



Scheda tecnica, Febbraio 2008

Bayloy® 21

La lastre di miscela di policarbonato



Vantaggi delle lastre:

- non è necessario pre-essiccare
- buona resistenza agli urti
- buona termomorfabilità
- buona reazione alla combustione

Le lastre **Bayloy® 21** sono colorate opache e realizzate con una miscela di policarbonato. Il prodotto è stato pensato in particolare per realizzare pezzi termoformati. Offre proprietà simili a quelle del policarbonato associate alle migliori caratteristiche di termoformabilità e senza necessità di essiccazione preliminare. **Bayloy® 21** possiede un'eccezionale resistenza agli urti in un vasto campo di temperature. Le lastre possono essere lavorate con facilità. Il **Bayloy® 21** è disponibile in vari colori e con varie finiture di superficie.

Applicazioni:

Bayloy® 21 è particolarmente adatto per parti formate sottovuoto che trovano le più varie applicazioni:

- pannelli di rivestimento e porte
- supporti per la movimentazione del materiale
- protezione e schermatura di impianti

Condizioni della prova		Valore	Unità	Tipo di prova
CARATTERISTICHE FISICHE				
Densità		1,24	g/cm ³	ISO 1183-1
Assorbimento di umidità	dopo stoccaggio con clima standard 23 °C/50 % u. r.	0,17	%	ISO 62-4
	dopo stoccaggio in acqua con temperatura 23 °C fino a saturazione	0,45	%	ISO 62-1
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Tensione di snervamento		> 60	MPa	ISO 527-2/1B/50
Allungamento allo snervamento		5	%	ISO 527-2/1B/50
Resistenza alla trazione		> 60	MPa	ISO 527-2/1B/50
Allungamento alla rottura		> 50	%	ISO 527-2/1B/50
Modulo di elasticità		2.200	MPa	ISO 527-2/1B/1
Sollecitazione limite di flessione		circa 80	MPa	ISO 178
Resistenza agli urti	Prova Charpy senza intaglio	senza rottura	kJ/m ²	ISO 179/1fU
	Prova Charpy con intaglio	circa 7	kJ/m ²	ISO 179/1 eA,
	Prova Izod con intaglio	circa 6	kJ/m ²	ISO 180/1A
CARATTERISTICHE TERMICHE				
Temperatura di rammollimento Vicat	Procedura di collaudo B50	101	°C	ISO 306
Conducibilità termica		0,25	W/m °C	DIN 52612
Coef. di dilatazione term. lineare		0,057	mm/m °C	DIN 53752-A
Termoplasticità	Procedura di collaudo A: 1,80 MPa	87	°C	ISO 75-2
	Procedura di collaudo B: 0,45 MPa	115	°C	ISO 75-2
CARATTERISTICHE ELETTRICHE				
Rigidità dielettrica		25	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	2,8		IEC 60250
	a 10 ⁶ Hz	2,7		IEC 60250
	a 10 ⁹ Hz	2,7		IEC 60250
Fattore di dissipazione dielettrico	a 10 ³ Hz	0,002		IEC 60250
	a 10 ⁶ Hz	0,015		IEC 60250

Le caratteristiche meccaniche sono state rilevate su lastre piane di spessore 4 mm.

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.

Bayloy® è un marchio registrato di Bayer AG

MF 0040 i



bayloy®

Scheda tecnica, Febbraio 2008

Bayloy® 21

La lastre di miscela 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 la un vasto range di applicazioni.

Prodotti disponibili:

Bayloy® 21 è disponibile con tre diverse finiture di superficie e nelle seguenti dimensioni:

	finitura	larghezza di estrusione	spessore
Bayloy 21	lucido/lucido	1.250 mm	1 – 2 mm
Bayloy 21 NR	antiriflesso/lucido	1.250 mm	1 – 2 mm
Bayloy 21 G	goffrato/lucido	1.250 mm	1 – 2 mm

Tutti i tipi prodotti possono essere dotati di protezione UV per le applicazioni esterne.

Temperatura di lavoro permanente:

Limite max. di temperatura di lavoro: 85 °C

Limite min. di temperatura di lavoro: -40 °C

Colori standard:

Grigio chiaro 704

Grigio scuro 705

Altri colori su richiesta.

Lavorazione delle lastre

Grazie alle loro eccellenti proprietà le lastre **Bayloy® 21** possono essere lavorate facilmente 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

Nel primo mese successivo alla produzione non è necessario essiccare le lastre **Bayloy® 21**, prima della termoformatura. Dopo tale periodo le lastre possono essere pre-essiccate usando un forno ventilato a 90°C per un tempo da 4 a 24 ore in base allo spessore delle lastre. Le lastre **Bayloy® 21** possono essere formate sotto vuoto a temperature comprese tra 150 - e 185°C. Utilizzare stampi di alluminio o di acciaio a temperatura controllata. Il pezzo può essere facilmente estratto dallo stampo utilizzando un angolo di sformatura da 4 a 6°.

Montaggio

Gli elementi realizzati con **Bayloy® 21** possono essere assemblati con altre materie plastiche, metalli e altri materiali tramite colla, saldatura e molte altre tecniche di fissaggio.

Verniciatura e stampa

Le lastre **Bayloy® 21** possono essere verniciate o stampate con diverse tecniche standard. A parte la pulizia non è necessario trattare la superficie. Per non compromettere la resistenza agli urti delle lastre **Bayloy® 21**, i colori utilizzati devono essere compatibili con il policarbonato e il poliestere termoplastico. Varie ditte producono inchiostri e colori compatibili al policarbonato. Seguire attentamente le istruzioni del produttore.

Resistenza chimica

Le lastre **Bayloy® 21** 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® 21** hanno buona resistenza alla maggior parte dei detergenti domestici.