



CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO

PLAFON DIFUSOR TUBYSOL

El plafon difusor TubYsol está realizado en metacrilato de extrusión, con un tratamiento ultravioleta puesto que va a ser un material expuesto a la acción de agentes externos como el sol, a continuación se detallan de manera completa las características técnicas de este producto.

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PLAFON DIFUSOR TUBYSOL

Esquema de valores tipo a 23° C y 50% de humedad relativa.

MECANICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR
Densidad	DIN53479	g/c m 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	100
Resistencia a la tracción (+23°C)	DIN53455	Mpa	72
Resistencia a la tracción (+70 °C)	DIN53455	Mpa	35
Estiramiento a rotura	DIN53455	%	4.5
Coefficiente de poisson	-	-	0.45
Resistencia a la flexión	DIN53452	Mpa	105
Probeta standard (80x10x4 mm)			
Tensión por compresión	DIN53454	Mpa	103
Tensión de seguridad max. (hasta 40°C)	-	Mpa	5...10
Modulo de elasticidad E (Corto/largo plazo)	DIN53457	Mpa	3300/3200
Módulo de torsión G en Hz	DIN53445	Mpa	1700
Resistencia a la fatiga en test de doblado alternativo aprx. a 10 ciclos (probeta con entalladura / sin entallad)	-	Mpa	30/10
Dureza brinell H961/30	ISO 2039-1	Mpa	190
Resistencia a la brasacion con 1.600 gr. De abrasivo	Similar ASTM-D67344	%	98
Coefficiente de fricción plástico sobre plástico	-	-	0.80
Coefficiente de fricción plástico sobre acero	-	-	0.50
Coefficiente de fricción acero sobre plastico	-	-	0.45
OPTICAS			
Transmisión del material en 3 mm, campo visible (380...780mm) iluminación standard D65	DIN 5036	%	92
Perdida por reflexión en el campo visible (para cada superficie limite)	-	%	4
Transmisión total de energía (espesor 3mm)	DIN67507	%	85
Grado de absorción en el campo visible (Esp. 3mm)	-	%	<0.05
Índice de refracción n 20/D	DIN53491	-	1.491
TERMICAS			
Coefficiente de dilatación lineal 0...50°C	DIN 53752-A	1/K mm/m°C	0.07
Conductividad térmica	DIN 52612	W/ mk	0.19
Coefficiente de transmisión térmica 1 mm de espesor	DIN 4701	W/ m ² k	5.8
Coefficiente transmisión térmica 3 mm de espesor	DIN 4701	W/ m ² k	5.6
Coefficiente de transmisión térmica 5 mm. de espesor	DIN 4701	W/m ² k	5.3
Coefficiente de transmision térmica 10mm de espesor	DIN 4701	W/ m ² k	4.4
Calor específico	-	J/g k	1.47
Temperatura aprox. De moldeo (temp. horno)	-	°C	150...160
Temperatura max. en superficie (radiador IR)	-	°C	180
Temperatura permanente máxima de servicio	-	°C	70
Temperatura de recontraccion	-	°C	>80
Temperatura de ignicion	DIN 51794	°C	430
Comportamiento al fuego (espesor >1,5 mm)	DIN 4102	-	B2
Índice VICAT (método B)	DIN ISO 306	°C	102



Estabilidad dimensional al calor (método martens)	DIN 53458	°C	85
Termosistencia de forma ISO 75 tensión aflexion 1.8 Mpa	DIN 53461	°C	90
Termosistencia de forma ISO 75 tension aflexion 0.45 Mpa	DIN 53461	°C	95
ELECTRICAS			
Resistencia de paso especifica	DINVDE0303,Part3	Ohm.cm	>10e15
Resistencia eléctrica de superficie	DINVDE0303,Part3	Ohm	5x10e13
Rigidez dieléctrica (probeta de 1 mm. de espesor)	DINVDE 0303,Part2	Kv./mm	30
Constante dieléctrica a 50 Hz	DINVDE 0303,Part4	-	3.70
Constante dieléctrica a 0,1 Hz	DINVDE 0303,Part4	-	2.80
Perdida dieléctrica en 50 Hz	DINVDE 0303,Part4	-	0.06
Perdida dieléctrica en 0,1 Hz	DINVDE, Part4	-	0.03
Resistencia a descargas eléctricas	DINVDE 0303, Part1	-	KC>600
ACUSTICAS			
Velocidad de transmision del sonido (temp. ambiente)	-	m/s	2700...2800
Índice RW 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) 24h probeta de 50x50x4 mm	DIN 53495	mg	30
Peso máximo obtenido durante la inmersión	DIN 53495	mg	2.1
Permeabilidad al vapor de agua	-	mg	2.3x10 ⁻¹⁰
Permeabilidad al N2	-	gcm cm ² Pa	4.5x10 ⁻¹⁵
Permeabilidad al O2	-	gmc cm ² Pa	2.0x10 ⁻¹⁴
Permeabilidad al CO2	-	gcm cm ² Pa	1.1x10 ⁻¹³
Permeabilidad al aire	-	gcm cm ² Pa	8.3x10 ⁻¹⁵



PLAFON DIFUSOR TUBYSOL 10 años de garantía para daños causados contra roturas

Carta de garantía

Para el plafón difusor TubYsol ofrecemos una garantía de 10 años contra daños causados por roturas.

Declaraciones de la garantía

1.- El plafón difusor TubYsol conserva su estructura translúcida.

Lo que quiere decir que el plafón difusor, después de 10 años, posee un grado de difusión de la luz, que como máximo, podrá ser un 10% inferior que en el momento del suministro. El grado de difusión de la luz se obtiene según DIN 5036 con muestras limpias sin rayar.

2.- El plafón difusor TubYsol conserva su rigidez

Lo que quiere decir que el plafón difusor, después de 10 años, posee un modulo de elasticidad $E \geq 3300$ Mpa. El modulo de elasticidad se obtiene según ISO 527 mediante un ensayo de rotura a 23°C como promedio de las mediciones realizadas a 5 muestras planoparalelas acondicionadas a un clima normal a 23°C y 50% de humedad relativa hasta el estado de equilibrio.

3.- El plafón difusor no se vuelve frágil y mantiene su rigidez

Lo que quiere decir que , después de 10 años, posee una resistencia a la tracción equivalente a un modulo de elasticidad $\sigma_y \geq 60$ MPa. La resistencia a la tracción se obtiene según ISO 527 mediante un ensayo de rotura a 23°C como promedio de las mediciones realizadas a 5 muestras plano paralelas que no estén rayadas, acondicionadas en un clima normal a 23°C y 50% de humedad relativa hasta el estado de equilibrio.

Condiciones de la garantía

El plafón difusor.

- Se debe almacenar, transportar, e instalar de acuerdo con el material.
- No se debe alterar (de forma perjudicial) mediante el uso de elementos de unión, fijación, de impermeabilización o incluso de adhesivos
- Se debe proteger de la influencia perjudicial de productos químicos
- No se debe deformar térmicamente
- No se puede utilizar a temperaturas superiores a 60°C

Esta garantía es válida en cualquier país europeo.