

GUIDA ALLE PROPRIETÀ DEI TERMOPLASTICI

Prodotto	Brand	Subprodotto	Peso Specifico	Struttura Molecolare	Essiccamento Deumidificazione		Temperatura di stampaggio			Temperatura dello stampo	Ritiro %	Temperatura di Deformazione HDT a 1,8 Mpa °C	IZOD con intaglio a 23°C - KJ/m ²	Modulo Elastico Mpa	Contatto alimentare	UL 0,8 / 1,6 / 3,2	Caratteristiche Applicazioni Standard
					ORE	°C	1	2	3								
HIPS	STYRON	Polistirolo	1,06	Amorfa	2	50	180°	200°	230°	10°/20°	0,4-0,6	65/80	7	2000	+	HB	Imballaggi - Casalinghi - Calzature - Edilizia - Giocattoli
GPPS	POLYSTYRENE	Polistirene Vinil Benzene	1,04	Amorfa	2	50	180°	200°	230°	10°/20°	0,4-0,6	85/90	5	3100	+	HB	Hobbies - Alimentare
LDPE	EXXONMOBIL	Polietilene Bassa Densità	0,910 - 0,938	Semi cristallina	-	-	160°	180°	220°	10°/20°	1,5-2,2	-	-	-	+	HB	Shoppers - Film - Imballaggi - Casalinghi - Medica - Cavi elettrici
LLDPE	EXXONMOBIL	Polietilene Lineare	0,920 - 0,940	Semi cristallina	-	-	180°	200°	230°	10°/20°	1,5-2,2	70	-	250	+	HB	Shoppers - Film - Imballaggi - Casalinghi - Medica - Cavi elettrici
PE/VA	SCORENE	Polietilene Vinilacetato	0,910 - 0,945	-	-	-	150°	180°	200°	10°/20°	1,3-2,5	-	-	-	+	HB	Film - Tecnico/Sportivo - Cavi elettrici
HDPE	EXXONMOBIL	Polietilene Alta Densità	0,941 - 0,96	Semi cristallina	-	-	180°	200°	240°	10°/20°	1,5-3,5	110	10	-	+	HB	Casalinghi - Soffiaggio - Alimentare - Medica
PP	BOREALIS SUPLEN	Polipropilene Omopolimero - Copolimero - Random	0,9	Semi cristallina	-	-	170°	200°	230°	10°/20°	1,5-2,2	80	7,5/15/70	1200 - 1450 - 1600	+	HB	Casalinghi - Film - Imballaggi - Auto - Articoli Tecnici Medica - Alimentare - Giocattoli
		Talco 20% - 40%	1,07 - 1,23	Semi cristallina	1/2	50°/60°	180°	200°	230°	20°/60°	0,7-1,0	65/103	4/3	2600 - 3400	-	HB	Auto - Arredo Giardino
		GF 25%	1,08	Semi cristallina	1/2	50°/60°	180°	200°	230°	20°/60°	0,7-0,9	115	5	4500	-	HB	Articoli Tecnici
		GF 30% - Aggraffato chimico	1,12	Semi cristallina	1/2	50°/60°	180°	200°	250°	40°/60°	0,3-0,6	140	8,5	6100	-/+	HB	Articoli Tecnici ad alte prestazioni
		Autoestinguente	1,15	Semi cristallina	1/2	50°/60°	170°	200°	230°	20°/60°	1,2-1,7	60	4	2200	-	VO	Elettrico / Elettronico
METALLOCENE	EXACT 0210	Plastomero	0,9	Semi cristallina	-	-	170°	200°	230°	10°/20°	1,5-2,2	77	No Break	65	+	HB	Aumenta le proprietà meccaniche del PP alle basse temperature
SAN	TYRIL	Stirol Acido Nitrile	1,07	Amorfa	2/3	70°	190°	210°	240°	40°/60°	0,4-0,6	VICAT 105	2	3500	+	HB	Casalinghi - Elettrodomestici - Strumenti di misura e disegno
ABS	POLYLAC - KUMHO	Acido Nitrile Butadiene Stirol	1,04	Amorfa	2/3	80°	200°	220°	240°	40°/60°	0,4-0,6	80/109	11/21/31	1800 - 3000	-/+	HB	Arredamenti - Telefonia - Elettrodomestici - Galvanica
	TERLURAN	GF 17%	1,17	Amorfa	2/3	60°/80°	200°	220°	240°	40°/60°	0,2-0,4	93	6	5500	-	HB	Articoli tecnici - Industriali
	TAIRILAC	Autoestinguente	1,2	Amorfa	2/3	60°/80°	190°	210°	215°	40°/60°	0,4-0,6	75	18	1700 - 2000	-	VO	Articoli Tecnici - Elettrico - Elettronico
PMMA	ACRYREX	Polimetilmetacrilato	1,18 - 1,20	Amorfa	2/4	60°/85°	180°	200°	230°	60°/70°	0,2-0,6	90/100	2/20	3300	+	HB	Medica - Fanaleria posteriore Auto - Strumenti da disegno Illuminazione
PA 6	AKULON SUPERMID	Poliammide 6	1,13	Semi cristallina	2/3	70°/80°	240°	250°	260°	60°/80°	0,8-1,2	65	6	3000 - 1000	+	V2	Articoli Tecnici - Elettrico - Auto - Arredamento
		Poliammide 6															Articoli sportivi
		Autoestinguente non rinforzato	1,17	Semi cristallina	2/3	70°/80°	230°	250°	270°	60°/80°	0,9-1,2	65/90	4	3800 - 1400	-	VO	Supporti - Calotte - Corpo motori elettrici - Distanziatori - Trasformatori - Cartocci bobine - Spine - Prese PC - Timer
		Ultraflow GF 30%	1,56	Semi cristallina	2/3	70°/80°	230°	250°	280°	60°/80°	0,1-0,2	210	12	11000 - 7000	-/+	VO	
		Modificato urto basse temp.	1,07	Semi cristallina	2/4	60°/80°	240°	250°	260°	60°/80°	1,0-1,4	50	75	3000 - 900	-	HB	
		Modificato medio urto basse temp.	1,14	Semi cristallina	2/4	60°/80°	240°	250°	260°	60°/80°	1,7-2,0	55	16	2700 - 900	-	HB	Buona meccanica e resistenza termica - Industriale - Fissaggi Edilizia - Auto - Elettrodomestici - Trasmissioni - Casalinghi
		GF 15-20-25-30-35-45-50%	1,27 - 1,57	Semi cristallina	2/3	70°/90°	250°	260°	270°	60°/90°	0,2-0,5	195/215	9/22	14000 - 6000	-/+	HB	Arredamenti - Trasporti - Coltelliera professionale
		GF 30% modificato urto	1,3	Semi cristallina	2/4	70°/80°	250°	260°	270°	60°/90°	0,2-0,3	200	25	8500 - 5500	-	HB	Hobbies - Alimentare - Sportivo - Elettrico - Elettronico
Carica minerale o mista	1,38	Semi cristallina	2/3	70°/80°	250°	260°	270°	60°/90°	0,4-0,5	135	6	7500 - 3500	-	HB	Elevata stabilità dimensionale - Resistenza meccanica		
Sfere vetro 30% estetico	1,35	Semi cristallina	2/3	70°/80°	240°	250°	265°	60°/90°	0,8-1,3	85	6	4000 - 2300	-	HB	Buona resistenza termica		
	MOS (solf. Molib.) - Grafite - Autolub.	1,14	Semi cristallina	2/3	70°/80°	240°	250°	260°	60°/80°	1,2-1,7	80	4	2700	-	HB	Buona meccanica con basso attrito - Parti in movimento	
PA 6.6	AKULON ARCOMID	Poliammide 6.6	1,14	Semi cristallina	2/3	70°/80°	260°	270°	280°	70°/90°	0,8-1,2	80	6	3300 - 1600	+	V2	Come per il PA6 con migliori prestazioni a fatica e alla temperatura, più rigido
		Poliammide 6.6															
		Modificato urto basse temp.	1,08	Semi cristallina	2/4	70°/80°	250°	270°	280°	70°/90°	1,07	220	75	3000 - 1000	-	HB	Impieghi come per il PA6 con maggiori performance
		GF 25-30-50% stab. calore	1,35/1,57	Semi cristallina	2/3	70°/80°	260°	280°	290°	70°/90°	0,15-0,25	250	13	16000 - 10000	+	HB	Adatto per impieghi in acqua a temperatura (resistenza idrolisi)
		GF 25-30% Autoesting. stab. calore	1,48	Semi cristallina	2/3	70°/80°	260°	270°	280°	70°/90°	0,2-0,4	245	8/12	10000	-	VO	
	Caricato minerale 40%	1,45	Semi cristallina	2/5	70°/90°	260°	270°	280°	70°/90°	1,0-1,3	170	5	5800	-	HB	Stabilità dimensionale e planarità	
	MOS (solfuro di molibdeno)	1,15	Semi cristallina	2/3	60°/80°	250°	260°	270°	70°/90°	1,5-2,0	95	5	3000	-	HB	Modificato migliorata scorrevolezza	
PA 4.6	STANYL	Poliammide 4.6	1,18	Semi cristallina	2/4	80°/105°	280°	300°	300°	80°/120°	1,5-2,5	160	10	3300 - 800	-	V2	Elettrico - Elettronica - Auto - Alte temperature
		Autoestinguente non rinforzato	1,38	Semi cristallina	2/4	80°/105°	280°	300°	300°	80°/120°	2,0-2,5	160	4	3600 - 1100	-	VO	Buona scorrevolezza e tenacità
		GF 30%	1,41	Semi cristallina	2/4	80°/105°	280°	300°	320°	80°/120°	0,5-0,2	>290	10	10000 - 6500	-	HB	Processabilità come PA66 - Basso assorbimento acqua
		GF 50% stab. Calore	1,82	Semi cristallina	2/4	80°/105°	280°	300°	320°	80°/120°	0,3-0,1	>290	16	17000 - 10000	-	HB	Stabile calore ed elevata rigidità
	GF 30% flame retardant	1,68	Semi cristallina	2/4	80°/105°	280°	300°	300°	80°/120°	0,4-0,2	>290	10	12500 - 7500	-	VO	VO naturale e nero a 0,8 mm e 0,35 mm	
PA 4.10	ECOPAXX	Poliammide 4.10	1,09	Semi cristallina	2/3	70°/90°	250°	260°	270°	70°/90°	1,64-1,88	77	5/13	3100 - 1700	-	HB	Il 70% del polimero è derivato da fonte rinnovabile, è un tecnopolimero ad alte performance
		GF 30% stab. Calore	1,34	Semi cristallina	2/3	70°/90°	260°	270°	280°	70°/90°	0,6-1,1	215	11/15	9500 - 7000	-	HB	
POM	FORMOCON	Poliossimetilene Acetalica copolimero	1,41	Semi cristallina	2/3	70°/80°	170°	190°	200°	60°/70°	1,8-2,2	110	5,5/6,5	2600	+	HB	Fluidità Mfi 2,5 - 9 - 13 - 27 - 45
		GF 25-30%	1,6	Semi cristallina	2/3	70°/80°	170°	190°	200°/210°	70°	0,5-0,7	160	10	9000	-	HB	Parti in scorrimento - Leverismi - Mozzi - Boccole
	TENAC	Acetalica omopolimero	1,42	Semi cristallina	2/3	70°/80°	170°	190°	200°	70°	1,8-2,2	100	7/11	2800 - 3100	-	HB	Ingranaggi - Pulegge - Ruote
PBT	ARNITE T	Polibutadientereftalato	1,31	Semi cristallina	2/4	100°/120°	220°	240°	260°	60°/110°	2,0-2,2	55	6	2800	+	HB	Articoli tecnici sollecitati e sottoposti a calore
		Modificato urto	1,21	Semi cristallina	2/4	100°/120°	220°	240°	260°	60°/110°	1,9-2,2	50	15	1700	-	HB	
		GF 20-30%	1,45-1,52	Semi cristallina	2/4	100°/120°	220°	240°	270°	60°/110°	0,25-0,35	205	10	7500 - 10000	-	HB	Impieghi principali in parti/corpi elettrici/elettronici
		Autoestinguente VO a 0,8 mm	1,4	Semi cristallina	2/4	100°/120°	220°	240°	270°	60°/110°	1,5	60	23	2500	-	VO	Telefonia - Meccanica - Arredamento - Illuminazione
	GF 30% Autoestinguente VO	1,69	Semi cristallina	2/4	100°/120°	220°	240°	270°	60°/110°	0,2-0,3	210	12	11000	-	VO	Articoli a parete media e/o molto bassa con ottime caratteristiche di RTI e CTI	
PET	ARNITE A	Polietilentereftalato	1,34	Amorfa	2/4	100°/120°	275°/300°	275°/300°	275°/300°	130°/140°	0,2-0,35	70	6	2500	+	HB	D = versione trasparente, bassi spessori e uso medicale
		GF 35%	1,63	Semi cristallina	2/4	100°/120°	275°/300°	275°/300°	275°/300°	130°/140°	0,15-0,25	235	12	13000	-	HB	A = versione alte prestazioni meccaniche, termiche, elettriche
		GF 33% Autoestinguente	1,75	Semi cristallina	2/4	100°/120°	275°/300°	275°/300°	275°/300°	130°/140°	0,1-0,2	240	10	13500	-	VO	Facile stampabilità
PET G	SKYGREEN	Polietilentereftalato mod. glicole	1,23	Amorfa	6/12	65°	210°	240°	245°	40°	0,2-0,5	62	125	6500	+	HB	Trasparente - Bicchieri - Flaconi - Ottima resistenza agenti chimici
PC	XANTAR CALIBRE	Policarbonato	1,20	Amorfa	2/4	120°	270°	290°	300°	70°/90°	0,5-0,7	135	80	2400	+	V2	Ottima trasparenza - Illuminotecnica - Elettronica
		GF 10-20% - Autoestinguente	1,25	Amorfa	2/4	120°	270°	290°	300°	70°/90°	0,2-0,5	145	25-10	6000	-	VO	Strumentazione ottica - Alimentare - Medica
PC/ABS	XANTAR	Blend PC/ABS	1,12	Amorfa	2/4	90°/100°	250°	260°	270°	60°/90°	0,5-0,7	90/100	55/65	2200	-	HB	Blend in varie percentuali - Applicazioni industriali - Buona estetica
		Autoestinguente	1,19	Amorfa	2/4	90°/100°	260°	270°	275°	60°/90°	0,4-0,6	95	35/50	2800	-	VO-5VB	Computers - Telefonia - Elettrico - Elettronico
TPV	SARLINK	Gomma Termoplastica Vulcanizzata	0,95	-	-	-	180°	200°	220°	20°/50°	1,5-2,0	Temperature di infragilimento da -47° a 65°C		-/+	HB	Ottime prestazioni al freddo - Medica - Auto - Farmaceutico	
TPE-E	ARNITEL	Elastomero Termoplastico	1,20	Cristallina	2/4	110°	220°	230°	225°	20°/50°	1,25-2,0	Durezza disponibili da 38 a 74 Sh D		-/+	HB	Articoli tecnici sportivi - Ottima memoria elastica	
PVC	MIXVIL	Polivinilcloruro	1,17-1,85	Amorfa	-	-	150°	180°	200°	20°/40°	1,0-3,0	Varie durezza misurabili in Sh A e in Sh D		-/+	HB	Da stampaggio/estrusione - cavi - profili - guarnizioni - calzatura	
TPU	LARIPUR	Poliuretano Termoplastico Estere	1,2	-	2/3	90°	170°	190°	210°	20°/40°	0,6-2,2	Prodotti morbidi e flessibili, con buon soft touch		-/+	HB	Articoli tecnici - Calzature - Resistente agli urti	
SEBS	MONPRENE	Gomma Term															