

Abkürzung	Polymer Klasse	Handelsnamen	Dichte g/m <sup>2</sup>	Eigenschaften	Temperaturbeständigkeit in Sauerstoff-Grenzwert in	Dauer	kurz	Brenn- barkeit	Qualm- bildung
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol ABS	Cycolac		gute chemische Beständigkeit		-40	100	4	1
		Custran		hohe Schlag- und Kerbschlagfestigkeit					
		Novodur		gute Schalldämpfung, gut klebbar					
		Terluran		relativ geringe Wasseraufnahme					
PTFE	Polytetrafluorethylene	Teflon	2.15	sehr gute chemische Beständigkeit	95	-200	280	5	
		Lubriflon		sehr gute Temperaturbeständigkeit					
		Hostaflon		sehr guter Gleitreibungskoeffizient					
		Fluon		antiadhäsive Oberfläche					
		Gaflon		sehr gute dielektrische Eigenschaften					
		Algoflon		geringe mechanische Festigkeitswerte					
		Soreflon		hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau					
FEP	Fluoriertes Ethylen-Propylen	Teflon-FEP	2.15	wie PTFE, jedoch thermoplastisch verarbeitbar Temp. Beständigkeit eingeschränkt hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau	44	-240	205		
PFA	Perfluoralkoxy	Teflon-PFA	2.15	wie PTFE, jedoch thermoplastisch verarbeitbar grössere Härte und bessere Formstabilität als PTFE hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau		-260	285		
PCTFE	Polychlortrifluorethylen	Voltalef	2.1	wie PTFE, jedoch thermoplastisch verarbeitbar		-250	180		
		Kel-F		grosse Härte und Steifheit Temp. Beständigkeit eingeschränkt hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau					
PVDF	Polyvinylidenfluorid	Solef	1.76	gute bis sehr gute chemische Beständigkeit	44	-60	165		
		Kynar		gute mech. Festigkeitswerte / Druck- Abreibfestigkeit					
		Foraflon		Formstabilität, thermoplastisch verarbeitbar hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau nicht brennbar, selbstverlöschend					
PA 6.6 PA 4.6	Poyamid 6/66	Nylon 6.6 Pevolon, TK 6, Grilon, TK 6.6, Akulon, Zytel, Durethan, Maranyl Vestamid, Technyl, Ertalon, Nylatron, Sustamid Ultramid, Zellamid	1.14	gute mechanische Festigkeitswerte sehr gute Temperaturbeständigkeit guter Gleitreibungskoeffizient gute Schlagzähigkeit gute Verschleissfestigkeit Grosse Feuchtigkeitsaufnahme / Dimensionsveränderung hochwertiger jedoch preisgünstiger Kunststoff für Gleitfunktionen im Maschinenbau	20	-40	130	4	3
Die Zahlen 4.6, 6, 6.6, 10, 11 und 12 hinter der Bezeichnung PA geben an wie viele CH <sub>2</sub> (Ethylen) - Gruppen im Molekül vorhanden sind									
POM copolymer	Polyacetal oder Polyoxymethylen	Hostaform C	1.4	gute mechanische Festigkeitswerte	30	-40	140		
		Ertacetal C		sehr gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile)					
POM homopolymer		TK-AH, TK-AD, Ultraform, Delrin, Kematal		grosse Steifigkeit und Härte / brennt gute spanabhebende Bearbeitbarkeit					
		Sustarin H + D		nicht hydrolyse-beständig, bedingt witterungsbeständig					
		Zellamid 900		hochwertiger jedoch preisgünstiger Kunststoff für hochwertiger Kunststoff für Gleitfunktionen im Maschinenbau					
PETP	Polyethylenterphthalat PET	Crastin	1.39	gute mechanische Festigkeitswerte	35	-20	160		
		Arnite A		gute Verschleissfestigkeit					
		TK-PETP		guter Gleitreibungskoeffizient					
		Ertalyte		sehr gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile)					
		Sustodur		sehr grosse Steifigkeit und Härte					
		Ultradur		gute Temperaturbeständigkeit					
		Mylar		gute spanabhebende Bearbeitbarkeit					
		Hostadur		nicht hydrolyse-beständig hochwertiger Kunststoff für Gleitfunktionen im Maschinenbau					

Abkürzung	Polymer Klasse	Handelsnamen	Dichte g/m <sup>2</sup>	Eigenschaften	Temperaturbeständigkeit in		Brenn- barkeit	Qualm- bildung	
					Sauerstoff-Grenzwert in	Dauer kurz			
PC	Polycarbonat	Makrolon	1.2	gute mechanische Festigkeitswerte sehr gute Schlagzähigkeit gute Temperaturbeständigkeit sehr gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile) witterungsbeständig, schwerentflammbar, auch transparent lieferbar, für Gleitfunktionen nicht verwendbar bedingt hydrolyse-beständig technischer K'stoff für schlagbeanspruchte transp. Konstruktionen und für Maschbau	30	-60 125	135	4	2
		Lexan							
		Sunloid EC-100							
		TK-PC							
		Sustonat							
		Axxis-PC							
PMMA	Polymethylmethacrylat	Acryl, Plexiglas, Resartglas	1.18	grosse Härte und Steifigkeit sehr gute optische Eigenschaften witterungsbeständig, leicht entflammbar für Gleitfunktionen nicht verwendbar hohe Kerbschlagempfindlichkeit idealer K'stoff für transp. Konstruktionen für Maschinenbau und die Werbebranche	30	-40 75	90	4	3
		Degalan, Suntex, Setaacryl / -sand							
		Hesaglas, Perspex							
		Polycast							
PVC hart	Polyvinylchlorid	PVC hart	1.4	relativ gute mechanische Festigkeitswerte grosse Steifigkeit und Dimensionsstabilität gute chemische Beständigkeit sehr gute dielektrische Eigenschaften witterungsbeständig, schwer entflammbar, unbrennbar für Gleitfunktionen nicht verwendbar Bruchgefahr bei tiefen Temperaturen auch transparent lieferbar, preisgünstiger K'stoff für technische Schweisskonstruktionen sowie für ruhende Teile	30	0 60	75	5	2
		Hostalit, Vestolit, Vinoflex, Trovidur, Vinnol, Supradur, Ripolor, Polor, Sunloid A-100 Kömador,							
PS	Polystyrol	Lustrex, Vestyron Lacqrene Styron	1.05	grosse Härte und Steifigkeit geringe mechanische Festigkeitswerte gute Tieftemperaturbeständigkeit nicht witterungsbeständig für Gleitfunktionen nicht verwendbar preisgünstiger K'stoff für Schilder- Werbe- und Reklame-Teile im Inraumbereich	30	-40 70	80	4	1
EPS	Polystyrol Schaumstoff	Styropor-Sagex						3	1
LD-PE	Weich Polyethylen geringe Dichte	Ertalen, Lupolen, Vestolen, Trolen, Alkathene, TK-PE Supralen Sustylen L Hostalen	0.91	gute chemische Beständigkeit gute Schlagzähigkeit auch bei tiefen Temperaturen antiadhäsive Oberfläche Gute Witterungsbeständigkeit geringe mechanische Festigkeitswerte für Gleitfunktionen nicht verwendbar preisgünstiger K'stoff für technische Schweisskonstr., Verpackungen, Massengüter	30	-50 80	80	4	3
HMW-PE	Polyethylen hochmolekular hohe Dichte	Lupolen Okulen	0.95	gute chemische Beständigkeit gute Schlagzähigkeit gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile) gute Verschleissfestigkeit antiadhäsive Oberfläche geringe mechanische Festigkeitswerte preisgünstiger K'stoff für Schneidbretter	30	-100 80	90	4	3
UHMW-PE	Polyethylen ultrahochmolek. RCH 1000	Polydur Bluemax Robalon Supralen Chirulen Hostalen GUR	0.94	guter Gleitreibungskoeffizient extrem gute Schlagzähigkeit gute Verschleissfestigkeit gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile) gute chemische Beständigkeit gute dielektrische Eigenschaften antiadhäsive Oberfläche geringe mechanische Festigkeitswerte gut für technische Verwendungen, Gleitfunktionen, Schlagdämpfung.	30	-260 90	120	4	3

Abkürzung	Polymer Klasse	Handelsnamen	Dichte g/m <sup>2</sup>	Eigenschaften	Temperaturbeständigkeit in		Brenn- barkeit	Qualm- bildung	
					Sauerstoff-Grenzwert in	Dauer kurz			
PP	Polypropylen	Hostalen PP	0.91	gute Temperaturbeständigkeit	18	0	110	4	2
		Ertalen PP		gute chemische Beständigkeit		100			
		Luparen, Vestolen, Propathene		hydrolysebeständig sehr gute dielektrische Eigenschaften					
		Novolen, TK-PPH		für Gleitfunktionen nicht verwendbar					
		Susthylene P		geringe mechanische Festigkeitswerte tieftemperaturspröde, nicht witterungsbeständig, preisgünstiger K'stoff für technische Schweisskonstruktionen, Chemieapparatebau					
PUR	Polyurethan	Vulkollan	1.26	elastisches Verhalten wie Weichgummi		-30	110	4	
		Adiprene L		sehr gute mechanische Festigkeitswerte		80			
		Desmopan		sehr gute Verschleissfestigkeit					
		Elasthan		gute Weiterreissfestigkeit hohe Eigendämpfung spannabhebend bearbeitbar 90 Shore A verschiedene Härtebereiche (von 65 bis 92 ShoreA) für Gleitfunktionen nur bedingt verwendbar bedingt hydrolyse-beständig technischer K'stoff mit gummiartigen Eigenschaften für höchste Beanspruchungen					
PF Hp	Phenolformaldehyd Hartpapier Träger Papier	Dellit	1.35	gute mechanische Festigkeitswerte		-40	150	5	3
		Resocel		grosse Härte und Steifigkeit		120			
		Pertinax		gute Temperaturbeständigkeit					
		Ferrozell		gute dielektrische Eigenschaften					
		Bakelit		hygroskopisch (ohne Lackierung)					
		Biratex		preisgünstiger K'stoff für Isolationsplatten, schalttafeln, Frontpanels, etc.					
PF Hgw	Phenolformaldehyd Hartgewebe Träger Baumwollgew Träger Baumwollgewebe	Canevasit	1.3	sehr gute mechanische Festigkeitswerte		-40	150	5	3
		Durcoton		grosse Härte und Formstabilität		120			
		Ferrozell		gute Temperaturbeständigkeit					
		Resofil		gute Verschleissfestigkeit					
		Resitex		hygroskopisch (ohne Lackierung)					
		Bakelit		altbewährter duroplastischer K'stoff zur Herstellung von Gleitbahnen, Gleitlagern, Zahnradern, usw. ohne dielektrische Beanspruchung					
EP Hgw	Glashartgewebe 7 Epoxid Hartgewebe Träger Glasgewebe Träger Glasgewebe	Vetronit	1.7	hohe Wärmeformstabilität		-40	180	5	3
		Stesalit, Birakrit		grosse Härte und Steifigkeit		155			
		Ferrozell		sehr hohe mechanische Festigkeit					
		Diverrit E		schwer entflammbar					
UP GM	Polyester Hartgewebe Träger Glasgewebe Träger Glasgewebe	Cevolit	1.7	extrem hohe Zugfestigkeit		-40	170	5	3
		Stesalit		sehr grosse Biegefestigkeit		155			
		Insustruk		hohe Wärmeformbeständigkeit					
		Grillodur		hohe thermische und elektrische Isolation					
		Grillofil		gute chemische Beständigkeit					
		Ferrozell		für Biegesteife Konstruktionssteile, etc.					
PPE	Polyphenylenether	Noryl	1.06	gute mechanische Eigenschaften gute dielektrische Eigenschaften physiologisch unbedenklich, selbstverlöschend, grosse Härte und Masshaltigkeit, geringe Feuchtigkeitsaufnahme gute Hydrolysenbeständigkeit, gute chemische Beständigkeit wärmebeständig. K'stoff für Heisswasser und Dampfverwendung, Lebensmittelbereich für Gleitfunktionen nicht verwendbar		-40	150		
PPO	Polyphenylenoxyd modifiziert Neu: PPE mod	Noryl		sehr gute Isolationseigenschaften		-40	120		
		Ertaphenyl		Geringe Wasseraufnahme		120			
		Lyranyl, TK-NO		schwer entflammbar, nicht tropfend sehr gute dielektrische Eigenschaften und Kriechstromfestigkeit beständig gegenüber verdünnten Säuren, Laugen, etc					

Abkürzung	Polymer Klasse	Handelsnamen	Dichte g/m <sup>3</sup>	Eigenschaften	Temperaturbeständigkeit in			Brenn- barkeit	Qualm- bildung
					Sauerstoff-Grenzwert in	Dauer	kurz		
PPS	Polyphenylensulfid	Ertaxel	1.7	hohe mechanische Festigkeit gute Wärmeformstabilität gute chemische Beständigkeit, grosse Härte gute dielektrische Eigenschaften hochwertiger techn. K'stoff vorwiegend für mechanisch thermisch hochbeanspruchte Teile, auch mit Gleitfunktionen	43	-20	260		25
		Rylton				220			
		Ryton							
		Fortron							
PSU	Polysulfon	Erta-PSU	1.24	gute mechanische Eigenschaften grosse Härte und Masshaltigkeit sehr gute Hydrolysenbeständigkeit gute dielektrische Eigenschaften pysiologisch unbedenklich transluzent, (gelblich durchscheinend) wärmebeständ. K'stoff für Heisswasser und Dampfverwendung, Lebensmittelbereich ungeeignet für Gleitfunktionen		-50	180		
		Udel-PSU				150			
		Bakelite BP							
PEI	Polyetherimid	Erta-PEI	1.27	hohe mechanische Eigenschaften grosse Härte und Masshaltigkeit sehr gute Hydrolysenbeständigkeit gute dielektrische Eigenschaften gute Schlagzähigkeit transluzent, (braun durchscheinend) pysiologisch unbedenklich, selbstverlöschend, wärmebeständ. K'stoff für Heisswasser und Dampfverwendung, Lebensmittelbereich ungeeignet für Gleitfunktionen	44	-50	210		
		Ultem				170			
PES	Polyethersulfon  HP-Polymer	Victrex-PES		hohe mechanische Eigenschaften grosse Härte und Masshaltigkeit sehr gute Hydrolysenbeständigkeit gute dielektrische Eigenschaften gute Schlagzähigkeit transluzent, (gelb durchscheinend) pysiologisch unbedenklich, selbstverlöschend, wärmebeständ. K'stoff für Heisswasser und Dampfverwendung, Lebensmittelbereich ungeeignet für Gleitfunktionen	44	-50	220		
		Eerta-PES				180			
PEEK	Polyether-Etherketon  HP-Polymer	Victrex-PEEK	1.3	hohe mechanische Eigenschaften gute Wärmeformstabilität gute Schlagzähigkeit gute Verschleissfestigkeit gute chemische Beständigkeit, grosse Härte hochwertiger techn. K'stoff vorwiegend für mechanisch thermisch hochbeanspruchte Teile, auch mit Gleitfunktionen, Pumpen, Masch'bau, Armaturen etc.	30	-60	310		
		Eerta-PEEK				250			
		Ultrapek							
		Hostatec							
PI	Polyamid	VespeI	1.4	gute Verschleissfestigkeit gute Gleiteigenschaften gute chemische Beständigkeit, grosse Härte sehr grosse Härte und Steifigkeit gute dielektrische Eigenschaften gute Strahlenbeständigkeit gute Temperaturbeständigkeit und mechanische Festigkeitswerte für Spezialanwendungen im Masch'bau und Chemieapparatebau, Elektrotechnik		-250	480		
		Kinel				260			
PAI	Polyamidimid	Torlon		höchste mechanische Eigenschaften strahlenbeständig		250	250		