



talleres.transglass.s.l.
 Avda. de Gijón, 114
 33460 Avilés-Asturias (España)
 Tfno. (+34) 985 565 320
 Fax (+34) 985 563 969
 www.transglass.net
 transglass@transglass.net

Propiedades de algunos termoplásticos

Método de ensayo	Unidad	Metacrilato	Policarbonato	Policloruro de Vinilo	Polipropileno	Polietileno			Poli fluoruro de vinilideno	Politetrafluor-etileno	Poliamida 6 (extrusión)	Poliamida 6 (colada)	Poliamida 6 + MoS2	Politereftalato de Etileno	Polioxido de Metileno
		PMMA	PC	PVC	PP	PE300	PE500	PE1000	PVDF	PTFE	PA 6	PA 6 G	PA 6+MoS2	PET	POM-C

Físicas

Peso específico	ISO 1183	g/cm ³	1,18	1,20	1,40	0,93	0,96	0,95	0,93	1,78	2,18	1,14	1,14	1,16	1,27	1,41
Absorción H ₂ O en 24 horas	D570	%	0,19	0,20	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,80	2,80	1,43	0,20	0,20
Absorción H ₂ O (Saturación)	-	%	2,00	8,40	4,80	0,50	9,00	7,00	6,00	0,70	0,70	9,00	9,00	6,70	0,70	0,70
Resistencia a la tracción	ISO 527 DIN 53455	N/mm ²	83	65	55	35	28	26	22	55	20	54	54	65	85	66
Alargamiento a la rotura por tracción		%	5	100	20	600	500	600	200	300	500	180	60	25	50	50
Módulo elástico a la tracción		N/mm ²	3.200	2.300	2.600	1.100	900	800	780	2.000	700	1.700	3.000	3.300	3.100	2.700
Resistencia a la flexión	D790	N/mm ²	120	94	800	230	27	38	22	750	750	60	s.d	750	70	s.d
Módulo elástico a la flexión		N/mm ²	2.800	2.378	28.000	11.500	1.200	6.000	9.000	21.000	4.900	14.000	s.d	28.000	37.000	s.d
Deformación a fluencia	ISO 899.2 DIN 53455	N/mm ²	60	18	7	4	3	3	3	3	1,5	s.d	18	20	14	
Resistencia a la compresión	D695	N/mm ²	130	90	700	800	450	600	800	320	100	280	s.d	s.d	s.d	s.d
Dureza	-	-	Rockwell M92	Rockwell M75	Rockwell M97	Rockwell R64 Shore D72	Rockwell R60 Shore D63	Rockwell R60 Shore D64	Rockwell R60 Shore D61	Rockwell R62	Rockwell D53	Rockwell M85	Rockwell M85	Rockwell M90	Rockwell R115 y M95	Rockwell M88
Resistencia al impacto (Charpy 7,5 J)	ISO R179 DIN 53453	kJ/m ²	20	80	15	6	12	s.d	s.d	s.d	s.d	3,8	N.D.	7,5	11,5	N.D.
Resistencia al impacto (Charpy con entalla)	R179/3C DIN 53453	kJ/m ²	14	60	4	7	30	50	80	7	14	25	5	3,5	4,4	9
Resistencia a la penetración de la bola	ISO 2039.1 DIN 53456	N/mm ²	195	110	75	75	55	50	40	100	30	80	155	160	170	150
Coefficiente de rozamiento	-	-	0,50	0,50	0,60	0,35	0,32	0,32	0,30	0,30	0,10	0,42	0,42	0,14	0,25	0,30

Térmicas

Punto de fusión	-	°C	140	250	80	163	130	140	140	180	325	220	220	230	255	165
Conductividad térmica	DIN 52612	W/(K.m)	0,19	0,21	0,15	0,4	0,43	0,4	0,41	0,11	0,24	0,25	0,25	0,3	0,28	0,3
Deformación a temperatura HDT	ISO 75 DIN 53416	°C	100	135	60	65	50	50	50	95	50	83	83	80	95	115
Coefficiente de dilatación térmica	-	10 ⁻⁶ .K ⁻¹	70	65	80	150	200	200	200	130	140	90	90	80	70	110
Temperatura máxima de uso continuado	-	°C	90	120	60	90	90	80	80	140	250	88	88	90	115	110
Temperatura máxima de uso breve (sin carga)	-	°C	110	135	70	110	125	120	120	160	280	150	160	170	170	140
Temperatura mínima de servicio	-	°C	-40	-50	-5	-10	-30	-30	-50	-50	-200	-40	-40	-30	-20	-50
Índice de Oxígeno (LOI)	ISO 4589	%	s.d	25	s.d.	18	18	18	18	43	92	24	24	25	22	15
Resistencia a la llama	UL94	%	HB	HB V2	HB	HB	HB	HB	HB	VO	VO	HB V2	HB V2	HB	HB V2	HB

Eléctricas

Rigidez dieléctrica	ISO 243 DIN 53481	kV/mm	35	22	30	60	25	30	30	50	32	25	25	24	60	50
Constante dieléctrica (a 1MHz)	ISO 250 DIN 53483	-	2,9	8	3,7	3,2	3,6	3,7	3,6	3,8	3,7	7	3,6	s.d	3,5	3,8
Factor de disipación (a 1MHz)		-	0,03	0,06	0,05	0,01	0,06	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,06	0,06	s.d	0,01
Resistividad transversal	-	Ohm x cm	10 ¹⁵	10 ¹⁷	10 ¹⁴	10 ¹⁵	10 ¹⁶	10 ¹⁷	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁸	7 x 10 ¹³	s.d	10 ¹⁴	10 ¹⁵	s.d
Resistividad superficial	-	Ohm	10 ¹⁵	10 ¹⁸	10 ¹⁵	10 ¹⁶	10 ¹³	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹³	10 ¹⁷	10 ¹²	s.d	10 ¹³	10 ¹⁶	s.d

s.d.: material del que no se conoce el valor para ese ensayo