RM Policarbonatos & Acessórios

FICHA TÉCNICA

Policarbonato **compacto**



(48) 3369-7157
www.rmpolicarbonatos.com.br

FICHA TÉCNICA

Informação **técnica**

Descrição do produto

Chapa maciça de policarbonato, sem alvéolos internos. Transparência próxima à do vidro, com resistência ao impacto muito superior. Fabricada com resina 100% virgem, da SABIC.

Aplicação e usos

Coberturas residenciais (garagem, piscina, churrasqueira e área de convivência), passarelas e acessos, fechamentos laterais, enclausuramento de máquinas, barreiras acústicas, claraboias e domos.

Medidas de linha

2,05 × 6,00 m (chapa inteira) e 2,05 × 3,00 m (meia chapa), nas espessuras de 3, 4, 6, 9,5 e 12 mm.

a) Proteção UV

Camada coextrudada, fundida à chapa na fabricação, nas duas faces. Não há lado errado de instalar. Garantia de até 10 anos contra amarelamento e ressecamento.

b) Transmissão de luz

88% de transmissão de luz na cor cristal. Reduz a necessidade de luz artificial durante o dia. A cor define quanta luz e quanto calor entram no ambiente.

c) Resistência ao impacto

Até 250 vezes a do vidro de mesma espessura. No ensaio com dardo de aço de 2,3 kg, o compacto absorve o impacto sem estilhaçar, muito acima do acrílico e do vidro.

d) Leveza

Metade do peso do vidro na mesma espessura. Menos carga na cobertura permite estrutura e apoios mais simples.

e) Comportamento ao fogo

Não propaga chamas. B-s1, d0 (EN 13501-1) até 6 mm; M2 (NF P 92-512) em 9,5 e 12 mm.

f) Temperatura e dilatação

Mantém as propriedades de −40 °C a +120 °C. Como todo termoplástico, dilata e contrai com a temperatura: 0,067 mm/m·°C.

g) Flexibilidade

Curva a frio na própria estrutura, dispensando forno e molde, dentro do raio mínimo de 175 vezes a espessura da chapa.

Ficha **técnica**

Valores de ensaio da resina, em corpos de prova a 23 °C.

MECÂNICAS

Tensão de escoamento	ISO 527	**> 60 MPa**
Resistência à tração	ASTM D-638	**65 MPa**
Alongamento na ruptura	ISO 527	**> 100%**
Módulo de elasticidade	ISO 527	**2.300 MPa**
Resistência à flexão	ISO 178	**90 MPa**
Módulo de flexão	ISO 178	**2.300 MPa**
Charpy com entalhe	ISO 179	**75 kJ/m²**
Izod com entalhe	ISO 180	**70 kJ/m²**
Izod sem entalhe	ISO 180	**não quebra**
Peso em queda	ISO 6603	**158 J**
Dureza Rockwell	ASTM D-785	**R 125**

ELÉTRICAS

Rigidez dielétrica (3,2 mm)	IEC 60243	**18 kV/mm**
Resistividade volumétrica	IEC 60093	**> 10^{15} Ω·cm**
Constante dielétrica (1 MHz)	ASTM D-150	**2,9**
Fator de dissipação (1 MHz)	ASTM D-150	**0,01**

TÉRMICAS

Temperatura de uso		**−40 a 120 °C**
Deflexão térmica	ISO 75	**127 °C**
Amolecimento Vicat	ISO 306	**145 °C**
Dilatação térmica linear	ISO 11359	**0,067 mm/m·°C**
Condutividade térmica	ISO 8302	**0,20 W/m·K**
Calor específico	ASTM C-177	**1,26 kJ/kg·K**

COMPORTAMENTO AO FOGO

Flamabilidade	UL-94	**HB**
Reação ao fogo, 3 a 6 mm	EN 13501-1	**B-s1, d0**
Reação ao fogo, 9,5 e 12 mm	NF P 92-512	**M2**

FÍSICAS

Densidade	ISO 1183	**1,20 g/cm³**
Absorção de água, 24 h	ISO 62	**0,15%**
Absorção de água, saturada	ISO 62	**0,35%**
Redução sonora		**27 a 32,5 dB**

ÓPTICAS · CRISTAL

Transmissão de luz	ASTM D-1003	**88%**
Neblina (haze)	ASTM D-1003	**< 0,5%**
Índice de refração	ASTM D-542	**1,586**
Índice de amarelamento	ASTM D-1925	**< 1**
Bloqueio UV		**abaixo de 385 nm**

CONTATO COM PRODUTOS QUÍMICOS

Compatível: água, sabão neutro e detergente sem amoníaco.

Evitar: álcool, amoníaco, acetona, thinner, solventes aromáticos, produtos alcalinos e vedantes à base de solvente.

CONFORMIDADE: resina em conformidade com o FDA.

Ficha técnica · **formatos e ensaios**

FORMATOS DE LINHA

Medidas de chapa	**2,05 × 6,00 m · 2,05 × 3,00 m**
Espessuras	**3 · 4 · 6 · 9,5 · 12 mm**
Cores de linha	**8 cores**
Tolerância de espessura	**± 3%**
Conformidade	**resina em conformidade com o FDA**
Proteção UV	**coextrudada nas duas faces, aplicada na extrusão da chapa. Não há lado errado de instalar.**

O contato com álcool, amoníaco, acetona, thinner, solventes aromáticos, produtos alcalinos e vedantes à base de solvente provoca microfissuras na superfície e não é coberto pela garantia.

REDUÇÃO SONORA POR ESPESSURA



Valores típicos do fabricante. Para 3 mm, consulte a RM Policarbonatos. Não substituem ensaio acústico do sistema instalado.

ENSAIOS DE IMPACTO

ISO 6603-2 e ASTM D3763 (punção instrumentada) · ASTM D5628 (queda de dardo) · ASTM D256 e ISO 180 (Izod com entalhe).

A espessura de cada obra vem do vão entre apoios e da carga de vento: veja as páginas de estrutura reta e curva no catálogo do policarbonato compacto.

FICHA TÉCNICA

Propriedades **ópticas**

COR	LUZ (%)	CS	ESPESSURAS DE LINHA
Cristal	88	0,81	3 · 4 · 6 · 9,5 · 12 mm
Verde	70	0,72	3 mm
Bronze	53	0,62	3 · 4 · 6 mm
Azul	52	0,75	3 mm
InfraRed	45	0,41	3 mm
Fumê	35	0,58	3 · 4 · 6 mm
Branco opal	25	0,35	3 mm
Cinza refletivo	20	0,28	3 mm

Luz: transmissão luminosa. Quanto maior o percentual, mais claro o ambiente. CS (coeficiente de sombreamento): quanto menor o número, menos calor atravessa a chapa. Valores para chapa de 3 mm. Cores e espessuras fora das indicadas são fornecidas sob encomenda, com prazo definido no pedido.

FICHA TÉCNICA

Cuidados e **armazenagem**

LIMPEZA

- Água corrente, sabão neutro e pano 100% algodão, flanela ou esponja macia.
- Limpe a cada 6 meses em material exposto ao tempo.
- Enxágue e seque com pano macio para não manchar.
- Prefira dia fresco ou nublado. Chapa quente ao sol mancha.
- Nunca use abrasivos (escova, espátula, palha de aço, rodo com lâmina), solventes (limpa-vidros, álcool, acetona, tíner, terebintina) ou químicos fortes: eles eliminam a proteção da superfície e excluem a garantia.

TRANSPORTE E ARMAZENAGEM

- A chapa pode ser enrolada para transporte, por no máximo 5 dias. Depois da entrega, desenrole e guarde deitada, sobre superfície plana, em local coberto, seco e ventilado.
- Proteja de sol direto, chuva e vento até a instalação. Chapa exposta ao sol com a película colada pode manchar de branco.
- Empilhe apoiando toda a área da chapa, com a mais longa embaixo. Não arraste uma chapa sobre a outra.

NOTAS LEGAIS

Todos os dados técnicos contidos nesta ficha são baseados em testes de laboratório realizados pelos fabricantes escolhidos pela RM Policarbonatos & Acessórios. A RM não fabrica as chapas, importa; por isso, as medições de dados reais podem variar devido a circunstâncias fora de nosso controle. As informações e, em particular, as recomendações sobre a instalação e uso final dos produtos são fornecidas de boa-fé, com base no conhecimento e experiência atuais da RM, desde que os produtos sejam devidamente armazenados, manuseados, transportados e instalados em condições normais. Na prática, as diferenças nos materiais, substratos e condições de trabalho são tão particulares que, a partir desta informação, de qualquer recomendação escrita ou de qualquer conselho técnico, não se pode deduzir qualquer garantia quanto à comercialização ou adaptabilidade do produto para uma finalidade específica, bem como nenhuma responsabilidade contratual. Os direitos de propriedade de terceiros devem ser respeitados. Todas as encomendas aceitas pela RM estão sujeitas às Cláusulas Contratuais Gerais de Venda de Produtos. Consulte sempre a última edição da ficha de dados do produto em www.rmpolicarbonatos.com.br.