TABLERO DE METACRILATO

Características de Aplicación:

- Material extrusionado
- Totalmente incoloro y transparente
- Resistencia a la rotura , intemperie y al envejecimiento
- Superficie brillante, mate o grabada
- Plancha compacta de 15 milímetros de espesor
- Tamaño 1800 x 1050 milímetros
- Resistencia a ácidos diluidos y alcalinos
- Resistencia limitada a los disolventes orgánicos
- Fácil de termoconformar en condiciones óptimas e iguales
- Pegado sencillo, por ejemplo, con adhesivos disolventes
- Se quema de manera similar a la madera dura, con escasa emisión de humo; los gases desprendidos no son tóxicos ni corrosivos.
- Impermeable a los rayos ultravioleta
- Temperatura máxima de utilización de 70ºC aproximadamente.

Tablero de Metacrilato 1800x1050x15mm.

TIPO DE PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD	PRUEBA ESTÁNDAR
Propiedades MECÁNICAS			
Densidad ρ	1,19	g/cm³	ISO 1183
Resistencia al impacto (Charpy)	15	kJ/m²	ISO 179/1fu
Resistencia al impacto (Izod con entalla)	1,6	kJ/m²	ISO 180/1 A
Resistencia a la tracción σM			
(-) 40ºC	100		
23ºC	72		
70ºC	35		
Alargamiento a la rotura εB	4,5	%	ISO 527-2/1B/5
Resistencia a la flexión, muestra de prueba estándar (80 x 10 x 4 mm3)	105	Mpa	ISO 178
Tensión de fluencia comprimida σdF	103	Mpa	ISO 604
Tensión del material permitida σ (hasta 40 °C)	5 – 10	Mpa	
Módulo de elasticidad Et (valor a corto plazo)	3300	Mpa	ISO 527-2/1B/1
Módulo de cizallamiento a 10 Hz aproximadamente	1700	MPa	ISO 537
Dureza de indentación H961/30	175	MPa	ISO 2039-1
Resistencia al rayado después del método de ruedas abrasivas (100 U.; 5,4 N; CS-10F)	20 – 30	% bruma	ISO 9352
Coeficiente de fricción μ			
plástico / plástico 0,8	0,8		
plástico / acero 0,5	0,5		
acero / plástico 0,45	0,45		
Coeficiente de Poisson (velocidad de dilatación del 5 % por min.; hasta 2 % de dilatación; a 23°C)	0,37		ISO 527-1
Resistencia al impacto de disco segun espesor (prueba certificada no de FMPA Stuttgart)	12 mm (46/900 549)		similar al DIN 18 032, 3a parte
Propiedades TÉRMICAS			
Coeficiente dilatación térmica lineal de 0 – 50 °C	7 · 10 (= 0,07) -5	1/K (mm/m °C)	DIN 53752-A
Dilatación posible por calor y humedad	5	mm/m	
Conductividad térmica λ	0,19	W/mK	DIN 52612
Calor específico c	1,47	J/gK	
Temperatura máxima en superficie (radiación IR)	180	°C	
Temperatura máxima de utilización permanente	70	°C	
Temperatura de ignición	430	°C	DIN 51794
Cantidad de gas de combustión	Muy poca		DIN 4102
Toxicidad del gas de combustión	Ninguna		DIN 53436
Corrosividad del gas de combustión	Ninguna		
Clase de material de construcción			DIN 4102
	B2		BS 476, parte7 + 6
	Class 3		BS 2782
	TP (b)		Método 508 A
	E		DIN EN 13501
Certificado general de examen de inspección urbanística	P-K018 / 02.07		
Temperatura de reblandecimiento Vicat	103	°C	ISO 306,Método B 50
Temperatura de deflexión bajo carga (HDT)			
deflexión 1,8 Mpa	95		
deflexión 0,45 Mpa	100		

Propiedades ACÚSTICAS			
Velocidad del sonido (a temperatura ambiente)	2700 – 2800	m/s	
Propiedades ÓPTICAS			
Grado de transmisión de luz Td65	~ 92	%	DIN 5036, 3a parte
Permeabilidad a los rayos UV	No		
Pérdida de reflexion en el alcance de visibilidad (para cada superficie)	4	%	
Grado total de paso de energía g	85	%	DIN EN 410
Absorción en el alcance de visibilidad	<0,05	%	
Índice de refracción nD20	1,491		ISO 489
Propiedades ELÉCTRICAS			
Resistencia volúmica ρd	> 10^15	Ohm · cm	DIN VDE 0303,3ª parte
Resistencia de superficie σ ROA	5 · 10^13		DIN VDE 0303,3ª parte
Resistencia dieléctrica Ed (espesor de prueba 1 mm)	~ 30	kV/mm	DIN VDE 0303,2ª parte
Constante dieléctrica ε			DIN VDE 0303,4ª parte
a 50 Hz	3,7		
a 0,1 MHz	2,8		
Factor de disipación tan δ			DIN VDE 0303,4ª parte
a 50 Hz	0,06		
a 0,1 MHz	0,02		
Seguimiento, valor CTI	600		DIN VDE 0303,1ª parte
Comportamiento frente al agua			
Absorción del agua (24 horas, 23 °C) desde estado seco; prueba 60 x 60 x 2 mm3	38	mg	ISO 62,Método 1
Incremento máximo del peso en inmersión	2,1	%	ISO 62,Método 2
Permeabilidad al:		g cm / cm2 h Pa	
vapor de agua	2,3 · 10^-10		
N2	4,5 · 10^-15		
O2	2,0 · 10^-14		
CO2	1,1 · 10^-18		
Aire	8,3 · 10^-15		