

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Thermoplasten (wichtig bei Polyamid) sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.

Für Polyamide gilt:

Durch Feuchtigkeitsaufnahme ändern sich die mechanischen Eigenschaften, das Material wird zäher und schlagfester, der E-Modul sinkt.

***1) Biege E-Modul**

Material	Dichte spez. Gewicht ISO 1183 g/cm ³	Gleitreibungskoeffizient trocken gegen Stahl μ	Gleitverschleissrate 0,001 mm/km Trockenlauf	Feuchtigkeitsaufnahme im Normklima ISO 62 %	Brennverhalten nach UL 94	Streckspannung DIN EN ISO 527 N/mm ²	Reissdehnung DIN EN ISO 527 %	E-Modul (Zug) DIN EN ISO 527 N/mm ²	Kerbschlagzähigkeit (Charpy) DIN EN ISO 179 kJ/m ²	Kugeldruckhärte DIN EN ISO 2039-1 N/mm ²	Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 W/K.m	Spez. Wärmekapazität kJ (kgK)	Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient 1/°C x 10 ⁻⁵	Einsatztemperatur kurzzeitig – max. °C	Einsatztemperatur langfristig °C	Spez. Durchgangswiderstand IEC 60093 Ω x cm	Oberflächenwiderstand IEC 60093	Durchschlagfestigkeit IEC 60243 kV/mm
POM-C	1.41	0.25-0.32	8.9	0.16	HB	70	30	3000	8	160	0.31	1.5	11	140	-50 bis 100	10 ¹⁵	10 ¹³	25
POM-C ELS	1.40			0.25	HB	35	30	1900	5	100	0.31		13	140	-20 bis 100	5 x 10 ³	10 ³	
POM-C ESD	1.34			0.2	HB	42	20	1800	5	90			17	140	-85 bis 85	10 ⁹ – 10 ¹²	10 ⁹ – 10 ¹¹	
POM-H	1.42	0.25-0.32	4.6	0.22	HB	75	30	3200	10	160	0.31	1.5	10	150	-50 bis 90	10 ¹⁵	10 ¹⁵	25
POM-C 25% GF	1.59			0.22	HB	65	3.0	4500	4	195	0.47	1.2	3	140	-20 bis 100	10 ¹⁴	10 ¹⁴	
PA 6	1.14	0.38-0.42	0.23	3.5	HB	80	>50	3200	>3	170	0.23	1.7	9	160	-40 bis 85	10 ¹⁵	10 ¹³	20
PA 6 Guss	1.15	0.36-0.43	0.1	2.5-3	HB/V2	80	>40	3300	>4	175	0.23	1.7	8	170	-40 bis 110	10 ¹⁵	10 ¹³	20
PA 6 Guss mit Oel	1.14	0.23	0.05	1.8	HB	75	40	3000	5-6	160	0.23	1.7	8	160	-40 bis 110	10 ¹⁵	10 ¹³	18
PA 6.6	1.14	0.35-0.42	0.1	2.5-3.5	HB/V2	85	50	3300	>3	180	0.23	1.7	8	170	-30 bis 95	10 ¹⁵	10 ¹³	25
PA 6.6 30% GF	1.32	0.45-0.5	0.28	2.5-2.8	HB	100	5	5000	6	210	0.24	1.5	5	180	-20 bis 120	10 ¹³	10 ¹²	
PA 12	1.04	0.32-0.38	0.8	0.8-1.2	HB	50	200	1800	20	100	0.30	1.7	10	140	-50 bis 80	10 ¹⁵	10 ¹³	26
PET	1.37	0.18-0.25	0.5	0.25	HB	85	15	3000	2	170	0.28	1.1	6	180	-20 bis 115	10 ¹⁸	10 ¹⁶	20
PETG	1.27			0.2	V2	50	54	2200	10	105	0.20	1.1	6.8		-40 bis 70	10 ¹⁵	10 ¹⁶	16
PC	1.20	0.45-0.48	22	0.18	HB	65	80	2300	30	130	0.20	1.17	7	140	-40 bis 120	10 ¹⁵	10 ¹⁵	30
PPE mod.	1.10	0.4	90	0.06	HB	50	10	2400	11	85	0.23	1.2	8	110	-40 bis 100	10 ¹⁵	10 ¹⁵	30
PPE 30% GF	1.30	0.4		0.06	HB	70	1.5	4500	9	200	0.28	1.3	3	110	-20 bis 100	10 ¹⁵	10 ¹⁵	50
ABS	1.06	0.5	8.4	0.5	HB	45	20	2400	11	90	0.17	1.2	9	100	-40 bis 80	10 ¹⁵	10 ¹⁴	20
PVC	1.42	0.6	56	0.2	V0	58	15	3000	2	130	0.16		8	70	0 bis 60	10 ¹⁵	10 ¹³	39
PE 300	0.95	0.3	7.4	0.01	HB	22	>50	800	ohne Bruch	40	0.38	1.9	18	100	-50 bis 80	10 ¹⁶	10 ¹⁵	45
PE 500	0.95	0.3	1	0.01	HB	28	>50	1200	ohne Bruch	46	0.40		18	110	-100 bis 80	10 ¹⁴	10 ¹⁵	45
PE 1000	0.93	0.1-0.2	0.45	0.01	HB	22	>200	700	ohne Bruch	38	0.41		16	110	-250 bis 80	10 ¹⁴	10 ¹⁵	45
PP	0.91	0.35	11	0.01	HB	30	>50	1300	7	70	0.22		16	140	0 bis 100	10 ¹⁷	10 ¹⁴	45
PMMA	1.18	0.5	4.8	0.3	HB	70	5	3200	2	185	0.19	1.47	7	85	-40 bis 70	10 ¹⁵	10 ¹⁴	20
PS	1.05	0.58	115	0.1	HB	50	3	3100	3	150	0.17	1.8	8	80	-60 bis 80	10 ¹⁴	10 ¹⁴	40
HP 2061	1.3-1.4	0.35		2.6	HB	120		7000 *1)			0.20		3		-40 bis 120			15
HGW 2082	1.3-1.4	0.35		2.5		80		7000 *1)	8.8		0.20		3		-40 bis 110			5
HGW 2372	1.7-1.9			0.15		300		18000 *1)	33		0.30		1.5		130	10 ¹²		40
HGW 2372.1	1.7-1.9			0.15	V0	300		18000 *1)	33		0.30		1.5		130	10 ¹²		40
HGW 2372.4	1.7-1.9			0.15		300		18000 *1)	33		0.30		1.5		155	10 ¹²		40
HM 2471 / GPO-3	1.82				V0	60		9000 *1)			0.30		2.5		155			
DOGLAS 250M	2.05				V0						0.23		1.5	260	250			39
PTFE	2.17	0.05	21-52	0.005	V0	10	370	500		27	0.23	1.01	16.5	300	-200 bis 260	10 ¹⁶	10 ¹⁷	40-80
PTFE 25% Kohle	2.09	0.15	1	0.005	V0	15	170	1275		38	0.70		10	300	260			
PTFE 25% GF	2.24	0.16-0.17	1.1	0.013	V0	15	260	1320		30	0.35		10	300	260	10 ¹⁶	10 ¹⁶	
PVDF	1.76-1.78	0.14-0.17	0.8	0.03-0.04	V0	55	30	2100	12	130	0.20	1.2	14	150	-50 bis 140	10 ¹⁴	10 ¹⁴	21
PCTFE	2.10-2.16			0.01	V0	40	35	1300		60	0.19	0.92	6		bis 170	10 ¹⁸	10 ¹⁶	60
PEEK	1.32	0.3		0.2	V0	100	25	4000	7	230	0.25	1.34	4.7	310	-60 bis 250	4.9 x 10 ¹⁶	10 ¹⁸	20
PEEK 30% GF	1.49	0.35		0.14	V0	80	2.7	6400	3	275	0.43		2.2	310	-20 bis 250			17.5
PEEK mod.	1.44	0.11		0.14	V0	75	3	5500	5	220	0.24	1.06	2.2	300	-30 bis 250	>10 ⁷	>10 ⁷	24.5
PPS HPV	1.42	0.2		0.2	V0	78	3.5	4000	4	160	0.30		5	260	-20 bis 220	>10 ¹⁴	>10 ¹³	24
PI Vespel® SP1	1.43	0.35		1.2	V0	86	7.5	2200	3.5	170	0.35		5	450	bis 240	10 ¹⁶	10 ¹⁵	28
PSU	1.24	0.4		0.2	V0	80	15	2600	5.5	155	0.26	1.1	5.5	180	-50 bis 160	10 ¹⁵	10 ¹⁴	30
PEI	1.27			0.5	V0	110	12	3100	4	220	0.24	1.1	5	210	-50 bis 170	10 ¹⁵	10 ¹⁵	30
PPSU	1.29	0.4		0.37	V0	70	60	2400	10	145	0.35		5.5	190	-50 bis 170	10 ¹⁵	10 ¹⁵	15
PUR	1.25	0.45-0.6	40	0.3-0.5				294					17-19	100	-30 bis 80			