

Exolon® GP B

Opake Polycarbonaatplaat



Voordelen:

- goed brandgedrag
- buitengewone slagvastheid
- goede warmvervormingseigenschappen

Exolon® GP B is een ondoorzichtige polycarbonaatplaat die een alternatief biedt voor andere kunststoffen of metalen voor prestaties op hoog niveau. De eigenschappen van het materiaal maken dat het geschikt is voor een lange reeks industriële toepassingen. **Exolon® GP B** combineert een goed brandgedrag en een buitengewone slagvastheid in een ruim temperatuurbereik (-100 °C tot +120 °C). De platen kunnen worden warmvervormd en ze zijn gemakkelijk te bewerken. **Exolon® GP B** is verkrijgbaar in meerdere kleuren en met verscheidene oppervlakteafwerkingen.

Toepassingen:

Exolon® GP B is vooral geschikt voor diepgetrokken onderdelen in een grote verscheidenheid van toepassingen, zoals:

- materiaalbehandeling (pallets, bakken, containers ...)
- tractoronderdelen (daken, bumpers, motorkappen, interieurs ...)
- vrachtwagenonderdelen (beschermplaten, spoilers, interieurs ...)
- machinebehuizing en -beschermkappen

	Proefvoorwaarden	Richtwaarden ⁽¹⁾	Eenheid	Testmethode
FYSISCH Dichtheid Vochtopname-verzadiging Vochtopname-evenwicht	water bij 23 °C 23 °C, 50% relative humidity	1200 0,30 0,12	kg/m ³ % %	ISO 1183-1 ISO 62 ISO 62
MECHANISCH Trekspanning Rek bij trekspanning Trekvastheid Nominale rek bij breuk Elasticiteitsmodulus Grensbuigspanning Charpy slagvastheid Charpy slagvastheid Izod slagvastheid	1 mm/min 50 mm/min 50 mm/min 50 mm/min 2 mm/min 2 mm/min 23 °C, unnotched 23 °C, 3 mm, notched 23 °C, 3,2 mm, notched	2350 > 60 6 > 50 2350 90 non-break 80P 70P	MPa MPa % % MPa MPa kJ/m ² kJ/m ² kJ/m ²	ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 178 ISO 178 ISO 179-1eU ISO 179-1eA ISO 180-A
THERMISCH Vicat-verwekingstemperatuur Warmtegeleidbaarheid Lin. therm. uitzettingscoëfficiënt Warmtevormbestendigheid Warmtevormbestendigheid	50 N, 50°C/h 23°C 23 to 55°C 1,80 Mpa 0,45 Mpa	148 0,20 0,65 128 140	°C W/mK 10 ⁻⁴ /K °C °C	ISO 306 ISO 8302 ISO 11359-1, -2 ISO 75-1, -2 ISO 75-1, -2
ELECTRISCH Doorslagvastheid Specifieke aanligweerstand Oppervlakteweerstand Diëlektricitetsgetal Diëlektricitetsgetal Diëlektrische verliesfactor Diëlektrische verliesfactor	1 mm 100 Hz 1 MHz 100 Hz 1 MHz	34 1E14 1E16 3,1 3,0 5 10 ⁻⁴ 95 10 ⁻⁴	kV/mm Ohm.m Ohm — — — —	IEC 60243-1 IEC 60093 IEC 60093 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250

⁽¹⁾ Deze waarden werden gemeten op spuitgietsalen en zijn niet geschikt voor het opmaken van specificaties.

Exolon® GP B

Opake Polycarbonaatplaat



Exolon Group S-Line, de standaard productlijn, staat voor een reeks van gecertificeerde kwaliteitsproducten die de betrouwbare oplossing bieden voor de meeste toepassingen.

Beschikbaarheid:

Exolon® GP B is verkrijgbaar met 5 verschillende oppervlakteafwerkingen en in de volgende formaten:

	oppervlakteafwerking	extrusiebreedte	dikte
Exolon® GP B	glanzend/glanzend	1.250, 2.050 mm	1 – 10 mm
Exolon® GP B G	met patroon/glanzend	1.650 mm	2 – 6 mm
Exolon® GP B C	met patroon/glanzend	1.250 mm	2 – 8 mm
Exolon® NR B	mat/glanzend	1.250, 2.050 mm	1 – 4 mm
Exolon® UV B	glanzend/glanzend UV-bescherming	1.250, 2.050 mm	2 – 10 mm

Vlamvertragende kwaliteit: Exolon® FR B

Constante gebruikstemperatuur:

Max. gebruikstemperatuur in lucht: 120 °C

Min. gebruikstemperatuur: -100 °C

Kleuren:

Op verzoek

Brandklasse (*):

Land	Norm	Klasse	Dikte
Europa Exolon® GP B	EN13501-1	B-s2-d0	1 – 6 mm
USA Exolon® FR B	UL 94	V0	≥ 2 mm

Gloeidraadbrandbaarheidsindex (*):

	Testmethode	1 mm	3 mm
GWFI (brandbaarheidsindex)	IEC 60695-2-12	800 °C	900 °C
GWIT (ontbrandingstemperatuur)	IEC 60695-2-13	850 °C	875 °C

(*) Brandcertificaten zijn beperkt in tijd en in omvang, daarom moet altijd nagekeken worden of het betreffende certificaat geldig is voor het aangekochte type Polycarbonaat plaat. Brandgedrag van Polycarbonaat platen kan beïnvloed worden door veroudering en weersomstandigheden. De aangegeven brandklasse werd getest op nieuwe (niet aan weersomstandigheden onderhevige) Polycarbonaat platen in overeenstemming met de aangegeven brandclassificatie-standaarden.

Bewerken: De uitstekende eigenschappen van de **Exolon® GP B**-plaat maken dat ze gemakkelijk bewerkt kan worden met gebruikelijk gereedschap. Zagen, boren, frezen, kappen en stansen kunnen worden toegepast. Gebruik altijd scherp gereedschap dat geschikt is om kunststoffen te bewerken.

Warmtevervormen: **Exolon® GP B**-platen vooraf grondig drogen is van cruciaal belang voor alle warmtevervormingstechnieken waarbij de plaattemperatuur meer dan 160 °C zal bedragen. De aanbevolen procedure voor het drogen bestaat erin om gedurende 4 tot 24 uur, naar gelang de plaatdikte, een op 120 °C ingestelde luchtcirculatieoven te gebruiken. **Exolon® GP B**-platen kunnen worden diepgetrokken op temperaturen van 175 – 205 °C. Gebruik aluminium of stalen matrijzen met temperatuurregeling (120 °C). Door voor een lossingshoek van 4 tot 6° te zorgen, kan de kunststof vlot uit de matrijs verwijderd worden.

Samenvoegen: Onderdelen uit **Exolon® GP B** kunnen worden samengevoegd met andere kunststoffen, metalen en andere materialen door te lijmen of te lassen, en aan de hand van verscheidene mechanische bevestigingstechnieken.

Verven en bedrukken: **Exolon® GP B**-platen kunnen worden geleverd of bedrukt worden aan de hand van verscheidene standaardtechnieken. Behalve reiniging is er geen voorafgaande oppervlaktebehandeling nodig. Om inwerking op de slagvastheid van **Exolon® GP B**-platen te voorkomen, moet verf geschikt zijn voor gebruik op polycarbonaat. Geschikte producten zijn verkrijgbaar bij verscheidene inkt- en verffabrikanten, wiens voorschriften nauwgezet gevolgd dienen te worden.

Chemische weerstand: **Exolon® GP B**-platen beschikken over een goede weerstand tegen hoge concentraties van minerale zuren, heel wat organische zuren, oxidatie- en reduceermiddelen, minerale en dierlijke vetten en oliën, neutrale en zure zoutoplossingen, verzadigde alifatische en cycloalifatische koolwaterstoffen en alcoholen (behalve methanol). Ze zijn gedeeltelijk oplosbaar in aromatische koolwaterstoffen en oplosbaar in heel wat gehalogeneerde koolwaterstoffen (methyleenchloride en ethyleendichloride zijn goede oplosmiddelen). Sterk alkalische stoffen, zoals ammoniak en aminen, breken het af. **Exolon® GP B**-platen beschikken over een goede weerstand tegen de meeste huishoudelijke schoonmaakmiddelen op basis van detergents.



Exolon Group NV
Wakkensesteenweg 47
8700 Tielt
België

www.exolongroup.com
sales@exolongroup.com

De manier waarop en het doel waarvoor u onze producten, technische ondersteuning en informatie (hetzij mondeling, schriftelijk of door middel van productie-evaluaties), inclusief voorgestelde formuleringen en aanbevelingen, aanwendt, vallen buiten onze controlemogelijkheden. Daarom is het imperatief dat u onze producten, technische ondersteuning en informatie zelf test, zodat u tot uw eigen tevredenheid kunt vaststellen of onze producten, technische ondersteuning en informatie geschikt zijn voor het door u beoogde doel en toepassing. Dit toepassingsgericht onderzoek moet minstens een test bevatten die de geschiktheid vanuit technisch, gezondheids-, veiligheids- en milieustandpunt onderzoekt. Dergelijke onderzoeken werden niet noodzakelijkerwijs door Exolon Group uitgevoerd. In zoverre schriftelijk niks anders met ons is overeengekomen, worden al onze producten uitsluitend verkocht overeenkomstig onze algemene verkoopvoorwaarden, die wij u op uw verzoek graag toesturen. Alle informatie en technische ondersteuning worden ter beschikking gesteld zonder garantie of waarborg, en zijn te allen tijde onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving. Er wordt uitdrukkelijk overeengekomen dat u elke vorm van aansprakelijkheid (contractuele, buitencantractuele en elke overige aansprakelijkheid) die voortvloeit uit het gebruik van onze producten, technische ondersteuning en informatie, aanvaardt, en dat u ons uitdrukkelijk onthefte van alle desbetreffende aansprakelijkheden. Elke verklaring of aanbeveling die hierin niet is opgenomen is niet gerechtvaardigd en zal ons niet verbinden. Geen enkele hierin opgenomen verklaring kan worden geïnterpreteerd als aanbeveling om een product te gebruiken in strijd met een patent m.b.t. grondstoffen of het gebruik ervan. Er wordt geen licentie verleend of feitelijk toegekend op grond van een patent.

Exolon® is een geregistreerde merknaam van de Exolon Group.