

Exoblend® FR

Lastre in miscela PC/ABS



Caratteristiche:

- Ottimo comportamento al fuoco
- Buona resistenza agli urti
- Ottime proprietà di termoformabilità
- Prive di alogeni



Exoblend® FR è una lastra in miscela PC/ABS difficilmente infiammabile che rispetta le severe direttive per la resistenza al fuoco, la sicurezza elettrica e la resistenza a sostanze chimiche, idrolisi e calore. Secondo la norma DIN/VDE0472, Parte 815 il materiale viene classificato come materiale non contenente alogeni (0,1 % F, 0,2 % Cl, Br, I). Le lastre **Exoblend® FR** mostrano una buona resistenza agli urti entro un'ampia gamma di temperature (-30°C). Le lastre hanno un'ottima termoformabilità e si lavorano facilmente. Le lastre **Exoblend® FR** vengono realizzate in diversi colori e strutture in base alle richieste del cliente.

Applicazioni

Exoblend® FR è stato sviluppato ed è particolarmente adatto per la realizzazione di parti per:

- Sedili, rivestimenti per pareti, soffitti e altri componenti interni in autobus, treni e metropolitane
- Apparecchiature mediche
- Industria elettrica

	Condizioni della prova	Valore ⁽¹⁾	Unità	Tipo di prova
CARATTERISTICHE FISICHE				
Densità		1190	kg/m ³	ISO 1183-1
Assorbimento acqua a saturazione	acqua a 23°C	0,5	%	ISO 62
Assorbimento acqua a saturazione	23 °C, 50% relative humidity	0,2	%	ISO 62
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Modulo di tensione	1 mm/min	2650	MPa	ISO 527-1,-2
Tensione di snervamento	50 mm/min	69	MPa	ISO 527-1,-2
Allungamento allo snervamento	50 mm/min	5	%	ISO 527-1,-2
Allungamento nominale alla rottura	50 mm/min	> 50	%	ISO 527-1,-2
Prova all'urto Izod	23°C, senza intaglio	senza rottura	kJ/m ²	ISO 180-U
Prova all'urto Izod	23°C, con intaglio	40	kJ/m ²	ISO 180-U
Prova all'urto Izod	-30°C, con intaglio	10	kJ/m ²	ISO 180-A
CARATTERISTICHE TERMICHE				
Temperatura di rammollimento Vicat	50 N, 50°C/h	113	°C	ISO 306
Coefficiente di dilatazione termica	23 to 55°C	0,68	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2
Temperatura di deflessione sotto carico	1,80 Mpa	98	°C	ISO 75-1,-2
Temperatura di deflessione sotto carico	0,45 Mpa	106	°C	ISO 75-1,-2
CARATTERISTICHE ELETTRICHE				
Rigidità dielettrica	1 mm	35	kV/mm	IEC 60243-1
Resistività di volume		1E15	Ohm.cm	IEC 60093
Resistività di superficie		1E17	Ohm	IEC 60093
Permittività relativa	100 Hz	3,2	-	IEC 60250
Permittività relativa	1 MHz	3,1	-	IEC 60250
Fattore di dissipazione	100 Hz	37	10 ⁻⁴	IEC 60250
Fattore di dissipazione	1 MHz	75	10 ⁻⁴	IEC 60250

⁽¹⁾ Questi valori sono stati misurati su campioni ottenuti per stampaggio ad iniezione, non sono da utilizzarsi per scopi di specificazione.

Exoblend® FR

Lastre in miscela PC/ABS



Idee, innovatore, intelligente, interessante... La linea i-line della Exolon Group rappresenta la generazione del futuro per prodotti di qualità. Questo marchio garantisce soluzioni innovative e intelligenti per una vasta gamma di applicazioni.

Classificazione antincendio (*)

Applicazione	Normativa	Paese	Valutazione
Carrozze ferroviarie (**)	DIN 5510-2 NF P 92-501,-503,-504,-505 NF F 16-101,-102	Germania Francia Francia	S3-S4/SR2/ST2 M1 F2
E&E	UL 94 UL 94-5V UL 94-5V DIN/VDE 0472 Parte 815	USA USA USA Germania	V-0 (1,5 mm) 5VB (2,0 mm) 5VA (3,0 mm) 0,1 % F, 0,2 % Cl, Br, I

(*) Le certificazioni antincendio hanno una validità limitata nel tempo. Si prega di controllare la data di scadenza.
(**) Questi certificati sono scaduti. A causa della norma EN45545, saranno rinnovati solo su richiesta del cliente.

Disponibilità

Exoblend® FR è disponibile con diverse strutture superficiali. È possibile richiedere una campionatura di colori. Tutti i tipi di lastre possono essere prodotti con protezione dai raggi UV per utilizzo in esterni o con rivestimento PVDF per la protezione da graffi e detergenti.

Dimensioni

Struttura delle superficie	max. larghezza di estrusione	Spessore
T	2.050 mm	2 – 6 mm
Liscio su entrambi i lati	2.050 mm	2 – 6 mm

Lavorazione delle lastre

Le lastre **Exoblend® FR** possono essere lavorate con i normali attrezzi. Possono essere segate, forate, fresate, tagliate e punzonate, utilizzando sempre utensili affilati ed adatti alla lavorazione di materie plastiche.

Termoformatura

Il pre-essiccamento delle lastre **Exoblend® FR** è essenziale per tutti i processi di formatura in cui la temperatura della lastra supera 160 °C. Sugeriamo sempre di pre-essiccate le lastre in forno ventilato a 110 °C da 4 a 24 ore a seconda dello spessore. Le lastre **Exoblend® FR** possono essere formate sottovuoto a temperature di 185–195°C. A questo scopo si utilizzano stampi termoregolati (120 °C) in alluminio o acciaio. Un buono scarico dello stampo si ottiene applicando un angolo di formatura da 4 a 6°.

Assemblaggio

I componenti di **Exoblend® FR** possono essere assemblati con altre plastiche, metalli e altri materiali mediante incollatura, saldature e varie tecniche di serraggio meccanico.

Verniciatura e stampa

Le lastre **Exoblend® FR** possono essere verniciate o stampate utilizzando diverse tecniche standard. A parte la pulizia, non sono necessari altri trattamenti delle superfici. Per evitare di compromettere la resistenza agli urti delle lastre **Exoblend® FR**, le vernici devono essere compatibili con il policarbonato. Prodotti compatibili sono facilmente reperibili presso vari produttori di vernici e inchiostri. Seguire scrupolosamente le loro indicazioni.

Resistenza chimica

Le lastre **Exoblend® FR** hanno una buona resistenza agli acidi minerali altamente concentrati, molti acidi organici, agenti ossidanti e riducenti, grassi minerali e animali e olio, soluzioni saline neutre e acide, idrocarburi alifatici e cicloalifatici saturati e alcol (tranne l'alcol metilico). Sono parzialmente solubili in idrocarburi aromatici e solubili in molti idrocarburi alogenati (il metilene cloruro e il dicloruro di etilene sono buoni solventi). **Exoblend® FR** viene scomposto anche da sostanze alcaline forti come l'ammoniaca e le ammine. Le lastre **Exoblend® FR** resistono ai comuni prodotti per la pulizia domestica a base di detergenti.