

KUNSTSTOFF - TABELLE

Eigenschaften und Techn. Werte

1) Material Rohstoffgruppe 2) Kurzbezeichnung DIN 7728 <u>Mechanische Eigenschaften</u> 3) Dichte DIN 53479 4) Zugfestigkeit DIN 53455 5) Bruchdehnung DIN 53455 6) E-Modul DIN 53457	<u>Elektrische Eigenschaften</u> 7) Durchgangswiderstand DIN 53482 8) Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 <u>Thermische Eigenschaften</u> 9) Feuchtigkeitsaufnahme bei Normalklima 10) Temperaturbereich 11) Wärmebeständigkeit DIN 53461 12) Physikalische Eigenschaften 13) Anwendungsgebiete
---	--

1) Material	2) Kurzbezeichnung	3) Dichte	4) Zug	5) Bruch	6) E-M.	7) DWS	8) DSF	9) FA	10) Temp	11) WB	12) Physik.Eigens	13) Anwendung
	DIN 7728	g/cm ³	N/mm ²	%	N/mm ²	Ohm*cm	KV/mm	%	°C	°C		
Acryl-Butadien-Styrol-Copolymer	ABS	1,07	39	ca. 30	--	1,23* - 10 ¹⁶	>20	0	- 35 - + 58	80	hart, kratz-, schlagfest, chemische Beständigk., galvanisierbar	Textilspulen, Beschlüge, Gehäuse, Brillengestell, Bedienteile
Acrylglas PlexiglasÖ	PMMA	1,18	40-80	5	3000	10 ¹⁵	30	0	- 40 - + 90	--	Witterungs- UV-beständig glasklar	Sichtschutz, Wintergärten, Trennwände

Hart- gewebe	HGW	1,40	80	--	7000	DIN	DIN	DIN	+ 110	--	hohe mecha- nische Festig- keit, Öl und Laugenbe- ständigkeit	Zahnräder
Hart- papier	Pertinax	1,40	120	--	7000	DIN	DIN	DIN	+ 120	--	gute Dielek- trische Eigen- schaften, Öl- und Laugen- beständig	Isolier- material Nieder- spannung
Poly- acetal	POM	1,41	70	75	3000	10^{14}	35	0,17	- 20 - + 90	124	gute Zerspan- barkeit, gute chem. Be- ständigkeit	Gleit- elemente, Zahn- räder
1) Material	2) Kurzab	3) Dicht.	4) Zug	5) Bruch	6) E-M.	7) DWS	8) DSF	9) FA	10) Temp	11) WB	12) Physik.Eigens	13) Anwendung
Poly- amid	PA 6	1,14	80 tr 50 lf	>50 tr >160 lf	3000 tr 1500 lf	10^{14} tr 10^{12} lf	150 tr 80 lf	2,5 - 3	- 40 - + 100	95	zäh, abriebfest, gute Schwing- ungsdämpfung gute Notlauf- eigenschaften	Zahnräder, Rollen, Gleit- elemente
Poly- carbonat, Makrolon	PC	1,20	> 60	> 80	2300	$> 10^{16}$	35	0,2	- 40 - + 135	138	transparent, zäh witterungs- u. UV-beständig	Sicherheits- verglasung, Ventile
Polyether- ether- keton	PEEK	1,32	160	50	--	4,9* -10^{16}	20	0,2	+ 250	182	gute chem. Beständigkeit beständig gg. Gamma- strahlen	Isolationen Ventile

Polyetherimid	PEI	1,27	105	60	3000	$>10^{15}$	33	1,25	+ 170	200	gute chem. Beständigkeit transparent, zäh	--
Polyethersulfon	PES	1,37	85	20-40	2900	$>10^{16}$	63	0,8	+ 180	215	fest, steif, zäh gute chem. Beständigk., hohe Wärmeformbeständigkeit	Getriebe- teile Spulen- körper
1) Material	2) Kurzbe	3) Dicht.	4) Zug	5) Bruch	6) E-M.	7) DWS	8) DSF	9) FA	10) Temp	11) WB	12) Physik.Eigens	13) Anwendung
Polyethylen	PE	0,95	24	>200	1000	10^{18}	80	0	- 100 - + 80	48	gute chem. Beständigkeit niedrige Dichte	Zahn- räder Gleit- platten
Polyphenylenoxid	PPO	1,10	45	50	2400	10^{15}	35	0,08	+ 100	100	sehr gute chemische Beständigkeit	--
Polypropylen	PP	0,91	33	800	1300	$>10^{16}$	55-90	0,1	+ 10 - + 100	65	gute Beständigk. gg.Säuren und Laugen, niedriges spez. Gewicht	Kanäle, Ventilatoren Medizin Pneumatik- zylinder
Polsulfon	PSU	1,24	72	>50	2500	5^*-10^{16}	>40	0,25	- 40 - + 150	175	zäh, transparent gute elektr. Eigenschaften hohe Festigk.	--
Polytetra-	PTFE	2,15	25-15	250-	400	10^{18}	20-	0	- 200	50	höchste	Gleit-

fluor-ethylen				500			80		- + 100		Wärme-u. chem. Beständigk. niedrigster Reibungskoeffizient	elemente, Chemie-dichtungen Armaturen Isolatoren
1) Material	2) Kurzb	3) Dicht.	4) Zug	5) Bruch	6) E-M.	7) DWS	8) DSF	9) FA	10) Temp	11) WB	12) Physik.Eigens	13) Anwendung
Poly-vinyl-chlorid	PVC	1,36	65	20	3000	10^{16}	20	<0,1	- 10 - + 55	--	hohe chem. Beständigk. gute dielektr. Eigenschaften	Behälter, Verkleidungen, Gehäuse
Poly-vinyliden-fluorid	PVDF	1,78	55	20	2000	10^{15}	22	<0,04	- 40 - + 100	110	abriebfest Therm. Stabilit. UV-beständig hohe chem. Beständigk.	Pumpenteile Dichtungen mediz.Teile
Thermo-plastischer Polyester	PET	1,37	74	>20	3000	$4^* 10^{16}$	>70	0,2	- 20 - + 100	74	zäh, hart dimensions-stabil, geringer Kaltfluß, gute chem.u. elektr. Eigens.	Gleit-elemente

Bitte beachten Sie, daß sämtliche Angaben ohne jegliche Gewähr aufgeführt sind und z.T. herstellerabhängig sind.
(Siehe auch Text nach der Tabelle)

Mit freundlicher Genehmigung von www.tabelle.info
(urheberrechtlich geschützt/all rights reserved).