



PoliTerm HDPE – (polietilen)

Karakteristike:	Gustina (0,94 g/cm ³), temperatura primene (-60 ÷ 90 °C), moduo elastičnosti (500 N/mm ²), trajno statičko opterećenje (do 3 N/mm ²).
Osobine:	Izražena klizna svojstva i. Visoka otpornost na habanje (i od oštih materijala koks, tucanik, opiljci). Izražena udarna žilavost pri niskim temperaturama. Dobra otpornost na hemikalije. Zadovoljava kod visokih brzina i nižeg pritiska. Dobro podnosi naprezanje pri niskim temperaturama (ne puca). Nije toksičan u dodiru sa hranom. Ima mogućnost plastičnog zavarivanja. Mogućnost termoformiranja. Ne apsorbuje vodu i vlagu (ne bubri). Izuzetne dielektrične i izolacione osobine. Mogućnost mašinske obrade, potpunog recikliranja i UV stabilizacije.
Primena:	Industija -za maš.el. izložene udaru pri niskim temperaturama, elemente gde je potrebna otpornost na habanje i trenje klizanja, za oblaganje žljebova. Klizne čaure i ležajevi, zvezde, pužni transporteri, zupčanici sa niskim opterećenjem, klizne šine, vodilice, odbojne ploče, ploče za oblaganje bunkera u rudnicima i T.E., elektrode za plastično zavarivanje i dr. ... Prehrambena ind. i ugostiteljstvo - mesarski panjevi, pand stolovi, radne podloge za sečenje, tranžiranje i preradu hrane, čekići, oklagije, varjače, EuroPaleta, gazišta za podove, lodne i ostala ambalaža, rasklopivi stalci za torte i pšut, pica podloge i dr. ... Medicina - elementi za izradu ortopedskih pomagala.
Dostupnost:	ŠIPKE - prečnici Ø(10÷250) mm, PLOČE -debljine #(1÷100) mm, CEVI -debelozide- Ø(50÷400) mm.
Komerc.nazivi	Hiplen, Hipler, Hostalen, Lupolen, Alathon, Marlex, Alkathene, Dowlex, Escorene, Paxon, (Koterm - Ex.Yu.).


PoliTerm HDPP – (polipropilen)

Karakteristike:	Gustina (0,905 g/cm ³), temperatura primene (-40 ÷ 100 °C), moduo elastičnosti (1.200 N/mm ²).
Osobine:	Izrazita otpornost prema hemikalijama (na većinu hemijski agresivnih fluida). Ima mogućnost plastičnog zavarivanja. Ne apsorbuje vodu i vlagu (ne bubri). Izuzetne dielektrične i izolacione osobine. Mogućnost mašinske obrade i potpunog recikliranja i UV stabilizacije.
Primena:	U hemijskoj i procesnoj industriji gde je potrebna hemijska postojanost. U visokofrekventnoj tehnici, za elemente izložene slabijim naprezanjima. Sistemi za preradu otpadnih voda. Centrifugalne pumpe i ventilatori, ventili, kotrljajući elementi, koturače, remenice, točkovi unutrašnjeg transporta, kade za galvanizaciju, rezervoari, delovi za filtere, elektrode za plastično zavarivanje, podloge za obradu obuće, kože i tekstila (štanc ploče), i dr. ...
Dostupnost:	ŠIPKE - prečnici Ø(10÷400) mm, PLOČE -debljine #(1÷100) mm, CEVI -debelozide- Ø(50÷400) mm.
Komerc.nazivi:	Hipolen, Hostalen PP, Novolen, Moplen, Rexene PP, Pro-Fax PP, Escorene, Fortilene.


PoliTerm PA6 – (poliamid)

Karakteristike:	Gustina (1,13 g/cm ³), temperatura primene (-30÷120 °C), moduo elastičnosti (1.600 N/mm ²), trajno statičko opterećenje (do 12 N/mm ²).
Osobine:	Visoka otpornost na udarno opterećenje, habanje, struganje, ljuštenje. Pri apsorpciji vlage povećava se otpornost na udarce i vibracije, kao i žilavost. Mogućnost UV stabilizacije. Dodavanjem MoS ₂ poboljšavaju se klizna svojstva, povećava snaga kompresije. Mogućnost rada bez podmazivanja (u području rada suvog trenja). Dobra otpornost na povišene temperature.
Primena:	Za zupčanike, kotrljače, elemente spojki, ekscentre, zaptivne prstenove, vijčane elemente, klizne elemente i ostale elemente izložene udarnom naprezanju, ležajeve (kuglične, frikione, za užad), prigušnici vibracija, brtveni prstenovi, vijci, matice, i dr. ...
Dostupnost:	ŠIPKE - prečnici Ø(8÷500) mm, PLOČE -debljine #(1÷100) mm, CEVI -debelozide- Ø(50÷400) mm.
Komerc.nazivi:	Grylon, Ultramid, Nydur, Capron, (Sipas -Ex.Yu.)


PoliTerm POM C – (poliacetal)

Karakteristike:	Gustina (1,42 g/cm ³), temperatura primene (-40÷130 °C). Moduo elastičnosti (3.000 N/mm ²).
Osobine:	Visoka mehanička otpornost. Dobra antifrikciona svojstva. Apsorptivnost vlage je skoro nula, što obezbeđuje dobru stabilnost i tačnost dimenzija. Fizikalna svojstva ostaju nepromenjena u različitim sredinama. Solidna otpornost na povišene temperature.
Primena:	Prenosnici, poluge, opruge, drukeri, sklopke, spona-štupaljke, delovi pumpe, oprema za rukovanje blatom, elektroničke komponente. Za ležajeve koji se koriste pod vodom ili u vlažnim sredinama. Pogodan za podvodnu primenu uopšte. i dr. ...
Dostupnost:	ŠIPKE - prečnici Ø(10÷150) mm, PLOČE -debljine #(2÷30) mm.
Komerc.nazivi:	Hostaform, Delrin, Ultraform, Celcon.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE PoliTerm MATERIJALA

OSOBINE	STANDARD	JEDINICA MERE	PoliTerm HDPE ₅₀₀ (Polietilen)	PoliTerm HDPE ₁₀₀₀ (Polietilen)	PoliTerm HDPP (Polipropilen)	PoliTerm PA 6 (Poliamid)	PoliTerm POM-C (Poliacetal)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
MEHANIČKE OSOBINE								
Gustina (specifična težina)			g/cm ³	0,947	0,945	0,905	1,13	1,42
Zatezna čvrstoća	-	DIN 53455	N/mm ²	21	22	32	80	70
	+	DIN 53455					40	
Istezanje kod prekida	-	DIN 53455	%	Ca 500	Ca 450	Ca 650	110	40
	+	DIN 53455					300	
Modul elastičnosti (istezanja)	-	istezanje	N/mm ²	-	-	Ca 1.200	2.700	3.000
	+	istezanje					1.600	
Modul elastičnosti (savijanja)	-	savijanje	N/mm ²	1.000	790	-	2.400	-
	+	savijanje					1.200	
Granično savojno naprezanje	-	DIN 53452	N/mm ²	25	27	45	120	-
	+	DIN 53452					35	
Žilavost	+	DIN 53453	kJ/m ²	bez prekida	bez prekida	bez prekida	bez prekida	-
Dinamička žilavost pri (20 °C)	+	DIN 53453	kJ/m ²	bez prekida	bez prekida	4 ÷ 8	Ca 100	-
Dinamička žilavost pri (0 °C)	+	DIN 53453	kJ/m ²	-	-	Ca 4	-	-
Dinamička žilavost pri (-20 °C)	+	DIN 53453	kJ/m ²	-	-	Ca 2	-	-
Dinamička žilavost pri (-40 °C)	+	DIN 53453	kJ/m ²	-	-	-	-	-
Tvrdoća (SHORE-D)	-	DIN 53505	SHORE D	64	64 ÷ 67	69	78	81
	+	DIN 53505					65	
TERMIČKE OSOBINE								
Temperatura topljenja	-	ISO 3146	°C	cca (130)	cca (145)	cca (170)	(215 ÷ 220)	(164 ÷ 168)
Maks. kratkotrajna radna temperatura	-		°C	(110)		(120)	(140)	(145)
Temperatura primene	-		°C	(-60 ÷ 80)	(-60) ÷ (100)	(-40) ÷ (100)	(-30) ÷ (120)	(-40) ÷ (130)
Koeficijent linearne istegljivosti	-		mm/ms ⁰ K	2 x 10 ⁻¹⁰		16 x 10 ⁻¹¹	9 ÷ 12 x 10 ⁻¹¹	11 x 10 ⁻¹¹
Specifična toplota		IEC 1006	J	1.841		1.925	1.674	1,5
DIELEKTRIČNE OSOBINE								
Dielektrična konstanta pri +10 ⁵ Hz	-	DIN 53483	ε _r				3,6	3,8
	+	VDE 0303, TEIL4/10X55		2,3		2,2 ÷ 2,4	6 ÷ 7	
Dielektrični faktor gubitka pri +10 ⁵ Hz	-	DIN 53483	tg δ				0,02 ÷ 0,03	0,024
	+	VDE 0303, TEIL4/10X55		0,0002		0,0006	0,01 ÷ 0,03	
Probijna čvrstoća	-	DIN 53481	kV/mm	>20	90	30 ÷ 90	50	>20
	+	VDE 0303, TEIL2/10X55					20	
Specifični otpor na proboj	-	DIN 53482	Ohm x cm	>10 ¹⁸		10 ¹⁶ ÷ 10 ¹⁸	5 x 10 ¹⁴	-
	+	VDE 0303, TEIL3/10X55					10 ¹²	
Površinski otpor	-	DIN 53482	Ohm	>10 ¹³		5x10 ¹³	10 ¹⁰	-
	+	VDE 0303, TEIL3/10X55					10 ¹⁰	
Otpor lutajućoj struji	-	DIN 53480	-	KA 3c		KA 3c	KA 3c	-
	+	VDE 0303, TEIL1/10X55					KA 3b	
HIGROSKOPNE OSOBINE								
Apsorptivnost vlage 23 °C, 50% relat. vlaž.		ISO 62	%	-		-	3 ± 0,4	0,20
Apsorptivnost vode 23 °C		ISO 62	%	0,01		0,02	8 ± 0,5	0,25

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE PoliTerm MATERIJALA

NAZIV OSNOVNOG MATERIJALA	OSNOVNA PRIMENA	OTPORNOST NA HABANJE				PRITISNA CVRSTOĆA P u N/mm ² statička	DINAMIČKI KOEFICIJENT TRENJA suvo trenje	UPLUJANJE VLAGE KOD 65% R.U. %	TEMPERATURA PRIMENE C° trajne kratkotrajne	OTPORNOST NA HEMIKALIJE + dobro 0 uslovno - slabo	FIZIOLOŠKI BEZOPASNO	MOGUĆE LIVENJE UBRIZGAVANJEM	PODMAZIVANJE + dobro 0 srednje - loše	NAPOMENA
		srednja	dobra	vrlo dobra	najveća									
POLITERM 60	zupcanici kotrljace kardanski ulošci	●	●	●	14	0,3	●	●	-	+	+	+	vrlo otporan na udar	
POLITERM PE	zupcanici otporni na hemikalije	●	●	●	2	0,12	●	●	+	+	+	+	vrlo otporan na udar	
POLITERM PP	elementi u hemikalijama	●	●	●	6	0,4	●	●	+	+	+	-		