

	POLIAMMIDE PA 6	POLYAMIDE POM C	PETP	PEHD 500
MATERIA PLASTICA				
Denominazione commerciale	Polyamide	Poliacetlica	PET	PEHD 500
Denominazione chimica	PA 6	POM C	PETP	PEHD 500
Densità	1,14	1,41	1,39	0,96
Colore (*su richiesta)	Bianco e nero*	Bianco e nero*	Naturale	Avorio
Assorbimento d'acqua	86 / 168	27 / 37	6 / 13	0,01
Durezza Vickers HV10	80		100	
PROPRIETÀ TERMICHE				
Punto di fusione	220 °C	165 °C	255 °C	137 °C
Conduttività termica a 23°C	0,28W / (K.m)	0,31W / (K.m)	0,29W / (K.m)	0,40W / (K.m)
Temperatura di inflessione sotto carico, metodo A: 1,81 N/mm²	70 °C	110 °C	80 °C	45 °C
Temperatura d'impiego accettabile nell'aria: Con punte	160 °C	140 °C	160 °C	100 °C
Temperatura d'impiego accettabile nell'aria: In continuo per 5 000 ore	85 °C	115 °C	115 °C	80 °C
Temperatura d'impiego accettabile nell'aria: In continuo per 20 000 ore	70 °C	100 °C	100 °C	
Temperatura d'impiego accettabile nell'aria: Minimo	- 40 °C	- 50 °C	- 20 °C	- 100 °C
Resistenza alla fiamma secondo UL 94 (spessore 3 mm)	HB	HB	HB	HB
PROPRIETÀ MECCANICHE A 23°C				
Coefficiente di sfregamento a secco	0,25 - 0,50	0,25 - 0,35	0,25 - 0,35	0,15 - 0,25
Coefficiente di sfregamento lubrificato	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12
Test di trazione: Sollecitazione alla soglia d'infiltrazione / sollecitazione alla rottura ISO527	76 / - N/mm²	68 / - N/mm²	90 / - N/mm²	28 N/mm²
Test di trazione: Allungamento alla rottura ISO 527	> 50 %	35%	15%	10%
Test di trazione: Modulo d'elasticità in trazione ISO 527	3250 N/mm²	3100 N/mm²	3700 N/mm²	1350 N/mm²
Test di compressione: Sollecitazione per una deformazione nominale dell' 1%/2%/5%	24/46/80 N/mm²	19/35/67 N/mm²	26/51/103 N/ mm²	9/15/23 N/mm²
Resistenza agli urti Charpy-non tracciata ISO 179	Senza rottura	> 150 KJ / m²	> 50 KJ / m²	Senza rottura
Resistenza agli urti Charpy-tracciata ISO 179	5,5 KJ / m²	7 KJ / m²	2 KJ / m²	105 P KJ / m²
Durezza alla sfera ISO 2039-1	150 N / mm²	140 N / mm²	170 N / mm²	45 N / mm²
Durezza Rockwell ISO 2039-2	M 85	M 84	M 96	
PROPRIETÀ ELETTRICHE A 23°C				
Rigidità dielettrica a secco ISO 60243	25 KV / mm	20 KV / mm	22 KV / mm	45 KV / mm
Resistenza trasversale a secco ISO 60093	> 10 ¹⁴ Ohm.cm	> 10 ¹⁴ Ohm.cm	> 10 ¹⁵ Ohm.cm	> 10 ¹⁴ Ohm.cm
Resistenza superficiale a secco ISO 60093	> 10 ¹³ Ohm.cm	> 10 ¹³ Ohm.cm	> 10 ¹⁴ Ohm.cm	> 10 ¹³ Ohm.cm
Permittività relativa a 100Hz a secco ISO 602500	3,9	3,8	3,4	2,4
Permittività relativa a 1 MHz a secco ISO 602500	3,3	3,8	3,2	2,4
Fattore di dispersione tg a 100Hz a secco ISO 60250	0,019	0,003	0,001	0,002
Fattore di dispersione tg a 1 MHz a secco ISO 60250	0,021	0,008	0,014	0,002
Resistenza allo scorrimento (CTI) ISO 60112	600	600	600	600

