renamid 1200.E	1,02	50	>200	1800	1500	60	o.B.	>15	100	>4	0,32	0,8
Renamid 1000.E	1,14	70	50	2700	2500	130	o.B.	>3	160	>8	0,38	0,23
Renamid 1000.G	1,15	80	40	3100	3400	140	o.B.	>4	160	>7	0,36	0,1
Renamid 1020.G	1,15	85	40	3100	3300	130	o.B.	>5	150	>7	0,32	0,1
Renamid 1000.G-CC	1,15	71	>40	2800	2700	97	o.B.	-	125	-	0,36	-
Renamid 1000.G.H	1,15	90	30	2500	3000	120	o.B.	>4	170	>7	0,36	0,1
Renamid 1030.E	1,40	180	4	9000	8300	240	55	6	220	35	0,46	-
Renamid 1500.E	1,14	85	30	3000	2900	135	o.B.	>3	170	>8	0,35	0,1
Renamid 1530.E	1,29	160	5	11000	-	-	50	6	240	40	0,45	-
Renogliss PE 300	0,95	22	300	800	800	32	o.B.	12	40	3	0,29	7,4
Renogliss PE 500	0,95	28	300	850	850	40	o.B.	50	45	3	0,29	1,0
Renogliss PE 1000	0,94	22	350	800	800	27	o.B.	o.B.	40	-	0,29	0,45
Renotec PEEK	1,32	95	45	3600	4100	160	o.B.	7	230	-	0,34	-
Renotec PEEK-GL	1,48	118	3	8100	10000	210	25	2,5	270	-	0,11	-
Renotec PEI	1,27	105	>50	3100	3300	145	o.B.	-	165	-	-	-
Renotec PET	1,38	80	40	3000	2600	125	o.B.	>4	140	13	0,25	0,35
Renotec PET-GL	1,43	75	5	2200	-	-	30	2	-	-	0,2	0,1
Renolon POM	1,41	65	40	3000	2900	115	o.B.	>10	150	13	0,32	8,9
Renolon POM GF 30	1,59	125	3	9300	9000	150	30	5	210	40	0,5	-
Renotec PP	0,91	32	70	1400	1400	45	o.B.	7	70	4	0,35	11,0
Renotec PSU	1,24	75	>50	2500	2700	106	o.B.	4	150	22	0,4	-
Renotec PTFE	2,18	25	380	750	540	6	o.B.	16	30	1,5	0,08	21,0
Renotec PTFE+Bronze	3,74	14	140	1400	1375	8	-	11	39	-	0,14	0,5
Renotec PTFE+GF	2,23	15	280	1500	1320	4	o.B.	12	31	-	0,14	1,3
Renotec PTFE+C	2,12	15	180	-	1275	9	-	8	38	-	0,12	1,0
Renotec PVC	1,42	58	15	3000	-	82	o.B.	4	130	-	0,6	56,0
Renotec PVDF	1,78	56	22	2000	2000	75	o.B.	>15	120	3	0,3	-

Hinweise zu Materialkennwerten

Die Angaben aus der Liste sollen einen Überblick über die Eigenschaften unserer Produkte verschaffen und einen schnellen Werkstoffvergleich ermöglichen. Sie geben den heutigen Stand unserer Kenntnisse wieder und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Aufgrund der starken Abhängigkeit von Umgebungseinflüssen und Weiterverarbeitung sind die genannten Werte nur als Richtwerte zu verstehen. Sie stellen in keinem Fall eine rechtlich verbindliche Zusicherung bezüglich der Eigenschaften unserer Produkte oder deren Eignung zur Anwendung in einem konkreten Einsatzfall dar. Alle genannten Werte wurden als Durchschnittswert aus vielen Einzelmessungen ermittelt und beziehen sich auf eine Temperatur von 23 °C und 50 % RF. Für den spezifizierten Anwendungsfall empfehlen wir den Eignungsnachweis durch einen praktischen Versuch.

**Elektrische
Werkstoffkennwerte**

		Dielektrizitätszahl	Dielektrischer Verlustfaktor	Spezifischer Durchgangswiderstand	Oberflächenwiderstand	Durchschlagfestigkeit	Kriechstromfestigkeit
		DIN 53483	DIN 53483	DIN 53482	DIN 53482	DIN 53481	DIN 53480
		-	-	Ohm*cm	Ohm	kV/mm	-
Renamid 1200.G	PA 12G	3,7	0,03	10 ¹⁵	10 ¹³	50	KA 3c
Renamid 1100.G	PA 6/12G	3,7	0,03	10 ¹⁵	10 ¹³	50	KA 3c
Renamid 1010.G	PA 6G + Öl	3,7	0,03	10 ¹⁵	10 ¹³	50	KA 3c
Renamid 1200.E	PA 12	3,1	0,03	2 x 10 ¹⁵	10 ¹³	30	KA 3b
Renamid 1000.E	PA 6	3,7	0,031	10 ¹⁵	10 ¹³	50	KA 3c
Renamid 1000.G	PA 6 G	3,7	0,03	10 ¹⁵	10 ¹³	50	KA 3c
Renamid 1020.G	PA 6G + MoS2	3,7	0,03	10 ¹⁵	10 ¹³	50	KA 3c
Renamid 1000.G-CC	PA 6 G-CC	3,7	0,03	10 ¹⁵	10 ¹³	50	KA 3c
Renamid 1000.G.H	PA 6 G-WS	3,7	0,03	10 ¹⁵	10 ¹³	50	KA 3c
Renamid 1030.E	PA 6 GF 30	3,7	0,021	10 ¹⁵	10 ¹⁴	60	KA 3c
Renamid 1500.E	PA 66	3,2	0,025	10 ¹⁵	10 ¹²	50	KA 3b
Renamid 1530.E	PA 66 GF 30	3,7	0,02	10 ¹⁴	10 ¹³	60	CTI 475
Renogliss PE 300	PE - HD	2,4	0,004	> 10 ¹⁶	10 ¹⁴	47	KA 3c
Renogliss PE 500	PE - HMW	2,9	0,0002	> 10 ¹⁶	10 ¹⁴	44	KA 3c
Renogliss PE 1000	PE - UHMW	3,0	0,0004	> 10 ¹⁶	10 ¹⁴	44	KA 3c
Renotec PEEK	PEEK	3,2	0,002	10 ¹⁶	10 ¹⁶	24	CTI 150
Renotec PEEK-GL	PEEK - GL	-	-	10 ⁵	-	24,5	-
Renotec PEI	PEI	3,0	0,003	10 ¹⁸	10 ¹⁷	33	CTI 175
Renotec PET	PET	3,6	0,008	10 ¹⁶	10 ¹⁴	60	KC 350
Renotec PET-GL	PET - GL	3,6	0,008	10 ¹⁶	10 ¹⁴	-	-
Renolon POM	POM - C	3,9	0,003	10 ¹⁵	10 ¹³	70	KA 3c
Renolon POM GF 30	POM - C GF 30	4,8	0,005	10 ¹⁵	10 ¹³	65	KA 3c
Renotec PP	PP - H	2,25	0,00033	> 10 ¹⁶	10 ¹⁴	52	KA 3c
Renotec PSU	PSU	3,0	0,002	10 ¹⁷	10 ¹⁷	30	CTI 150
Renotec PTFE	PTFE	2,1	0,0005	10 ¹⁸	10 ¹⁷	40	KA 3c
Renotec PTFE+Bronze	PTFE + Bronze	-	-	10 ⁸	10 ⁸	-	-
Renotec PTFE+GF	PTFE + Glasfaser	2,85	0,0028	10 ¹⁶	10 ¹⁶	13	-
Renotec PTFE+C	PTFE + Kohle	-	-	10 ³	10 ³	2,8	-
Renotec PVC	PVC - U	3,3	0,025	10 ¹⁶	10 ¹³	39	KA 3b
Renotec PVDF	PVDF	8,0	0,165	5 x 10 ¹⁴	10 ¹³	25	CTI 600

Hinweise zu Materialkennwerten

Die Angaben aus der Liste sollen einen Überblick über die Eigenschaften unserer Produkte verschaffen und einen schnellen Werkstoffvergleich ermöglichen. Sie geben den heutigen Stand unserer Kenntnisse wieder und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Aufgrund der starken Abhängigkeit von Umgebungseinflüssen und Weiterverarbeitung sind die genannten Werte nur als Richtwerte zu verstehen. Sie stellen in keinem Fall eine rechtlich verbindliche Zusicherung bezüglich der Eigenschaften unserer Produkte oder deren Eignung zur Anwendung in einem konkreten Einsatzfall dar. Alle genannten Werte wurden als Durchschnittswert aus vielen Einzelmessungen ermittelt und beziehen sich auf eine Temperatur von 23 °C und 50 % RF. Für den spezifizierten Anwendungsfall empfehlen wir den Eignungsnachweis durch einen praktischen Versuch.

Sonstige Werkstoffkennwerte	Feuchteaufnahme im NK	Wasseraufnahme	Farbe (standard)	Spezielle Eigenschaften
	DIN 53715	DIN 53495	-	-
	%	%	-	-
Renamid 1200.G	0,9	1,4	gelb	niedrige Wasseraufnahme, sehr gute Zeitstandfestigkeit
Renamid 1100.G	1,9	5,8	natur	wie PA 6 G , jedoch hoch schlagzäh eingestellt
Renamid 1010.G	1,8	5,5	natur/schwarz/gelb	höchste Abriebfestigkeit, niedrige Gleitreibung
Renamid 1200.E	0,8	1,5	natur	zäh, hydrolysebeständig, geringe Feuchteaufnahme
Renamid 1000.E	3,0	10,0	natur/schwarz	zäh, gute Schwingungsdämpfung
Renamid 1000.G	2,2	6,5	natur/schwarz	hart, druck- und abriebfest, grösste Abmessungen herstellbar
Renamid 1020.G	2,2	6,5	schwarz	wie PA 6 G, jedoch erhöhte Kristallinität
Renamid 1000.G-CC	2,5	7,5	natur/schwarz	schlagzäher als PA 6 G
Renamid 1000.G.H	2,2	7	schwarz	wie PA 6 G, jedoch wärmealterungsstabilisiert
Renamid 1030.E	2,1	6,3	schwarz	hohe Festigkeit, niedrige Wärmeausdehnung
Renamid 1500.E	2,5	9,0	natur/schwarz	hohe Abriebfestigkeit (ähnlich wie PA 6 G)
Renamid 1530.E	1,7	5,5	schwarz	hohe Festigkeit, niedrige Wärmeausdehnung
Renogliss PE 300	< 0,01	< 0,01	natur/schwarz	hohe chemische Beständigkeit, niedrige Dichte, hoher Abrieb
Renogliss PE 500	< 0,01	< 0,01	natur/schwarz/grün	wie PE-HD, jedoch wesentlich abriebfester
Renogliss PE 1000	< 0,01	< 0,01	natur/schwarz/grün	wie PE-HMW, jedoch abriebfester, niedriger Reibwert
Renotec PEEK	0,2	0,45	natur/schwarz	hochtemperaturfest, hydrolysebeständig, dimensionsstabil
Renotec PEEK-GL	0,14	0,3	schwarz	wie PEEK, jedoch höherer pv-Wert, bessere Gleiteigenschaften
Renotec PEI	0,75	1,35	natur	hohe Festigkeit und Steifigkeit, hohe Wärmefestigkeit
Renotec PET	0,25	0,5	natur/schwarz	zäh, hart, geringer Kaltfluss, dimensionsstabil
Renotec PET-GL	0,2	0,4	hellgrau	wie PET, zusätzlich höchste Verschleissfestigkeit
Renolon POM	0,2	0,8	natur/schwarz	hohe Festigkeit, schlagfest, geringe Kriechneigung
Renolon POM GF 30	0,17	0,6	schwarz	hohe Festigkeit, niedrige Wärmeausdehnung
Renotec PP	< 0,01	< 0,01	natur/grau	wie PE-HD, jedoch höhere Wärmefestigkeit
Renotec PSU	0,4	0,8	natur	dampfsterilisierbar, hydrolysebeständig, strahlenbeständig
Renotec PTFE	< 0,01	< 0,01	natur	hohe Chemikalienbeständigkeit, geringe Festigkeit
Renotec PTFE+Bronze	< 0,01	< 0,01	braun	höhere Festigkeit wie PTFE, jedoch chemisch weniger beständig
Renotec PTFE+GF	< 0,01	< 0,01	hellgrau	wie PTFE, jedoch höhere Festigkeit
Renotec PTFE+C	< 0,01	< 0,01	schwarz	wie PTFE, jedoch niedrigerer Gleitverschleiss
Renotec PVC	< 0,01	< 0,01	grau/schwarz/rot/weiss	gute chemische Beständigkeit, hart und spröde
Renotec PVDF	< 0,04	< 0,04	natur	Beständigkeit gegen UV-, Beta- und Gammastrahlung, abriebfest

	Konzentration in %		Temperatur °C		Materialien																													
			Renamid 1000.G	Renamid 1000.G.H	Renamid 1020.G	Renamid 1010.G	Renamid 1100.G	Renamid 1200.G	Renamid 1000.E	Renamid 1030.E	Renamid 1500.E	Renamid 1200.E	Renoglass PE 300	Renoglass PE 500	Renoglass PE 1000	Renolon POM	Renolon POM + GF	Renotec PET	Renotec PET + GL	Renotec PTFE	Renotec PTFE + GF	Renotec PTFE + C	Renotec PTFE + CuSn	Renotec PVDF	Renotec PP	Renotec PVC	Renotec PC	Renotec PEEK	Renotec PEEK + GL	Renotec PSU	Renotec PES	Renotec PEI		
Acetaldehyd	40	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Acetamid	50	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Aceton	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Acrylnitril	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Allylkohol	UV	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Aluminiumsulfat	10	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Aluminiumchlorid	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ameisensäure	2	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Ameisensäure	UV	RT	L	L	L	L	L	o	L	L	L	o	+	+	+	-	-	o	o	+	+	+	+	+	+	+	-	o	o	-	-	+	+	
Ammoniak	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ammoniumchlorid	10	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ammoniumhydroxid	30	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ammoniumnitrat	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Anilin	UV	RT	-	-	-	-	-	o	-	-	-	o	+	+	+	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Anon	100	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Antimontrichlorid	10	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Benzaldehyd	UV	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Benzin, normal	HÜ	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Benzin, super	HÜ	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Benzol	GL	RT	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Benzolsäure	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Benzylalkohol	UV	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Bleichlaug (12,5 % AC)	HÜ	RT	-	-	-	-	-	o	-	-	-	o	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Borax	WL	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Borsäure	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Bromwasserstoffsäure	10	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	o	o	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Bromwasserstoffsäure	50	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Butanol	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Butylacetat	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Calciumchlorid	5	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Calciumchlorid in Alkohol	20	RT	-	-	-	-	-	-	-	L	L	L	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Calciumhypochlorit	GL	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Chlorbenzol	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Chloressigsäure	UV	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Chlorgas	100	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Chloroform	UV	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Chlorwasser	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Chromalaun	10	20	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Chromsäure	1	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Chromsäure	50	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Zeichenerklärung:

+ = beständig
Quellung <3% oder
Gewichtsverlust <0,5%
Bruchdehnung nicht
wesentlich verändert

o = bedingt beständig
Quellung 3-8% oder
Gewichtsverlust 0,5-5%
und/oder Bruchdehnung
um <50% abgefallen

- = nicht beständig
Quellung >8% oder
Gewichtsverlust >5%
und/oder Bruchdehnung um
>50% abgefallen

L = löslich
Material löst sich auf
/ = nicht geprüft
RT = Raumtemperatur

UV = unverdünnt

WL = wässrige Lösung

GL = gesättigte Lösung

HÜ = handelsüblich

	Konzentration in %	Temperatur °C	Materialien																																
			Renamid 1000.G	Renamid 1000.G.H	Renamid 1020.G	Renamid 1010.G	Renamid 1100.G	Renamid 1200.G	Renamid 1000.E	Renamid 1030.E	Renamid 1500.E	Renamid 1200.E	Renogloss PE 300	Renogloss PE 500	Renogloss PE 1000	Renolon POM	Renolon POM + GF	Renotec PET	Renotec PET + GL	Renotec PTFE	Renotec PTFE + GF	Renotec PTFE + C	Renotec PTFE + CuSn	Renotec PVDF	Renotec PP	Renotec PVC	Renotec PC	Renotec PEEK	Renotec PEEK + GL	Renotec PSU	Renotec PES	Renotec PEI			
Citronensäure	10		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cyclohexan	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	+	+	o	+	+	+	o	+	+	/	
Cyclohexanol	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	+	+	o	+	+	+	o	+	+	-	
Cyclohexanon	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	/	/	/	o	+	+	-	+	+	L	+	+	/			
Dekalin	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Dieselöl	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Dibutylphthalat	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	+	+	+	+	/	/	/	o	/	/	-	+	+	+	+	+	o	
Dichlorethan	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	+	+	-	-	+	/	/	/	+	o	-	-	+	+	L	+	-	
Dichlorethylen	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	L	L	L	L	+	/	/	/	+	o	-	/	+	+	/	/		
Diocetylphthalat	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	
Dioxan	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Eisen(II)chlorid	GL	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	o	o	/	/	/	/	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	
Eisen(III)chlorid	GL	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	o	o	/	/	/	/	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	
Essig	HÜ	RT	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	o	+	+	/	+	+	/	+	+	/		
Essigsäure	5	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Essigsäure	10	RT	o	o	o	o	o	+	o	o	o	+	+	+	+	+	o	o	+	+	+	/	/	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Essigsäure	10	50	-	-	-	-	-	o	-	-	-	o	+	+	+	-	-	+	+	+	/	/	/	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+		
Essigsäure	95	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	/	/	/	+	+	o	-	+	+	-	+	-	-		
Essigsäure	95	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	-	-	-	-	+	/	/	/	o	o	-	-	+	+	-	+	-	-			
Ethanol	UV	RT																																	
Ethylacetat	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	
Ethylether	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	+	+	+	+	+	/	/	/	+	o	-	-	+	+	o	+	+	
Ethylenchlorid	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	
Ethylendiamin	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Ethylether	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	
Flusssäure	WL	RT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	+	+	+	-	-	-	-	+	/	/	/	+	+	+	-	L	L	-	+	o	
Formaldehyd	UV	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	
Freon 12 (flüssig)	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Furfurol	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Glycerin	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	
Harnstoff, wässrig	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Heptran	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hexan	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Isopropanol	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	/
Isopropylalkohol	90	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Jodtinktur	-	RT	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	-	-	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Jod-Jodkaliumlösung	3	RT	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	-	-	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Kalilauge	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Kalilauge	10	80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	/	/	/	o	+	-	-	+	+	+	+	+	
Kalilauge	50	RT	o	o	o	o	+	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	

Zeichenerklärung:

+ = beständig
Quellung <3% oder
Gewichtsverlust <0,5%
Bruchdehnung nicht
wesentlich verändert
UV = unverdünnt

o = bedingt beständig
Quellung 3-8% oder
Gewichtsverlust 0,5-5%
und/oder Bruchdehnung
um <50% abgefallen
WL = wässrige Lösung

- = nicht beständig
Quellung >8% oder
Gewichtsverlust >5%
und/oder Bruchdehnung um >50%
abgefallen
GL = gesättigte Lösung

L = löslich
Material löst sich auf
/ = nicht geprüft
RT = Raumtemperatur
HÜ = handelsüblich

	Konzentration in %		Materialien																																
		Temperatur °C	Renamid 1000.G	Renamid 1000.G.H	Renamid 1020.G	Renamid 1010.G	Renamid 1100.G	Renamid 1200.G	Renamid 1000.E	Renamid 1030.E	Renamid 1500.E	Renamid 1200.E	Renogloss PE 300	Renogloss PE 500	Renogloss PE 1000	Renolon POM	Renolon POM + GF	Renotec PET	Renotec PET + GL	Renotec PTFE	Renotec PTFE + GF	Renotec PTFE + C	Renotec PTFE + CuSn	Renotec PVDF	Renotec PP	Renotec PVC	Renotec PC	Renotec PEEK	Renotec PEEK + GL	Renotec PSU	Renotec PES	Renotec PEI			
Kaliumbichromat	5	RT	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Kaliumnitrat	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Kaliumpermanganat	1	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ketone (aliphatisch)	UV	RT	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Kupfersulfat	10	RT	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Magnesiumchlorid, wässrig	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Mangansulfat	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Methanol	50	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Methanol	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Methylacetat	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Methylethylketon	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Methylenchlorid	UV	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Milchsäure	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Mineralöl	HÜ	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Natriumbisulfat	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Natriumcarbonat	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Natriumchlorid	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Natriumhypochlorit	10	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Natriumsulfat	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Natronlauge	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Natronlauge	10	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Natronlauge	50	RT	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Natronlauge	50	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nitrobenzol	UV	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nitrotoluol	UV	RT	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Ölsäure, konz.	40	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Oxalsäure	10	RT	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Ozon	-	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Perchlorsäure	10	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Petroleum	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Phenol	90	RT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
Phenol	UV	40	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
Phenol	UV	60	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
Phenol	UV	80	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
Phosphorsäure	10	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Phosphorsäure	25	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Phosphorsäure	85	RT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
Propanol	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pyridin	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Quecksilber	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Quecksilberchlorid, wässrig	5	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Zeichenerklärung:

+ = beständig
Quellung <3% oder
Gewichtsverlust <0,5%
Bruchdehnung nicht
wesentlich verändert

o = bedingt beständig
Quellung 3-8% oder
Gewichtsverlust 0,5-5%
und/oder Bruchdehnung
um <50% abgefallen

- = nicht beständig
Quellung >8% oder
Gewichtsverlust >5%
und/oder Bruchdehnung
um >50% abgefallen

L = löslich
Material löst sich auf
/ = nicht geprüft
RT = Raumtemperatur

UV = unverdünnt

WL = wässrige Lösung

GL = gesättigte Lösung

HÜ = handelsüblich

	Konzentration in %	Temperatur °C	Renamid 1000.G	Renamid 1000.G.H	Renamid 1020.G	Renamid 1010.G	Renamid 1100.G	Renamid 1200.G	Renamid 1000.E	Renamid 1030.E	Renamid 1500.E	Renamid 1200.E	Renogloss PE 300	Renogloss PE 500	Renogloss PE 1000	Renolon POM	Renolon POM + GF	Renotec PET	Renotec PET + GL	Renotec PTFE	Renotec PTFE + GF	Renotec PTFE + C	Renotec PTFE + CuSn	Renotec PVDF	Renotec PP	Renotec PVC	Renotec PC	Renotec PEEK	Renotec PEEK + GL	Renotec PSU	Renotec PES	Renotec PEI					
			PA 6G	PA 6G wärmostabil.	PA 6G + MoS ₂	PA 6G + Öl	PA 6/12G	PA 12G	PA 6	PA 6 GF 30	PA 66	PA 12	PE - HD	PE - HMW	PE - UHMW	POM - C	POM C + GL 30%	PET	PET - Gleitzusatz	PTFE	PTFE + GF 25	PTFE + 25% Kohle	PTFE + 40% Bronze	PVDF	PP - H	PVC - U	PC	PEEK	PEEK modifiziert	PSU	PES	PEI					
Resorzin	100	RT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L				
Salpetersäure	10	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Salpetersäure	80	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Salpetersäure	50	RT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L			
Salpetersäure	80	RT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L			
Salzsäure	10	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Salzsäure	20	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Salzsäure	30	RT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L			
Schwefelsäure	40	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Schwefelsäure	40	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Schwefelsäure	96	RT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L		
Schwefelsäure	96	60	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L		
Seewasser	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Seifenlösung	1	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Styrol	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Talg	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Tetrachlorkohlenstoff	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Tetrahydrofuran	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Tetralin	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Thionylchlorid	100	RT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L		
Toluol	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Trafoöl	100	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Trichlorethylen	UV	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
Überchlorsäure																																					
Wasser, kalt	100		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Wasserstoffperoxid	10	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Wasserstoffperoxid	20	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wasserstoffperoxid	30	RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wasserstoffperoxid	30	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wachs, geschmolzen	100		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wein	-		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Weinbrand	-		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Xylol	UV	RT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zinkchlorid	10	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
Zitronensäure, wässrig	10	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
Zitronensäure, wässrig	10	50	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	

Zeichenerklärung:

+ = beständig
Quellung <3% oder
Gewichtsverlust <0,5%
Bruchdehnung nicht
wesentlich verändert

UV = unverdünnt

o = bedingt beständig
Quellung 3-8% oder
Gewichtsverlust 0,5-5%
und/oder Bruchdehnung
um <50% abgefallen

WL = wässrige Lösung

- = nicht beständig
Quellung >8% oder
Gewichtsverlust >5%
und/oder Bruchdehnung um
>50% abgefallen

GL = gesättigte Lösung

L = löslich
Material löst sich auf
/ = nicht geprüft
RT = Raumtemperatur

HÜ = handelsüblich

Werkstoffe

Technische Kunststoffe und deren Modifikationen setzen sich in der Technik zunehmend als Konstruktionswerkstoffe durch und ergänzen oder verdrängen dabei konventionelle Werkstoffe. Dazu trägt nicht zuletzt die Vielfalt der heute am Markt erhältlichen Kunststoffe mit ihren verschiedenen Eigenschaftsbildern bei.

Allgemein überzeugen technische Kunststoffe durch

- gute Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit
- niedriges spezifisches Gewicht
- gutes Dämpfungsvermögen
- gute Zerspanbarkeit
- hohe Verschleissfestigkeit

Durch den Zusatz von Additiven oder Stabilisatoren lassen sich einige Eigenschaften noch gezielt verbessern. Diese allgemeinen sowie produktspezifischen, speziellen Eigenschaften eröffnet den heutigen Polymer-Werkstoffen ein breites Anwendungsfeld.

Aussergewöhnliches Leistungsvermögen kennzeichnet die Gruppe der Hochleistungs-Kunststoffe. Diese zeichnen sich durch hohe Steifigkeit und Festigkeit auch bei hohen Temperaturen sowie guter Dimensionsstabilität und Strahlenbeständigkeit aus. Damit ermöglichen sie den Einsatz in Bereichen, die herkömmlichen Kunststoffen verschlossen blieben.

Werkstoffkennwerte

So verschieden, wie die Eigenschaften von metallischen Konstruktionswerkstoffen sind, so unterschiedlich sind auch die Eigenschaften der Kunststoffe.

Wie bei metallischen Werkstoffen auch, gibt es für die verschiedenen Anwendungen mehr oder weniger geeignete Kunststoffe. Ausgesprochene Gleitspezialisten oder chemisch hochbeständige Kunststoffe sind ebenso verfügbar wie solche, die thermisch hoch belastbar sind. Daneben stehen auch Werkstoffe zur Verfügung, die eine Kombination von Anforderungen erfüllen oder sogar annähernd universell einsetzbar sind.

Da, wo Kunststoffe eine sinnvolle Werkstoffalternative darstellen, kann also aus einer Vielzahl von Kunststoffen mit den unterschiedlichsten Eigenschaftsbildern ausgewählt werden. Um die Auswahl des richtigen Kunststoffes zu erleichtern haben wir die Eigenschaftsdaten der verschiedenen Kunststoffe in Tabellen zusammengefasst.

In den vorliegenden Tabellen können Sie die mechanischen und chemischen Einzelwerte der Werkstoffe vergleichen.

Darüber hinaus stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zu einem Beratungsgespräch zur Verfügung.

Materialien

Polyamide: (Renamid)

Wir ver- und bearbeiten in erster Linie Guss-Polyamide. Diese weisen gegenüber den extrudierten Polyamiden die folgenden Hauptvorteile auf:

- hohe Zug- und Druckfestigkeit
- gute Steifheit und Härte
- hohe Abrieb- und Verschleissfestigkeit
- gute Masshaltigkeit
- gute Chemikalien- und Hydrolysebeständigkeit
- vernachlässigbare Feuchtigkeitsaufnahme und damit kein Quellen
- hohe Kerbschlagfestigkeit, auch bei tiefen Temperaturen
- hohe Verschleissfestigkeit mit guten Gleiteigenschaften
- sehr gutes Abriebverhalten
- gutes Langzeitverhalten aufgrund höherer Kriechfestigkeit
- Beständigkeit gegen alle üblichen Schmiermittel

Damit die Materialien optimal auf ihren Einsatzzweck abgestimmt werden können verfügen wir über eine grosse Palette von modifizierten Polyamiden (integrierte Schmierung durch Öl oder Festschmierstoff, Integration von Glasfasern, Hitzestabilisatoren usw.)

Polyacetal (POM): (Renolon)

- hohe Zug- und Druckfestigkeit
- maximale Steifheit und Härte
- gute Abrieb- und Verschleissfestigkeit
- sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- sehr gute Massbeständigkeit
- hoher Elastizitätsmodul
- geringer Kaltfluss

Polyäthylen (PE): (Renogliss)

- maximale Gleitfreudigkeit
- hohe Beständigkeit gegen Säuren und Laugen
- keine Feuchtigkeitsaufnahme

PET (Polyäthylenterephthalat): (Renotec)

- sehr hohe mechanische Festigkeit
- sehr gute Kriechfestigkeit
- sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- niedrige Reibungszahl
- sehr gute Massstabilität

PTFE (Polytetrafluorethylen): (Renotec)

- sehr gute Gleitfähigkeit
- sehr hohe Temperaturbeständigkeit
- keine Feuchtigkeitsaufnahme
- modifizierbar mit Glimmer, MoS₂, Graphit, Glasfasern etc.

PVDF (Polyvinylidenfluorid): (Renotec)

- sehr hohe Kriechfestigkeit für einen Fluorkunststoff
- hohe Temperaturbeständigkeit (ca. -40 bis +150°C)
- minimale Feuchtigkeitsaufnahme
- gute mechanische Festigkeit
- hohe Abriebfestigkeit
- sehr gute Spannungsrisssbeständigkeit

Ausserdem verarbeiten wir fast alle aktuellen Thermo- und Duroplaste:

PSU, PEI, PPS, PEEK, PAI, EP, PF, UP, SI, PUR, EPDM, HGW

Unsere sehr engen und intensiven Kontakte zu den Halbzeugherstellern garantieren einen optimalen Praxisbezug zu den jeweils am besten geeigneten Werkstoffen und Bearbeitungsmethoden.

Für die Auswahl der für Ihre Anwendungen am besten geeigneten Materialien stehen Ihnen unsere Spezialisten gerne zur Verfügung. Der sichere Weg zum Erfolg ist nach wie vor ein beratendes Gespräch vor Ort. Fordern Sie uns!

RENOLD
RENOLD (Switzerland) GmbH

Ringstrasse 16
Postfach 298
CH-8600 Dübendorf 1
Telefon ++41 44 824 84 84
Telefax ++41 44 824 84 11
e-Mail info@renold-gmbh.ch
Internet www.renold-gmbh.ch

Route de Prilly 25
Case Postale 25
CH-1023 Crissier
Tél. ++41 21 632 94 60
Téléfax ++41 21 632 94 75
e-Mail info@renold-gmbh.ch
Internet www.renold-gmbh.ch