

FICHA TÉCNICA DE MATERIAL

Polycarbonato Compacto (PC)

Polycarbonato Sólido

O polycarbonato compacto (PC), também conhecido como placa de polycarbonato, é uma chapa sólida que reúne transparência, leveza e elevada resistência ao impacto. É usado em proteções, coberturas, visores, barreiras e carenagens. Trabalhamos com chapas cristal e coloridas de polycarbonato compacto e cortamos nas medidas do seu projeto.

Propriedades técnicas

COMPORTAMENTO TÉRMICO

Temperatura mínima de serviço	-50 °C
Temperatura de serviço contínuo	100 °C
Temperatura de serviço curta / máxima	120 °C
Temperatura de transição vítrea (Tg)	143,5 °C
Temperatura de fusão (Tm)	Não se aplica: amorfo
HDT / Vicat	HDT ≈125 a 130 °C (ISO 75-2, método A, 1,8 MPa)
Condutividade térmica	0,21 W/m·K
Dilatação térmica linear	65 × 10 ⁻⁶ /K

DESEMPENHO MECÂNICO

Resistência à tração	64 MPa
Módulo de tração	≈2.300 a 2.400 MPa
Resistência à flexão	≈95 a 100 MPa
Módulo de flexão	≈2.500 a 2.600 MPa
Alongamento	>90%
Dureza	Rockwell M ≈70 / R ≈125 (ISO 2039-2)
Resistência ao impacto	Charpy entalhado ≈70 a 80 kJ/m ² em chapa de 3 mm; não entalhado não quebra no ensaio

Grandezas mensuráveis são apresentadas com suas respectivas unidades.

PROPRIEDADES FÍSICAS E ÓPTICAS

Densidade	1,2 g/cm ³
Absorção de água	≈0,15% em 24 h; ≈0,30% na saturação
Coefficiente de atrito	0,35 (adimensional)
Transmissão de luz	Até ≈90% no transparente; varia conforme cor, espessura e acabamento

RESISTÊNCIA E CONFORMIDADE

UV / uso externo	Excelente na chapa com proteção UV coextrudada; instale com a face protegida voltada para o sol
Flamabilidade	UL94 V-2 em chapa padrão; V-0 somente em formulações retardantes e espessuras específicas
Resistência química	Moderada; sensível a alguns solventes/álcalis; consulte a equipe Plastireal
Contato com alimentos	Somente com declaração específica da formulação e do lote

PROCESSAMENTO E TOLERÂNCIAS

Usinabilidade	Muito boa (avaliação qualitativa)
Processamento	Excelente termoformagem; usinagem, dobra a quente e colagem conforme processo
Tolerância de espessura em chapa	<1,5 mm: ±8%; 1,5 a <2 mm: ±4%; 2 a <15 mm: ±3%; 15 a <19 mm: ±5% (ref. extrudado)
Planicidade e empenamento	Empenamento máx. ≈0,5% da dimensão / ≤5 mm por metro (referência)
Normas de referência	ISO 11963 / EN 16240; ISO 1183, ISO 527, ISO 179, ISO 75, ISO 2039, ISO 11359-2 e ISO 13468-1 conforme a propriedade

Os valores apresentados são típicos e referenciais. Para dimensionamento, certificações ou condições críticas, confirme a formulação, o processo, o lote e a documentação técnica com a equipe Plastireal.

MEDIDAS E CORES

Polycarbonato Compacto (PC)

Relação das medidas e das opções de cor trabalhadas pela Plastireal. As combinações variam conforme a disponibilidade.

Medidas disponíveis

Valores em milímetros, salvo indicação em contrário.

CORES E OPÇÕES DISPONÍVEIS

-  Transparente / Cristal
-  Azul
-  Branco
-  Bronze
-  Fumê
-  Prata Refletivo
-  Verde

CHAPAS

DIMENSÃO DA CHAPA	ESPESSURAS DISPONÍVEIS	CORES
1000 × 2000 mm	2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 8 · 10 · 12 mm	Transparente / Cristal
1220 × 2440 mm	0,8 · 1 · 1,5 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 8 · 10 · 12 mm	
1220 × 3000 mm	2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 8 · 10 · 12 mm	
2000 × 3015 mm	2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 8 · 10 · 12 mm	
2000 × 6030 mm	2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 8 mm	
2000 × 6030 mm	3 mm	Azul, Prata Refletivo, Verde
2000 × 6030 mm	2 · 3 · 4 mm	Branco, Bronze, Fumê

Os valores apresentados são típicos e referenciais. Para dimensionamento, certificações ou condições críticas, confirme a formulação, o processo, o lote e a documentação técnica com a equipe Plastireal.