POLYVANTIS

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

LEXAN™ EXELL™ D CHAPA

DESCRIÇÃO

A placa LEXAN™ EXELL™ D é uma placa de policarbonato transparente com proteção UV patenteada em ambos os lados, oferecendo excelentes propriedades de resistência às intempéries. Com sua excelente resistência ao impacto, é uma boa opção para uma ampla variedade de aplicações na construção civil. A placa LEXAN EXELL D pode ser facilmente moldada a frio em curvas suaves, o que a torna uma boa escolha de material para claraboias, passarelas cobertas, abóbadas em forma de barril, etc. A placa LEXAN EXELL D é termoformável e pode ser moldada termicamente na geometria desejada, mantendo a proteção resistente aos raios UV especialmente desenvolvida para aplicações resistentes às intempéries.

VALORES TÍPICOS DAS PROPRIEDADES*

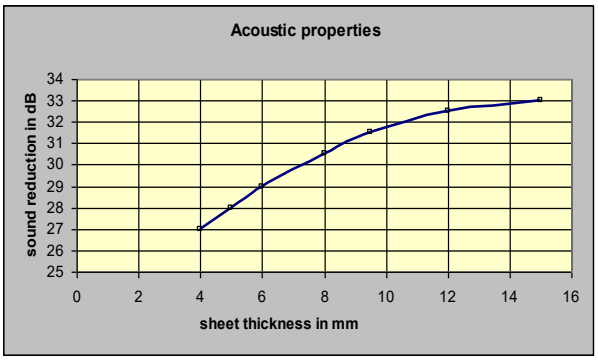
PROPRIEDADE	MÉTODO DE TESTE	UNIDADES	VALOR
FÍSICO			
Densidade	ISO 1183	g/cm³	1,20
Absorção de água, 50% UR, 23 °C	ISO 62	%	0,15
Absorção de água, saturação, 23 °C	ISO 62	%	0,35
MECÂNICAS			
Tensão de escoamento 50 mm/min	ISO 527	MPa	>60
Deformação de escoamento 50 mm/min	ISO 527	MPa	6
Deformação nominal na ruptura 50 mm/min	ISO 527	%	>100
Módulo de elasticidade 1 mm/min	ISO 527	%	2300
Resistência à flexão 2 mm/min	ISO 527	MPa	90
Módulo de flexão 2 mm/min	ISO 178	MPa	2300
IMPACTO			
Temperatura de amolecimento Vicat, B/120	ISO 306	°C	145
HTD/Ae, 1,8 MPa, borda 120*1*04/sp=100	ISO 75-2	°C	127
Condutividade térmica	ISO 8302	W/m.°C	0,2
Coeficiente de expansão térmica linear, 23-80 °C	ISO 11359-2	1/°C	$7x10^{-5}$
ELÉTRICA			
Resistividade volumétrica	IEC 60093	Ohm.cm	$>10^{15}$

*Estas são propriedades típicas da resina de policarbonato e não se destinam a fins de especificação. Caso sejam necessárias propriedades mínimas certificáveis, entre em contato com o representante local da POLYVANTIS ou com o Departamento de Serviços de Qualidade da POLYVANTIS.

PROPRIEDADE	MÉTODO DE TESTE	UNIDADES	VALOR
CLASSIFICAÇÃO DE RESISTÊNCIA AO FOGO			
Construção Civil			
Europa	EN 13501-1	-	B, s1, d0 (2-6 mm)
Europa	NF P 92-512:1986	-	M2 (8-12 mm)
Ficha de listagem UL			
N.º de registro UL E539252 – Inflamabilidade e propriedades térmicas			
Arquivo UL nº E539252 – Exposição aos raios UV e imersão em água	UL746C	-	F1

REDUÇÃO DE RUÍDO

O gráfico abaixo mostra as propriedades acústicas para diferentes espessuras da chapa:



ISOLAMENTO ACÚSTICO (redução de ruído em dB)

ESPESSURA (mm)	ISO 717-1 (R_W)	EN 1793-3 (DL_R)
8	32	28
9,5	33	29
12	34	30
15	35	32

TRANSMISSÃO DE LUZ

As chapas transparentes LEXAN™ EXELL™ D apresentam excelente transmissão de luz, entre 84% e 87%. No entanto, para edifícios em climas quentes ou com orientação para o sul, a placa LEXAN EXELL D está disponível em bronze translúcido, cinza e branco opalino. O LEXAN EXELL D é essencialmente opaco para todos os comprimentos de onda abaixo de 385 nanômetros. Essa propriedade de proteção útil pode ajudar a evitar a descoloração de materiais sensíveis colocados sob ou atrás da placa LEXAN EXELL D.

Cor - τ v (%)*	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	9,5 mm	12 mm	15 mm
112 – Transparente	89	88	88	87	85	85	85	80
5109 – Bronze	50	49	49	49	50	50	NPD	n/a
713 – Cinza	50	49	49	49	50	50	NPD	n/a
GY6E575T – Cinza	61	55	49	45	38	n/a	n/a	n/a
WH8284X	24	21	19	15	n/a	n/a	n/a	n/a
WH4D348O	27	26	26	23	19	n/a	n/a	n/a
WH7D287O	50	50	50	47	47	n/a	n/a	n/a

* Medições de transmissão de luz de acordo com a norma ASTM D1003 - Tolerância de ± 5%

PROTEÇÃO UV

A placa LEXAN™ EXELL™ D possui superfícies com proteção UV patenteada, proporcionando excelente durabilidade contra intempéries ao ar livre. Essa resistência superior aos raios UV e a robustez da placa LEXAN EXELL D são respaldadas por uma garantia limitada por escrito de 10 anos contra amarelamento, perda de transmissão de luz e quebra.

DESEMPENHO CONTRA INCÊNDIO

A placa LEXAN EXELL D apresenta bom desempenho contra incêndio, em conformidade com muitos códigos nacionais de incêndio, dependendo da espessura e da cor; consulte o escritório de vendas local para obter detalhes.

DISPONIBILIDADE DO PRODUTO

Código do produto:	Chapa LEXAN™ EXELL™ D
Espessuras padrão:	2-15 mm
Tamanho padrão:	2050 x 3050 mm
Revestimento:	Lado superior: Coex. PE branco opalino/impressão Lado inferior: PE coextrudado transparente
Cor padrão:	Transparente 112, Bronze 5109, Cinza 713 Branco opalino WH7D287O, WH4D348O

POLYVANTIS

Polycarbonate products are sold globally under the trademark LEXAN™ Film & Sheet, owned by SABIC or its subsidiaries or affiliates.

www.polyvantis.com

LEXAN™ POLYCARBONATE FILM & SHEET Tough, Virtually Unbreakable

LEXAN is a trademark of SABIC