

PLÁSTICOS TÉCNICOS (1/2)

52 31

	POLIAMIDA PA 6	POLIACETAL POM C	PETP	PEHD 500
MATERIA PLÁSTICA				
Denominación comercial	Poliamida	Poliacetal	PET	PEHD 500
Denominación química	PA 6	POM C	PETP	PEHD 500
Densidad	1,14	1,41	1,39	0,96
Color (*bajo petición)	Blanco y negro*	Blanco y negro*	Natural	Marfil
Absorción de agua	86 / 168	27 / 37	6 / 13	0,01
Dureza Vickers HV10	80		100	
PROPIEDADES TÉRMICAS				
Puntos de fusión	220 °C	165 °C	255 °C	137 °C
Conductividad térmica a 23°C	0,28W / (K.m)	0,31W / (K.m)	0,29W / (K.m)	0,40W / (K.m)
Temperatura de flexión bajo carga método A: 1,81 N/mm²	70 °C	110 °C	80 °C	45 °C
Temperatura de utilización admisible en aire: por puntas	160 °C	140 °C	160 °C	100 °C
Temperatura de utilización admisible en aire: Continua durante 5000 horas	85 °C	115 °C	115 °C	80 °C
Temperatura de utilización admisible en aire: Continua durante 20 000 horas	70 °C	100 °C	100 °C	
Temperatura de utilización admisible en aire: mínima	- 40 °C	- 50 °C	- 20 °C	- 100 °C
Resistencia a la llama según UL 94 (espesor 3 mm)	HB	HB	HB	HB
PROPIEDADES MECÁNICAS A 23°C				
Coefficiente de fricción en seco	0,25 - 0,50	0,25 - 0,35	0,25 - 0,35	0,15 - 0,25
Coefficiente de fricción lubricado	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12
Ensayos de tracción: Tensión umbral de flujo / tensión a la rotura ISO 527	76 / - N/mm²	68 / - N/mm²	90 / - N/mm²	28 N/mm²
Ensayos de tracción: alargamiento a la ruptura ISO 527	> 50 %	35%	15%	10%
Ensayos de tracción: módulo de elasticidad a la tracción ISO 527	3250 N/mm²	3100 N/mm²	3700 N/mm²	1350 N/mm²
Ensayos de compresión: Restricción para una deformación nominal de 1%/2%/5%	24/46/80 N/mm²	19/35/67 N/mm²	26/51/103 N/mm²	9/15/23 N/mm²
Resistencia al impacto Charpy (sin entalla) ISO 179	Sin rotura	> 150 KJ / m²	> 50 KJ / m²	Sin rotura
Resistencia al impacto Charpy (con entalla) ISO 179	5,5 KJ / m²	7 KJ / m²	2 KJ / m²	105 P KJ / m²
Dureza con bola ISO 2039-1	150 N / mm²	140 N / mm²	170 N / mm²	45 N / mm²
Dureza Rockwell ISO 2039-2	M 85	M 84	M 96	
PROPIEDADES ELÉCTRICAS A 23°C				
Resistencia dieléctrica en seco ISO 60243	25 KV / mm	20 KV / mm	22 KV / mm	45 KV / mm
Resistividad transversal en seco ISO 60093	> 10 ¹⁴ Ohm.cm	> 10 ¹⁴ Ohm.cm	> 10 ¹⁵ Ohm.cm	> 10 ¹⁴ Ohm.cm
Resistividad superficial en seco ISO 60093	> 10 ¹³ Ohm.cm	> 10 ¹³ Ohm.cm	> 10 ¹⁴ Ohm.cm	> 10 ¹³ Ohm.cm
Permisividad relativa a 100Hz en seco ISO 60250	3,9	3,8	3,4	2,4
Permisividad relativa a 1MHz en seco ISO 60250	3,3	3,8	3,2	2,4
Factor de dispersión tg a 100 Hz en seco ISO 60250	0,019	0,003	0,001	0,002
Factor de dispersión tg a 1MHz en seco ISO 60250	0,021	0,008	0,014	0,002
Resistencia de seguimiento (CTI) ISO 60112	600	600	600	600

