

METACRILATO COLADA



INFORMACIÓN TÉCNICA*

	NORMA	UNIDAD	VALOR
PROPIEDADES MECÁNICAS			
Densidad	DIN53479	g/cm ³	1.19
Resistencia al impacto Charpy	ISO 179 1/D	kJ/m ²	15
Resistencia al impacto con entalladura (Izod)	ISO 180 1/A	kJ/m ²	1.6
Resistencia a la tracción (-40 °C)	DIN53455	Mpa	110
Resistencia a la tracción (+23 °C)	DIN53455	Mpa	80
Resistencia a la tracción (+70 °C)	DIN53455	Mpa	40
Estiramiento a rotura	DIN53455	%	5.5
Coefficiente de Poisson	-	-	0.45
Resistencia a la flexión	DIN53452	Mpa	115
Tensión por compresión	DIN53454	Mpa	110
Tensión de seguridad max. (hasta 40° C)	-	Mpa	5...10
Módulo de elasticidad E (Corto/Largo Plazo)	DIN 53457	Mpa	3300/3200
Módulo de torsión G en 10 Hz	DIN53445	Mpa	1700
Resistencia a la fatiga en test de doblado alternativo aprox. a 10 ciclos (probeta con entalladura/sin entalladura)	-	Mpa	40 / 20
Dureza brinell H961/30	ISO 2039-1	Mpa	200
Resistencia a la abrasión con 1.600 gr. de abrasivo	Similar ASTM-D673 44	%	98
Coefficiente de fricción plástico sobre plástico	-		0.80
Coefficiente de fricción plástico sobre acero	-		0.50
Coefficiente de fricción acero sobre plástico	-		0.45
PROPIEDADES ELÉCTRICAS			
Resistencia de paso específica	DIN VDE 0303,Part3	Ω.cm	>10e15
Resistencia eléctrica de superficie	DIN VDE 0303,Part3	Ω	5x10e13
Rigidez dieléctrica (probeta de 1 mm. de espesor)	DIN VDE 0303,Part2	Kv./mm	30
Constante dieléctrica a 50 Hz	-	-	3.60
Constante dieléctrica a 0,1 Hz	DIN VDE 0303,Part4	-	2.70
Pérdida dieléctrica en 50 Hz	DIN VDE 0303,Part4	-	0.06
Pérdida dieléctrica en 0,1 Hz	DIN VDE 0303,Part4	-	0.02
Resistencia a descargas eléctricas	DIN VDE 0303,Part1	-	KC>600
PROPIEDADES ÓPTICAS (en incoloros)			
Transmisión del material en 3 mm campo visible (380...780nm) Iluminación standard D65	DIN 5036	%	92
Pérdida por reflexión en el campo visible (para cada superficie límite)	-	%	4
Transmisión total de energía (Espesor 3 mm)	DIN67507	%	85
Grado de absorción en el campo visible (Esp. 3 mm)	-	%	<0.05
Índice de refracción n 20/D	DIN53491	-	1.491
PROPIEDADES ACÚSTICAS			
Velocidad de transmisión del sonido (temp. ambiente)	-	m/s	2700..2800
Índice RW de atenuación acústica 4 mm	-	dB	26
Índice RW de atenuación acústica 6 mm	-	dB	30
Índice RW de atenuación acústica 10 mm	-	dB	32
COMPORTAMIENTO AL AGUA			
Absorción de agua (desde estado seco) 24 h probeta de 50x50x4 mm	DIN 53495	mg	30
Peso máximo obtenido durante la inmersión	DIN 53495	mg	2.1
Permeabilidad al vapor de agua	-	gcm ² Pa	2.3x10 ⁻¹⁰
Permeabilidad al N2	-	gcm ² Pa	4.5x10 ⁻¹⁵
Permeabilidad al O2	-	gcm ² Pa	2.0x10 ⁻¹⁴
Permeabilidad al CO2	-	gcm ² Pa	1.1x10 ⁻¹³
Permeabilidad al aire	-	gcm ² Pa	8.3x10 ⁻¹⁵

* (Valores tipo a 23°C y 50% de humedad relativa)

METACRILATO COLADA



INFORMACIÓN TÉCNICA*

	NORMA	UNIDAD	VALOR
PROPIEDADES TÉRMICAS			
Coefficiente de dilatación lineal 0...50°C	DIN 53752-A	K ⁻¹ /Mm/m°C	0.07
Conductividad térmica	DIN 52612	W/ mK	0.19
Coefficiente de transmisión térmica (1 mm esp.)	DIN 4701	W/ m²K	5.8
Coefficiente de transmisión térmica (3 mm esp.)	DIN 4701	W/ m²K	5.6
Coefficiente de transmisión térmica (5 mm esp.)	DIN 4701	W/ m²K	5.3
Coefficiente de transmisión térmica (10 mm esp.)	DIN 4701	W/ m²K	4.4
Calor específico	-	J/g K	1.47
Temperatura aprox. de moldeo (temp. Horno)	-	°C	160...175
Temperatura máxima en superficie (radiador IR)	-	°C	200
Temperatura permanente máxima de servicio	-	°C	80
Temperatura de reconstrucción	-	°C	>80
Temperatura de ignición	DIN 51794	°C	425
Comportamiento al fuego (espesor >1,5 mm)	DIN 4102	-	B2
Índice VICAT (método B)	DIN ISO 306	°C	115
Estabilidad dimensional al calor (Método Martens)	DIN 53458	°C	95
Termoresistencia de forma ISO 75			
tensión a flexión 1.8 MPa	DIN 53461	°C	105
Termoresistencia de forma ISO 75			
tensión a flexión 0.45 MPa	DIN 53461	°C	113

% COMPORTAMIENTO

RESISTENCIA QUÍMICA

Aceites Minerales		No afecta
Parafina		No afecta
Banceno		Afecta
Cloroformo		Afecta
Cloruro de Etilo		Afecta
Cloruro de Metileno		Afecta
Agua de Cloro	2%	Ataque limitado
Nitrato Amónico		No afecta
Cresol		Afecta
Fenol		Afecta
Matacresol		Afecta
Agua Oxigenada 40°		No afecta
Agua Oxigenada 90°		Afecta
Amoniaco Concentrado		Afecta
Lejía 10° Cloro		No afecta
Lejía 48° Cloro		Afecta
Acetato de Butilo		Afecta
Acetato de Etilo		Afecta
Acetona		Afecta
Gasóleo		Ataque limitado
Gasolina Común		Ataque limitado
Acido Clorhídrico	10%	No afecta
Acido Sulfúrico	10%	No afecta
Acido Sulfúrico	30%	Ataque limitado
Acido Sulfúrico	90%	Afecta
Alcohol Etílico	30%	Ataque limitado
Alcohol Etílico Anhídrido	Puro	Afecta
Alcohol Metílico	Puro	Afecta
Potasio	50%	Afecta
Sosa	10%	No afecta
Sosa	50%	Afecta
Anhídrido Sulfúrico		Afecta

* (Valores tipo a 23°C y 50% de humedad relativa)