

INFORMACION TECNICA DE LOS MATERIALES PLASTICOS

DENOMINACION	POLIAMIDAS				POLIETILENOS			POLIPROPILENO	RESINA ACETAL	POLIETILEN-TEREFTALATO			POLICLORURO DE VINILO	TEFLON
DENOMINACION DIN	PA - 6	PA---6 MoS	PA - 6 G	PA - 6 G MoS	PA - 6 G AUTO LUBRICADO	PE - UMW 500.000	PE-UHMW <3.500.000	PE-UHMH 6.000.000	PP	POM - C	PETP	PETP AUTO LUBRICADO	PVC	PTFE

PROPIEDADES GENERALES	Unidad
------------------------------	---------------

Densidad	g/cm ³	1,14	1,14	1,15	1,15	1,14	0,95	0,95	0,95	0,92	1,41	1,39	1,44	1,44	2,18
Absorción humedad	%	3,00	3,00	2,50	2,50	2,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,30	0,20	0,10	< 0,01
Estabilidad dimensional		R	R	R	R	R	M	M	M	R	C	B	C	C	C
Contacto con alimentos		MB	M	MB	M	M	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	M	B
Resistencia por deslizamiento		C	C	C	C	B	C	C	C	R	C	C	B	R	B
Desgaste por deslizamiento		C	C	C	C	B	R	C	C	R	B	C	C	R	B

PROPIEDADES TERMICAS

Punto de fusión	° C	220	220	215	215	215	135	135	135	165	165	255	255	110	327
Conductividad Termica	W/(K*m)	0,23	0,23	0,25	0,25	0,25	0,43	0,43	0,40	0,22	0,31	0,28	0,28	0,20	0,25
Coefficiente dilatación térmica lineal	m/(m*K)	90	90	80	80	80	180	180	180	170	110	60	65	80	12
Temperatura max. servicio en aire															
- En puntas	°C	160	160	170	170	160	100	100	100	140	140	180	180	70	260
- En continuo	°C	85	85	100	100	100	80	80	80	95	100	115	115	60	240
Temperatura mínima de servicio	°C	-40	-40	-30	-30	-30	-100	-100	-200	-30	-50	-20	-20	-10	-200
Resistencia a la deformación térmica	°C	75	75	95	95	90	50	50	50	55	110	80	75	60	-

PROPIEDADES MECANICAS

Esfuerzo en punto de fluencia	MPa	80	80	75	82	70	23	19	19	26	68	85	70	50	20-30
Elongación a la rotura	%	>= 50	>= 50	>= 55	>= 50	>= 50	> 50	> 50	> 50	>= 150	30	15	10	15	> 250
Modulo Elastico (tracción)	MPa	3200	3200	3400	3500	3300	1300	750	710	1100	3000	3700	3400	3200	750
Resistencia al choque - Charpy	Kj/m ²	>= 3,0	>= 3,0	>= 3,0	>= 32,5	>= 4,0	10,5	11,0	10,5	30,0	8,0	2,0	2,5	4,0	16,0
Dureza Brinell (penetración bola)	Mpa	170	170	180	160	150	45	35	35	50	150	170	160	120	-
Dureza Shore	D	82	82	83	83	82	63	60	60	69	83	84	84	80	55

PROPIEDADES ELECTRICAS

Coefficiente dielectrico		3,9	3,6	3,6	3,6	3,5	2,4	2,1	2,1	2,3	3,8	3,4	3,4	3,0	2,7
Resistencia dielectrica	kV/mm	25	24	25	24	22	< 45	< 45	< 45	50	20	22	21	32	17-24
Resistividad transversal	Ohm * cm	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	> 10 ¹⁸
Resistencia superficial	Ohm	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹⁴	10 ¹³	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹³	> 10 ⁷

(*) Valores típicos

MB Muy Bueno

B Bueno

C Correcto

R Regular

M Mal