

	Prüfmethode	Einheit	PTFE	POM Polyacetal	PVDF	PE-UHMW	PVC hart	PA 6	PA 6.6	PEEK	PP
Spezifisches Gewicht	DIN 53479	g/cm ³	2,14 - 2,18	1,42	1,78	0,94	1,35	1,14	1,14	1,3	0,906
Feuchtigkeitsaufnahme		%	< 0,005	0,3	< 0,04	0,01	0,2	3,5	2,5 - 3,5	0,15	0,1
Brennbarkeit			unbrennbar	brennt	schwer entfl.	wachsig	schwer entfl.	schlecht	schlecht	bedingt	harzig
Witterungsbeständigkeit			ausgez.	gut	gut	gut	allg. gut	allg. gut	allg. gut	gut	bedingt
Zugfestigkeit	DIN 53455	N/mm ²	280	—	—	—	45 - 54	78	82	91	31
Bruchdehnung	DIN 53455	%	350	—	—	—	20 - 30	> 50	25	150	650
	ASTM D 638	%	—	25 - 40	55	—	—	—	—	—	—
Grenzbiegespannung	DIN 53452	MPa	5,6	70	20	27	70	125	140	160	47
Druckfestigkeit	DIN 53454	N/mm ²	4,3	—	—	—	66	86	100	—	35
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	kJ/mm	16	> 10	> 15	—	8 — 10	4	4	7	7
Elastizitätsmodul	DIN 53457	N/mm ²	540	3300	2000	680	1800 - 2500	3000	3300	3900	130
Durchschlagfestigkeit	DIN 53481	kV/mm	> 20	> 50	150	45	35 - 40	35	40	19	—
Spezifischer Widerstand	DIN 53482	Ω/cm	> 10 ¹⁸	10 ¹⁵	4,5 * 10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁶	5 * 10 ¹⁴	10 ¹⁵	—	10 ¹⁸
Oberflächenwiderstand	DIN 53482	Ω	10 ¹⁷	10 ¹³	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹²	5 * 10 ¹²	10 ¹³	—	5 * 10 ¹³
Dielektrizitätskonstante	DIN 53483		2,1	3,7	8	—	3,3	3,6	3,4	3,2	2,3
Dielektrischer Verlustfaktor	DIN 53483		< 0,0003	0,0005	0,06	0,0025	0,02 - 0,05	0,03	0,025	0,003	< 0,001
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	W/mK	0,23	—	—	—	0,14	0,28	0,28	—	0,22
Spezifische Wärmekapazität		J/g K	1,05	0,31	0,11	1,84	1,05	1,36	1,36	—	1,6
Linearer Wärmedehnungskoeffizient	DIN 52328	10 ⁻⁵ /K	19,5	9 - 10	13	—	7 - 8	7	7	—	15
		1/°C	—	—	—	2 * 10 ⁻⁴	—	—	—	—	—
Kristaliner Schmelzpunkt	DIN 53736	°C	327	168	178	130	160	215	30 - 260	334	165
Formbeständigkeit, Wärme dauernd		°C	260	100	140	80	60	100	100	250	90
Formbeständigkeit, Wärme kurzfristig		°C	300	140	160	80	75	140	160	310	100
Formbeständigkeit, Kälte		°C	-200	-30	-40	-265	—	-30	-30	—	—
Gleitreibungskoeffizient		μ	< 0,08	0,34	0,3	0,25	0,6	0,38 - 0,45	0,35 - 0,42	0,34	ca. 0,3
Gleitverschleißrate		μm/km	21	4,6	—	1	5,6	0,23	0,09	—	11