

Polycarbonaat Informatieblad

Polycarbonaat UV platen zijn helder transparante polycarbonaatplaten met UV-bescherming op beide kanten. De perfecte keuze voor een lange levensduur door de goede weerbestendigheid. Deze prestaties worden door een garantie van 10 jaar voor weerbestendigheid en een garantie van 10 jaar voor onbreekbaarheid gewaarborgd.

Polycarbonaat

De belangrijkste voordelen van dit materiaal zetten we hieronder voor je op een rij:

- Bijzonder stevig: 250 keer sterker dan een glasplaat.
- Bestand tegen zowel hitte (tot 120 graden Celsius) als kou (tot -30 graden Celsius).
- Lichter van gewicht in vergelijking met glasplaten. Glasplaten met vergelijkbare afmetingen wegen ongeveer twee keer zwaarder.
- Polycarbonaat platen kunnen voor diverse toepassingen gebruikt worden.
- Dit materiaal kun je eenvoudig bewerken. Ondanks dat dit materiaal over een B1 brandklasse beschikt en relatief brandwerend is, kan het alsnog gesmolten worden. Hierdoor zijn uiteenlopende vormen mogelijk.
- Koud buigen (kanten) tot 6mm dik is een optie.

Door de stevigheid van dit materiaal is polycarbonaat een goede optie voor inbraakgevoelige objecten. Tegelijkertijd valt op hoe licht dit materiaal is, ondanks de stevigheid. Vergelijk je een polycarbonaat plaat met een glasplaat, dan is een glasplaat met dezelfde afmetingen ongeveer twee keer zo zwaar als de polycarbonaat plaat. Ondanks dat dit een thermoplastisch materiaal is, kan polycarbonaat hogere temperaturen aan dan vergelijkbare kunststoffen (tot 120 graden Celsius). Hetzelfde geldt voor koude temperaturen.

Omdat het heel taai is is dit materiaal gevoeliger voor krassen. Het voorzichtig afstoffen van deze kunststof is dan ook van groot belang om de kans op krassen te verkleinen.

	Proefvoorwaarden	Richtwaarden	Eenheid	Testmethode
Fysisch				
Dichtheid		1200	kg/m ³	ISO 1183-1
Vochtopname-verzadiging	water bij 23 °C	0.30	%	ISO 62
Vochtopname-evenwicht	23 °C, 50% relative humidity	0.12	%	ISO 62
Brekingsindex Index	Procedure A	1.587	–	ISO 489
Mechanisch				
Trekspanning	1 mm/min	2350	MPa	ISO 527-1,-2
Rek bij trekspanning	50 mm/min	> 60	MPa	ISO 527-1,-2
Trekvastheid	50 mm/min	6	%	ISO 527-1,-2
Nominale rek bij breuk	50 mm/min	> 50	%	ISO 527-1,-2
Elasticiteitsmodulus	2 mm/min	2350	MPa	ISO 178
Grensbuigspanning	2 mm/min	90	MPa	ISO 178
Charpy slagvastheid	23 °C, unnotched	non-break	kJ/m ²	ISO 179-1eU
Charpy slagvastheid	23 °C, 3 mm, notched	80P	kJ/m ²	ISO 179-1eA
Izod slagvastheid	23 °C, 3.2 mm, notched	90P	kJ/m ²	ISO 180-A

Aan dit document kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend. De vermelde informatie en gegevens zijn gebaseerd op opgave van onze fabrikanten en gelden slechts bij benadering en zijn indicatief en dienen als richtwaarden. Druk- en zetfouten voorbehouden.

Polycarbonaat Informatieblad

Proefvoorwaarden	Richtwaarden	Eenheid	Testmethode	
Thermisch				
Vicat-verwekingstemperatuur	50 N, 50°C/h	148	°C	ISO 306
Warmtegeleidbaarheid	23°C	0.20	W/(m.K)	ISO 8302
Lin. therm. uitzettingscoëfficiënt	23 to 55°C	0.65	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2
Warmtevormbestendigheid	1.80 Mpa	128	°C	ISO 75-1, -2
Warmtevormbestendigheid	0.45 Mpa	140	°C	ISO 75-1, -2
Electrisch				
Doorslagvastheid	1 mm	34	kV/mm	IEC 60243-1
Specifieke aanligweerstand		1E14	Ohm.m	IEC 60093
Oppervlakteweerstand		1E16	Ohm	IEC 60093
Diëlektriciteitsgetal	100	Hz 3.1	–	IEC 60250
Diëlektriciteitsgetal	1 MHz	3.0	–	IEC 60250
Diëlektrische verliesfactor	100 Hz	5	10 ⁻⁴	IEC 60250
Diëlektrische verliesfactor	1 MHz	95	10 ⁻⁴	IEC 60250

Brandklasse

Land	Norm	Klasse	Dikte	Kleur
Europe	EN 13501-1	B s1 d0	1 – 6 mm	clear 2099
		B s1 d0	1 – 3 mm	white 2150
		B s2 d0	1 - 6 mm	alle kleuren

Beschikbare afmetingen:

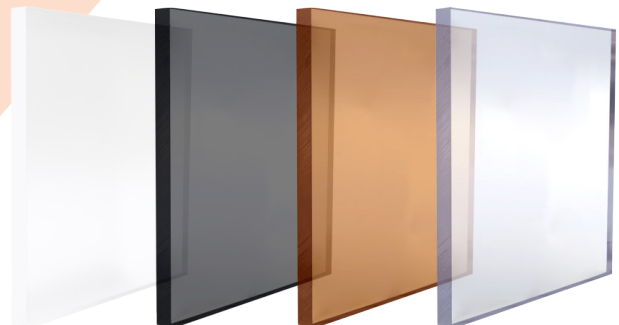
Polycarbonaat UV Helder is in de diktes 2 – 15 mm en in de volgende maten verkrijgbaar.
Andere maten en plaatdiktes zijn op verzoek verkrijgbaar.

Kleuren:

Helder 2099
Opaal 2130
Smoke Bruin 2850
Antraciet 2760

Afmeting (Standaard):

3.050 x 2.050 mm



Aan dit document kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend. De vermelde informatie en gegevens zijn gebaseerd op opgave van onze fabrikanten en gelden slechts bij benadering en zijn indicatief en dienen als richtwaarden. Druk- en zetfouten voorbehouden.

Polycarbonaat Informatieblad

Lichtdoorlaatbaarheid: Testmethode volgens DIN EN ISO 13468. De vermelde diktes zijn niet allemaal standaard verkrijgbaar. Vraag om meer informatie. De vermelde waarden zijn richtwaarden.

Lichttransmissie in %	2	3	4	5	6	8	10	12	15
UV Helder 2099	88	87	87	86	85	84	82	81	79
UV Opaal 2130	40	30	23	18	13				
UV Smoke Bruin 2850	63	50	50	50	50	50	42	36	
UV Antraciet 2760		62	55	49	43	34	26		

Polycarbonaat platen

De kunststof polycarbonaat is een glasheldere kunststof dat erg geschikt is als sterke beglazingstoepassing. Polycarbonaat staat ook bekend als Makrolon, Lexan of Lexaan. Polycarbonaat is een uiterst slagvast materiaal en is bovendien zelfdovend. Polycarbonaat platen zijn tot 250 keer zo sterk als glas en tot 10 keer sterker als plexiglas.

Dit maakt het uitermate geschikt voor een groot aantal toepassingen waarbij de weerbaarheid tegen breuk

en brandveiligheid van de plaat belangrijk zijn. Denk daarbij aan inbraak werend beglazing, balkonbeglazing en balustradebeglazing. Niet voor niets wordt voor de beglazing van het uit-vak in een voetbal stadion vaak gekozen voor polycarbonaat platen!

Oersterk, veilig en gebruiksvriendelijk
Polycarbonaat behoort al jaren tot de populairste categorieën.

