



Scheda tecnica, mai 2009

Bayloy® R10

Lastra compatta di policarbonato



Vantaggi delle lastre:

- elevata resistenza agli urti
- utilizzabile in una vasta gamma di temperature
- buona reazione alla combustione

Le **Bayloy® R10** sono lastre nere prodotte da super policarbonato riciclato. Come le tradizionali lastre in policarbonato, le **Bayloy® R10** offrono una considerevole resistenza d'urto in un ampio range di temperature con un buon comportamento al fuoco.

Applicazioni:

Le lastre **Bayloy® R10** sono adatte per le parti formate sotto vuoto per contenitori di materiale e pallet, per tutti i tipi di rifiniture per veicoli, pannelli industriali e arredo urbano.

Le lastre **Bayloy® R10** possono essere termoformate e mostrano una buona resistenza agli agenti atmosferici.

	Condizioni della prova	Valore	Unità	Tipo di prova
CARATTERISTICHE FISICHE				
Densità		1,2	g/cm ³	ISO 1183
Assorbimento di umidità	Dopo stoccaggio con clima standard 23°C/50% r.F.	0,15	%	ISO 62-4
	Dopo stoccaggio in acqua con temperatura 23°C fino a saturazione	0,35	%	ISO 62-1
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Tensione di snervamento		> 60	MPa	ISO 527-2/1B/50
Allungamento allo snervamento		6	%	ISO 527-2/1B/50
Resistenza alla trazione		> 60	MPa	ISO 527-2/1B/50
Allungamento alla rottura		> 70	%	ISO 527-2/1B/50
Modulo di elasticità		2.400	MPa	ISO 527-2/1B/1
Sollecitazione limite di flessione		ca. 90	MPa	ISO 178
Resistenza agli urti	Prova Charpy senza intaglio	senza rottura	kJ/m ²	ISO 179/1fU
	Prova Charpy con intaglio	> 11	kJ/m ²	ISO 179/1eA
	Prova Izod con intaglio	ca. 10	kJ/m ²	ISO 180/1A
	Prova Izod con intaglio ¹⁾	ca. 70	kJ/m ²	ISO 180/4A
CARATTERISTICHE TERMICHE				
Temperatura di rammollimento Vicat	Procedura di collaudo B50	148	°C	ISO 306
Conducibilità termica		0,2	W/m K	DIN 52612
Coef. di dilatazione term. lineare		0,065	mm/m K	DIN 53752-A
Termoplasticità	Procedura di collaudo A: 1,81 MPa	127	°C	ISO 75-2
	Procedura di collaudo B: 0,45 MPa	139	°C	ISO 75-2
CARATTERISTICHE ELETTRICHE				
Rigidità dielettrica		35	kV/mm	IEC 60243-1
Resistività		> 10 ¹⁶	Ohm-cm	IEC 60093
Resistenza superficiale		> 10 ¹⁴	Ohm	IEC 60093
Costante dielettrica	a 10 ³ Hz	3,1		IEC 60250
	a 10 ⁶ Hz	3		IEC 60250
Fattore di dissipazione dielettrico	a 10 ³ Hz	0,0005		IEC 60250
	a 10 ⁶ Hz	0,009		IEC 60250

Le caratteristiche meccaniche sono state rilevate su lastre piane di spessore 4 mm o 3 mm¹⁾. Questi dati possono mostrare alcune variazioni dovute all'utilizzo del materiale riciclato.

Clausola di responsabilità del prodotto: Le informazioni qui riportate nonché la nostra consulenza tecnico-applicativa fornita a parole, per iscritto e in base a collaudi avvengono secondo scienza e coscienza, pur non avendo valore vincolante anche e soprattutto in relazione ad eventuali diritti di protezione nei confronti di terzi. La consulenza non dispensa l'acquirente dall'eseguire un accertamento personale delle nostre note informative attuali (in particolar modo per quanto riguarda i nostri opuscoli sui dati di sicurezza e sui dati tecnici) e dei nostri prodotti in merito alla loro idoneità per gli scopi e i procedimenti perseguiti. L'applicazione, l'impiego e la lavorazione dei nostri prodotti nonché dei prodotti realizzati dall'acquirente in base alla nostra consulenza tecnico-applicativa non rientrano tra le nostre possibilità di controllo, vale a dire che ne risponde solo ed esclusivamente l'acquirente stesso. La vendita dei nostri prodotti avviene in base alle nostre attuali condizioni generali di vendita e di consegna.



Scheda tecnica, mai 2009

Bayloy® R10

Lastra compatta di policarbonato



S-Line Le lastre della linea S-line di Bayer Sheet Europe, la linea standard, costituiscono una serie di prodotti di qualità certificati che offrono soluzioni affidabili per un vasto range di applicazioni.

Prodotti disponibili:

Le lastre **Bayloy® R10** sono disponibili in spessori di 2-6 mm e possono essere fornite con due lati lisci o con un lato strutturato. Tutti i tipi di lastra sono disponibili con protezione anti-UV per utilizzo in esterni. La quantità minima per l'ordine è di 1.000 kg.

Dimensioni:

Su richiesta. Ampiezze di estrusione disponibili: 1.250 e 1.650 mm.

Temperatura di lavoro permanente:

Limite max. di temperatura di lavoro in assenza di carico: 120 °C

Limite min. di temperatura di lavoro in assenza di carico: -100 °C

Classificazione antincendio (*):

Paese	Norma	Valutazione
Germania	DIN 4102-1	B2

Prova del filo incandescente (*):

	Metodo del test	2 mm	4 mm
GWFI (Indice di infiammabilità)	IEC 60695-2-12	960 °C	960 °C

(* Le certificazioni antincendio hanno una validità limitata nel tempo. Si prega di controllare la data di scadenza.

Lavorazione delle lastre:

Grazie alle loro eccellenti proprietà, le lastre **Bayloy® R10** possono essere facilmente lavorate con le normali attrezzature. Il materiale può essere normalmente segato, forato, fresato e punzonato. Utilizzare sempre attrezzature affilate idonee per la lavorazione dei materiali plastici.

Termoformatura:

Una perfetta pre-essiccazione delle lastre **Bayloy® R10** è essenziale per la riuscita di tutte le tecniche di termoformatura durante le quali la temperatura delle lastre supera i 160 °C. Si consiglia di usare un forno ventilato a 120 °C per un tempo che va da 4 a 24 ore in base allo spessore delle lastre.

Le lastre **Bayloy® R10** possono essere termoformate a temperature comprese tra 175 - 205 °C. Utilizzare stampi di alluminio o di acciaio a temperatura controllata (120 °C). Il pezzo può essere facilmente estratto dallo stampo utilizzando un angolo di sformatura o da 4 a 6 °.

Montaggio:

Gli elementi realizzati con il **Bayloy® R10** possono essere assemblati con altre materie plastiche, metalli o altro tramite colla, saldatura e tecniche di fissaggio varie.

Verniciatura e stampa:

Le lastre **Bayloy® R10** possono essere verniciate o stampate con diverse tecniche standard. A parte la pulizia non sono necessari altri trattamenti preliminari della superficie. Per non compromettere la resistenza agli urti delle lastre **Bayloy® R10**, i colori utilizzati devono essere compatibili con il policarbonato. Varie ditte producono inchiostri e colori compatibili al policarbonato. Seguire attentamente le istruzioni del produttore.

Resistenza chimica:

Le lastre **Bayloy® R10** mostrano una buona resistenza agli acidi minerali fino ad elevate concentrazioni, a molti acidi organici, ad agenti ossidanti e riducenti, a grassi e oli minerali e vegetali, a soluzioni saline neutre ed acide a idrocarburi alifatici e cicloalifatici saturati ed agli alcool (eccetto il metanolo). Sono parzialmente solubili in idrocarburi aromatici e solubili in numerosi idrocarburi alogenati (cloruro di metilene e dicloruro di etilene sono buoni solventi). Sostanze altamente alcaline come l'ammoniaca e le ammine provocano fenomeni di decomposizione. Le lastre **Bayloy® R10** hanno buona resistenza alla maggior parte dei detergenti domestici.

La Bayer Sheet Europe produce anche lastre alveolari pluriparete in policarbonato (Makrolon® multi UV) e lastre solide in policarbonato (Makrolon® GP) e in poliestere (Vivak® e Axpert®). Per maggiori informazioni, visitate il sito www.bayersheeteurope.com.