

			Polyurethane 95 Shore A					
Physikalische Eigenschaft		Einheit	PU	H-PU	H-PU	FG-PU	LT-PU	SL-PU
Farbe			Grün	Rot	Türkis	Weiss	Dunkelblau	Grau
Härte	53505 2240	Shore A	94±2	95±2	95±2	92±2	92±2	94±2
Härte	53505 2240	Shore D	48±3	50±3	50±3	45±3	45±3	48±3
Dichte	53479	g/cm ³	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,2
100% Modulus	53504	N/mm ²	≥12	≥14	≥10	≥11	≥11,5	≥11,5
300% Modulus	D412	N/mm ²	≥30	≥33	≥21	≥27	≥28	≥29
Zugfestigkeit	53504/53455 D412	N/mm ²	≥55	≥55	≥50	≥53	≥55	≥55
Reissdehnung	53504/53455 D412	%	≥440	≥430	≥400	≥450	≥450	≥440
E-Modul	53457	N/mm ²						
Reibungskoeffizient (dyn.)	D1894	μ						
Verschleißfaktor	D3702	K						
Druckverformungsrest bei 1% Verformung	53517	N/mm ²						
Wasseraufnahme								
bis Sättigung	D570	%						
in 24h	D570	%						
bei 50% rel. LF	D570	%						
Wärmeausdehnungskoeff. 25-100° (linear)	D696	10-5/°C						
Druckverformungsrest								
70°C/23h 25% Verpressung	53517 D395	%	≤20	≤21	≤10	≤19	≤19	≤20
70°C/70h 25% defl.	53517 D395	%						
100°C/22h	53517	%						
175°C/22h	53517	%						
Rückprallelastizität	53512 D2632	%	≥51	≥49	≥45	≥53	≥52	≥51
Weiterreissfestigkeit	52512 D624	N/mm ²	≥115	≥125	≥100	≥96	≥105	≥112
Abrieb	53516	mm ³	≤15	≤15	≤40	≤15	≤15	≤15
Schmelztemperatur		°C / F						
Mindesteinsatztemp.		°C / F	-35/-31	-35/-31	-20/-4	-35/-31	-55/-67	-35/-31
Max. Einsatztemp.		°C / F	+110/+230	+110/+230	+110/+230	+110/+230	+110/+230	+110/+230
FDA-Konformität			NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	NEIN

			Polyurethane 60 Shore D				
Physikalische Eigenschaft		Einheit	HT-PU	X-PU	XH-PU	XSL-PU	
Farbe			Gelb	Dunkelgrün	Dunkelrot	Dunkelgrau	
Härte	53505 2240	Shore A	#NV	#NV	#NV	#NV	
Härte	53505 2240	Shore D	57±3	60±3	60±3	60±3	
Dichte	53479	g/cm ³	1,17	1,18	1,18	1,21	
100% Modulus	53504	N/mm ²	≥18	≥20	≥22	≥20	
300% Modulus	D412	N/mm ²	≥35	≥38	≥39	≥38	
Zugfestigkeit	53504/53455 D412	N/mm ²	≥50	≥54	≥54	≥54	
Reissdehnung	53504/53455 D412	%	≥350	≥410	≥400	≥400	
E-Modul	53457	N/mm ²					
Reibungskoeffizient (dyn.)	D1894	μ					
Verschleißfaktor	D3702	K					
Druckverformungsrest bei 1% Verformung	53517	N/mm ²					
Wasseraufnahme							
bis Sättigung	D570	%					
in 24h	D570	%					
bei 50% rel. LF	D570	%					
Wärmeausdehnungskoeff. 25-100° (linear)	D696	10-5/°C					
Druckverformungsrest							
70°C/23h 25% Verpressung	53517 D395	%	≤40	≤24	≤25	≤26	
70°C/70h 25% defl.	53517 D395	%					
100°C/22h	53517	%					
175°C/22h	53517	%					
Rückprallelastizität	53512 D2632	%	≥18	≥44	≥44	≥44	
Weiterreissfestigkeit	52512 D624	N/mm ²	≥120	≥151	≥165	≥158	
Abrieb	53516	mm ³	≤15	≤16	≤16	≤16	
Schmelztemperatur		°C / F					
Mindesteinsatztemp.		°C / F	-15/5	-35/-31	-35/-31	-35/-31	
Max. Einsatztemp.		°C / F	+130/+266	+110/+230	+110/+230	+110/+230	
FDA-Konformität			JA	NEIN	JA	NEIN	

			Elastomere					
Physikalische Eigenschaft		Einheit	NBR	WhiteNBR	H-NBR	FPM	FPM	EPDM
Farbe			Schwarz	Weiss	Schwarz	Braun	Schwarz	Schwarz
Härte	53505 2240	Shore A	85±5	85±5	85±5	85±5	85±2	85±5
Härte	53505 2240	Shore D	34	34	34	34	34	34
Dichte	53479	g/cm ³	1,32	1,62	1,23	2,51	1,88	1,23
100% Modulus	53504	N/mm ²	≥11	≥5	≥10	≥7	≥7	≥10
300% Modulus	D412	N/mm ²						
Zugfestigkeit	53504/53455 D412	N/mm ²	≥17	≥8	≥18	≥13	≥12	≥14
Reissdehnung	53504/53455 D412	%	≥155	≥300	≥200	≥200	≥180	≥130
E-Modul	53457	N/mm ²						
Reibungskoeffizient (dyn.)	D1894	μ						
Verschleißfaktor	D3702	K						
Druckverformungsrest bei 1% Verformung	53517	N/mm ²						
Wasseraufnahme								
bis Sättigung	D570	%						
in 24h	D570	%						
bei 50% rel. LF	D570	%						
Wärmeausdehnungskoeff. 25-100° (linear)	D696	10-5/°C						
Druckverformungsrest								
70°C/23h 25% Verpressung	53517 D395	%						
70°C/70h 25% defl.	53517 D395	%						
100°C/22h	53517	%	≤15	≤20	≤20			≤15
175°C/22h	53517	%				≤20	≤20	
Rückprallelastizität	53512 D2632	%	≥28	≥29	≥29	≥7	≥7	≥38
Weiterreissfestigkeit	52512 D624	N/mm ²	≥20	≥20	≥30	≥21	≥21	≥15
Abrieb	53516	mm ³	≤90	≤90	≤90	≤150	≤150	≤120
Schmelztemperatur		°C / F						
Mindesteinsatztemp.		°C / F	-30/-22	-30/-22	-25/-13	-20/-4	-25/-13	-50/-58
Max. Einsatztemp.		°C / F	+100/+212	+100/+212	+150/+302	+210/+410	+210/+302	+150/+302
FDA-Konformität			NEIN	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

			Elastomere		
Physikalische Eigenschaft		Einheit	MVQ	TFE/P	
Farbe			Rotbraun	Schwarz	
Härte	53505 2240	Shore A	85±5	85±5	
Härte	53505 2240	Shore D	34	34	
Dichte	53479	g/cm ³	1,54	1,76	
100% Modulus	53504	N/mm ²	≥5	≥7	
300% Modulus	D412	N/mm ²			
Zugfestigkeit	53504/53455 D412	N/mm ²	≥7	≥9	
Reissdehnung	53504/53455 D412	%	≥130	≥200	
E-Modul	53457	N/mm ²			
Reibungskoeffizient (dyn.)	D1894	μ			
Verschleißfaktor	D3702	K			
Druckverformungsrest bei 1% Verformung	53517	N/mm ²			
Wasseraufnahme					
bis Sättigung	D570	%			
in 24h	D570	%			
bei 50% rel. LF	D570	%			
Wärmeausdehnungskoeff. 25-100° (linear)	D696	10-5/°C			
Druckverformungsrest					
70°C/23h 25% Verpressung	53517 D395	%			
70°C/70h 25% defl.	53517 D395	%			
100°C/22h	53517	%		≤25	
175°C/22h	53517	%	≤15		
Rückprallelastizität	53512 D2632	%	≥44	≥10	
Weiterreissfestigkeit	52512 D624	N/mm ²	≥8	≥7	
Abrieb	53516	mm ³	-	-	
Schmelztemperatur		°C / F			
Mindesteinsatztemp.		°C / F	-60/-76	-15/5	
Max. Einsatztemp.		°C / F	+210/+410	+210/+410	
FDA-Konformität			NEIN	NEIN	

			Thermoplaste				
Physikalische Eigenschaft		Einheit	POM	POM	PA6	PA6	
Farbe			Weiss	Schwarz	Weiss	Schwarz	
Härte	53505 2240	Shore A					
Härte	53505 2240	Shore D	85	81	85	85	
Dichte	53479	g/cm ³	1,41	1,41	1,15	1,13	
100% Modulus	53504	N/mm ²					
300% Modulus	D412	N/mm ²					
Zugfestigkeit	53504/53455 D412	N/mm ²	≥65	≥65	≥85	80	
Reissdehnung	53504/53455 D412	%	≥40	≥40	≥25	70	
E-Modul	53457	N/mm ²	2760	2400	2760	3200	
Reibungskoeffizient (dyn.)	D1894	μ	≤0,25		≤0,25	≤0,2	
Verschleißfaktor	D3702	K					
Druckverformungsrest bei 1% Verformung	53517	N/mm ²	100		100		
Wasseraufnahme							
bis Sättigung	D570	%	≤0,9	≤0,8	≤7	≤9	
in 24h	D570	%	≤0,2	≤0,2	≤0,6		
bei 50% rel. LF	D570	%					
Wärmeausdehnungskoeff. 25-100° (linear)	D696	10-5/°C					
Druckverformungsrest							
70°C/23h 25% Verpressung	53517 D395	%					
70°C/70h 25% defl.	53517 D395	%					
100°C/22h	53517	%					
175°C/22h	53517	%					
Rückprallelastizität	53512 D2632	%					
Weiterreissfestigkeit	52512 D624	N/mm ²					
Abrieb	53516	mm ³					
Schmelztemperatur		°C / F					
Mindesteinsatztemp.		°C / F	-60/-76	-50/-58	-40/-40	-40/-40	
Max. Einsatztemp.		°C / F	+100/+212	+100/+212	+105/+221	+100/+212	
FDA-Konformität			JA	NEIN	JA	NEIN	

			PTFE					
Physikalische Eigenschaft		Einheit	PTFE-virgin	PTFE-virgin	PTFE-2	PTFE-3	PTFE-4	PTFE+10% Graphite
Farbe			Weiss	Türkis	Grau	Braun	Schwarz	Grau
Härte	53505 2240	Shore A						
Härte	53505 2240	Shore D	51 – 65	51 – 65	55 – 60	62 – 67	62 – 67	55 – 60
Dichte	53479	g/cm ³	2,14 – 2,18	2,14 – 2,18	2,00 – 2,30	3,05 – 3,12	2,05 – 2,11	2,25
100% Modulus	53504	N/mm ²						
300% Modulus	D412	N/mm ²						
Zugfestigkeit	53504/53455 D412	N/mm ²	≥25	≥25	≥15	≥23	≥14	≥15
Reissdehnung	53504/53455 D412	%	≥300	≥300	≥220	≥200	≥130	≥170
E-Modul	53457	N/mm ²						
Reibungskoeffizient (dyn.)	D1894	μ	0,06	0,06	0,08	0,13	0,09	0,1
Verschleißfaktor	D3702	K	29	29	10-20	9-13	10-12	
Druckverformungsrest bei 1% Verformung	53517	N/mm ²	4-5	4-5	8,5-9	7-9	7-9	
Wasseraufnahme								
bis Sättigung	D570	%						
in 24h	D570	%						
bei 50% rel. LF	D570	%						
Wärmeausdehnungskoeff. 25-100° (linear)	D696	10-5/°C	12-13	12-13	9-12	10-11,5	10-12	10
Druckverformungsrest								
70°C/23h 25% Verpressung	53517 D395	%						
70°C/70h 25% defl.	53517 D395	%						
100°C/22h	53517	%						
175°C/22h	53517	%						
Rückprallelastizität	53512 D2632	%						
Weiterreissfestigkeit	52512 D624	N/mm ²						
Abrieb	53516	mm ³						
Schmelztemperatur		°C / F						
Mindesteinsatztemp.		°C / F	-200/-328	-200/-328	-200/-328	-200/-328	-200/-328	-200/-328
Max. Einsatztemp.		°C / F	+260/+500	+260/+500	+260/+500	+260/+500	+260/+500	+260/+500
FDA-Konformität			JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

			PTFE		
Physikalische Eigenschaft		Einheit	PTFE+10% Ekonol	PTFE+20% Ekonol	
Farbe			Crème	Crème	
Härte	53505 2240	Shore A			
Härte	53505 2240	Shore D	60 – 62	60 – 65	
Dichte	53479	g/cm ³	2,08	2,00	
100% Modulus	53504	N/mm ²			
300% Modulus	D412	N/mm ²			
Zugfestigkeit	53504/53455 D412	N/mm ²	≥20	≥16	
Reissdehnung	53504/53455 D412	%	≥250	≥220	
E-Modul	53457	N/mm ²			
Reibungskoeffizient (dyn.)	D1894	μ	0,18	0,16	
Verschleißfaktor	D3702	K			
Druckverformungsrest bei 1% Verformung	53517	N/mm ²			
Wasseraufnahme					
bis Sättigung	D570	%			
in 24h	D570	%			
bei 50% rel. LF	D570	%			
Wärmeausdehnungskoeff. 25-100° (linear)	D696	10-5/°C	8,4	10	
Druckverformungsrest					
70°C/23h 25% Verpressung	53517 D395	%			
70°C/70h 25% defl.	53517 D395	%			
100°C/22h	53517	%			
175°C/22h	53517	%			
Rückprallelastizität	53512 D2632	%			
Weiterreissfestigkeit	52512 D624	N/mm ²			
Abrieb	53516	mm ³			
Schmelztemperatur		°C / F			
Mindesteinsatztemp.		°C / F	-200/-328	-200/-328	
Max. Einsatztemp.		°C / F	+260/+500	+260/+500	
FDA-Konformität			NEIN	NEIN	

			Techn. Werkst.		
Physikalische Eigenschaft		Einheit	PEEK-1	UHMW-PE	
Farbe			Crème	Weiss	
Härte	53505 2240	Shore A			
Härte	53505 2240	Shore D	86	63	
Dichte	53479	g/cm ³	1,3	0,93	
100% Modulus	53504	N/mm ²			
300% Modulus	D412	N/mm ²			
Zugfestigkeit	53504/53455 D412	N/mm ²	≥105	≥40	
Reissdehnung	53504/53455 D412	%	≥30	≥50	
E-Modul	53457	N/mm ²	4200	680	
Reibungskoeffizient (dyn.)	D1894	μ			
Verschleißfaktor	D3702	K			
Druckverformungsrest bei 1% Verformung	53517	N/mm ²			
Wasseraufnahme			≤0,4	≤0,01	
bis Sättigung	D570	%			
in 24h	D570	%			
bei 50% rel. LF	D570	%			
Wärmeausdehnungskoeff. 25-100° (linear)	D696	10-5/°C			
Druckverformungsrest					
70°C/23h 25% Verpressung	53517 D395	%			
70°C/70h 25% defl.	53517 D395	%			
100°C/22h	53517	%			
175°C/22h	53517	%			
Rückprallelastizität	53512 D2632	%			
Weiterreissfestigkeit	52512 D624	N/mm ²			
Abrieb	53516	mm ³			
Schmelztemperatur		°C / F	+340/+644	+130/+266	
Mindesteinsatztemp.		°C / F	-60/-76	-200/-328	
Max. Einsatztemp.		°C / F	+250/+482	+80/+176	
FDA-Konformität			JA	JA	