

	PEHD 1000	PTFE	PEEK	POLYCARBONATO PC
MATERIA PLASTICA				
Denominazione commerciale	PEHD - 1000	TEFLON	PEEK	Polycarbonato
Denominazione chimica	PEHD UHMW	PTFE	Polyetherethercetone	PC
Densità	0,93	2,15 - 2,20	1,31	1,20
Colore (*su richiesta)	Avorio	Avorio	Naturale	Trasparente
Assorbimento d'acqua	0,01	0,01	0,02 %/24 h	0,15%
Durezza Vickers HV10			88	
PROPRIETÀ TERMICHE				
Punto di fusione	135 °C	327 °C	343°C	148 °C
Conduttività termica a 23°C	0,40W / (K.m)	0,23W / (K.m)	0,25W /(K.m)	0,21 W/m °C
Temperatura di inflessione sotto carico, metodo A: 1,81 N/mm²	42 °C	50 °C	152°C	135-140 °C
Temperatura d'impiego accettabile nell'aria: Con punte	120 °C	300 °C	310°C	145 °C
Temperatura d'impiego accettabile nell'aria: In continuo per 5 000 ore	80 °C	260 °C	-60°C, +250°C	120 °C
Temperatura d'impiego accettabile nell'aria: Minimo	- 200 °C	- 150 °C		- 100 °C
Resistenza alla fiamma secondo UL 94 (spessore 3 mm)	HB	V-0		M2
PROPRIETÀ MECCANICHE A 23°C				
Coefficiente di sfregamento a secco	0,15 - 0,25	0,05 - 0,15		
Coefficiente di sfregamento lubrificato	0,05 - 0,12	0,05		
Test di trazione: Sollecitazione alla soglia d'infiltrazione / sollecitazione alla rottura ISO527	19 N/mm²	16 N/mm²	90 / N/mm²	65/70 N/mm²
Test di trazione: Allungamento alla rottura ISO 527	> 50 %	150%	15 %	> 100%
Test di trazione: Modulo d'elasticità in trazione ISO 527	750 MPa	600 N/mm²	4200 N/mm²	2300 N/mm²
Test di compressione: Sollecitazione per una deformazione nominale dell' 1%/2%/5%	4,5/8/14 N/mm²	5/9/15 N/mm²		
Resistenza agli urti Charpy-non tracciata ISO 179	Senza rottura	Senza rottura		Senza rottura
Resistenza agli urti Charpy-tracciata ISO 179	110 P KJ / m²	90 P KJ / m²	4 KJ/m²	> 30 KJ / m²
Durezza alla sfera ISO 2039-1	36 N / mm²	50 N / mm²		130 N/mm²
Durezza Rockwell ISO 2039-2				M70/M80
PROPRIETÀ ELETTRICHE A 23°C				
Rigidità dielettrica a secco ISO 60243	45 KV / mm	20 KV / mm	20 KV / mm	25 KV / mm
Resistenza trasversale a secco ISO 60093	> 10 ¹⁴ Ohm.cm	> 10 ¹⁸ Ohm.cm	4,9x10 ¹⁶ Ohm.cm	> 10 ¹⁵ Ohm.cm
Resistenza superficiale a secco ISO 60093	> 10 ¹³ Ohm.cm	> 10 ¹⁷ Ohm.cm	> 10 ¹⁸ Ohm.cm	> 10 ¹⁴ Ohm.cm
Permittività relativa a 100Hz a secco ISO 602500	2,1	2,1	3,2	3,0
Permittività relativa a 1 MHz a secco ISO 602500	3	2,1	3,2	2,9
Fattore di dispersione tg a 100Hz a secco ISO 60250	0,004	0,003	0,001	
Fattore di dispersione tg a 1 MHz a secco ISO 60250	0,001	0,003		
Resistenza allo scorrimento (CTI) ISO 60112	600	600		KC 250-300

