

Exoblend® FR

PC/ABS blend-platen



Kenmerken:

- uitstekend brandgedrag
- goede slagweerstand
- goede thermovorm eigenschappen
- halogeenvrij



Exoblend® FR is een plaat gemaakt van brandvertragend PC/ABS blend, die voldoet aan de strengste voorschriften voor brandgedrag, elektrische veiligheid en bestendigheid tegen chemicaliën, hydrolyse en warmte. Volgens DIN/VDE 0472, deel 815 is het materiaal halogeenvrij (0,1 % F, 0,2 % Cl, Br, I). **Exoblend® FR** -platen hebben een goede slagvastheid in een groot temperatuurbereik (-30°C). De platen hebben uitstekende thermovorm eigenschappen en zijn gemakkelijk te verwerken. **Exoblend® FR** -platen worden vervaardigd in diverse kleuren en met diverse structuren al naargelang de behoeften van de klant.

Toepassingen

Exoblend® FR is speciaal ontwikkeld en is geschikt voor het thermisch vormen van onderdelen voor:

- zetels, wandbekledingen, plafonds en andere interieur-onderdelen in bussen, treinen en metro's
- medische systemen
- elektrische industrie

	Proefvoorwaarden	Richtwaarden ⁽¹⁾	Eenheid	Testmethode
FYSISCH Dichtheid Vochtopname-verzadiging Vochtopname-evenwicht	water bij 23°C 23°C, 50% relative humidity	1190 0,5 0,2	kg/m ³ % %	ISO 1183-1 ISO 62 ISO 62
MECHANISCH Trekspanning Rek bij trekspanning Trekvastheid Nominale rek bij breuk Izod slagvastheid Izod slagvastheid Izod slagvastheid	1 mm/min 50 mm/min 50 mm/min 50 mm/min 23°C, unnotched 23°C, notched -30°C, notched	2650 69 5 > 50 zonder breuk 40 10	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 180-U ISO 180-U ISO 180-A
THERMISCH Vicat-verwekingstemperatuur Lin. therm. uitzettingscoëfficiënt Warmtevormbestendigheid Warmtevormbestendigheid	50 N, 50°C/h 23 to 55°C 1,80 Mpa 0,45 Mpa	113 0,68 98 106	°C 10 ⁻⁴ /K °C °C	ISO 306 ISO 11359-1,-2 ISO 75-1,-2 ISO 75-1,-2
ELEKTRISCH Doorslagvastheid Specifieke aanligweerstand Oppervlakteweerstand Diëlectriciteitsgetal Diëlectriciteitsgetal Diëlektrische verliesfactor Diëlektrische verliesfactor	1 mm 100 Hz 1 MHz 100 Hz 1 MHz	35 1E15 1E17 3,2 3,1 37 75	kV/mm Ohm.cm Ohm - - 10 ⁻⁴ 10 ⁻⁴	IEC 60243-1 IEC 60093 IEC 60093 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250

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

Exoblend® FR

PC/ABS blend-platen



Ideeën, innovatief, intelligent, interessant... Exolon Group i-line staat voor de volgende generatie van kwaliteitsproducten. Dit kwaliteitsmerk garandeert steeds innoverende en intelligente oplossingen voor tal van vereisten.

Brandweerstandsklasse (*)

Toepassingsgebied	Norm	Land	Klasse
Spoorrijtuigen (**)	DIN 5510-2 NF P 92-501,-503,-504,-505 NF F 16-101,-102	Duitsland Frankrijk Frankrijk	S3-S4/SR2/ST2 M1 F2
E&E	UL 94 UL 94-5V UL 94-5V DIN/VDE 0472 deel 815	VS VS VS Duitsland	V-0 (1,5 mm) 5VB (2,0 mm) 5VA (3,0 mm) 0,1 % F, 0,2 % Cl, Br, I

(*) brandattesten hebben een beperkte geldigheidsduur; controleer altijd of het vermelde attest nog geldig is.

(**) Deze certificaten zijn verlopen. Vanwege de EN45545-standaard worden ze alleen op verzoek van de klant vernieuwd.

Beschikbaarheid

Exoblend® FR is verkrijgbaar met verschillende oppervlaktepatronen. Kleurenmonsters zijn op verzoek beschikbaar. Alle kwaliteiten kunnen geproduceerd worden met UV-bescherming voor gebruik buitenshuis, of met een PVDF-dekcoating ter bescherming tegen graffiti en reinigingsproducten.

Maximale productiebreedten

Oppervlaktestructuur	max. extrusiebreedte	dikte
T	2.050 mm	2 – 6 mm
glad aan beide zijden	2.050 mm	2 – 6 mm

Machinale bewerking

Exoblend® FR-platen zijn gemakkelijk machinaal te bewerken met gewoon gereedschap. Zagen, boren, frezen, snijden en stansen zijn mogelijk. Gebruik altijd scherp gereedschap, dat geschikt is voor machinale verwerking van kunststoffen.

Thermisch vormen

Grondig vooraf drogen van **Exoblend® FR**-platen is van wezenlijk belang voor alle thermische vormtechnieken waarbij de plaattemperatuur stijgt tot boven 160 °C. De aanbevolen procedure is gebruik van een oven met luchtcirculatie, ingesteld op 110 °C gedurende 4 tot 24 uur, afhankelijk van de dikte van de plaat. **Exoblend® FR**-platen kunnen vacuüm gevormd worden bij temperaturen van 185 – 195 °C. Gebruik aluminium of stalen mallen met temperatuurregeling (120° C). Een goede lossing uit de mal kan verkregen worden door te zorgen voor een lossingshoek van 4 tot 6°.

Montage

Onderdelen vervaardigd van **Exoblend® FR** kunnen gemonteerd worden met andere kunststoffen, metalen en andere materialen door middel van verlijmen, lassen en diverse mechanische bevestigingstechnieken.

Lakken en bedrukken

Exoblend® FR-platen kunnen gelakt of bedrukt worden met behulp van diverse standaardtechnieken. Behalve reinigen is geen voorafgaande oppervlaktebehandeling noodzakelijk. Om te voorkomen dat de slagsterkte van **Exoblend® FR**-platen in gevaar wordt gebracht, moeten de laksoorten geschikt zijn voor gebruik op polycarbonaat. Producten kunnen verkregen worden van diverse inkt- en lakfabrikanten. Hun instructies moeten zorgvuldig worden opgevolgd.

Chemische bestendigheid

Exoblend® FR-platen zijn goed bestand tegen hoog-concentreerde minerale zuren, vele organische zuren, oxidatie- en reductiemiddelen, minerale en dierlijke vetten en olie, neutrale en zure zoutoplossingen, verzadigde alifatische en cycloalifatische koolwaterstoffen en alcoholen (met uitzondering van methylalcohol). Ze zijn gedeeltelijk oplosbaar in aromatische koolwaterstoffen en oplosbaar in velegehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan en 1,2-dichloorethaan zijn goede oplosmiddelen). Sterk alkalische stoffen, zoals ammoniak en aminen doen het product uiteenvallen.

Exoblend® FR-platen zijn bestand tegen de meeste op detergencia gebaseerde huishoudelijke schoonmaakmiddelen.