

Exolon® Med

Lastra compatta di polycarbonato per applicazioni mediche



Vantaggi delle lastre:

- adatta per applicazioni di tipo imballaggio medico
- estrema resistenza agli urti
- elevata resistenza alle temperature
- elevata chiarezza.

I prodotti della linea **Exolon® Med** sono lastre in polycarbonato trasparenti realizzate con una resina che soddisfa i requisiti di biocompatibilità ISO 10993/USP Classe VI. Offrono una eccezionale resistenza agli urti, superiore a quella dei prodotti della loro classe. Le lastre **Exolon®** mono sono resistenti ad un campo di temperature da -100 a +120 °C e presentano un'elevata trasparenza ottica.

Exolon® Med clear 099 è una lastra trasparente, che permette una perfetta visibilità con elevata trasmissione luminosa.

Applicazioni:

Le applicazioni tipiche delle lastre **Exolon® Med** sono: imballaggi medici rigidi, contenitori e vassoi per dispositivi medici, applicazioni a contatto con la pelle come protesi e protezioni trasparenti sulle macchine mediche.

Le lastre **Exolon® Med** possono essere termoformate, curvate a freddo e lavorate di macchina con facilità.

	Condizioni della prova	Valore ⁽¹⁾	Unità	Tipo di prova
CARATTERISTICHE FISICHE				
Densità		1200	kg/m ³	ISO 1183-1
Assorbimento acqua a saturazione	acqua a 23 °C	0,30	%	ISO 62
Assorbimento acqua a saturazione	23 °C, 50% relative humidity	0,12	%	ISO 62
Indice di rifrazione	Procedura A	1,587	-	ISO 489
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Modulo di tensione	1 mm/min	2350	MPa	ISO 527-1,-2
Tensione di snervamento	50 mm/min	> 60	MPa	ISO 527-1,-2
Allungamento allo snervamento	50 mm/min	6	%	ISO 527-1,-2
Allungamento alla rottura	50 mm/min	120	%	ISO 527-1,-2
Modulo di elasticità	2 mm/min	2350	MPa	ISO 178
Resistenza alla flessione	2 mm/min	90	MPa	ISO 178
Resistenza all'urto Charpy	23 °C, senza intaglio	NB	kJ/m ²	ISO 179-1eU
Resistenza all'urto Charpy	23 °C, 3 mm, con intaglio	80P	kJ/m ²	ISO 179-1eA
Prova all'urto Izod	23 °C, 3,2 mm, con intaglio	70P	kJ/m ²	ISO 180-A
CARATTERISTICHE TERMICHE				
Temperatura di rammollimento Vicat	50 N, 50°C/h	148	°C	ISO 306
Conducibilità termica	23°C	0,20	W/mK	ISO 8302
Coefficiente di dilatazione termica	23 to 55°C	0,65	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2
Temperatura di deflessione sotto carico	1,80 Mpa	128	°C	ISO 75-1, -2
Temperatura di deflessione sotto carico	0,45 Mpa	140	°C	ISO 75-1, -2
CARATTERISTICHE ELETTRICHE				
Resistenza elettrica	1 mm	34	kV/mm	IEC 60243-1
Resistività di volume		1E14	Ohm.m	IEC 60093
Resistività di superficie		1E16	Ohm	IEC 60093
Permittività relativa	100 Hz	3,1	-	IEC 60250
Permittività relativa	1 MHz	3,0	-	IEC 60250
Fattore di dissipazione	100 Hz	5	10 ⁻⁴	IEC 60250
Fattore di dissipazione	1 MHz	95	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.

Exolon® Med

Lastra compatta di polycarbonato per applicazioni mediche



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.

Trasparenza: Tipo di prova DIN 5036.

Non tutti gli spessori indicati sono disponibili nei formati standard. Maggiori informazioni sono disponibili su richiesta. I dati riportati sono valori indicativi di riferimento.

Trasmissione luminosa in %	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8
Exolon® Med clear 099	90	90	89	89	88	87	87	86	85

Dimensioni disponibili:

Le lastre **Exolon® Med** mono sono disponibili su richiesta negli spessori 0,75 – 8 mm.

Temperatura di lavoro: La temperatura massima di lavoro è di circa 120 °C.

Compatibilità medica:

Exolon® Med è prodotta con una resina vergine al 100% che soddisfa i requisiti ISO 10993 e USP Classe VI. Le lastre sono prodotte in conformità alle norme di buona fabbricazione (GMP) e con un sistema di gestione della qualità conforme alla norma ISO 9001:2015.

La biocompatibilità del prodotto finale realizzato con lastre **Exolon® Med**, conformi alla regolamentazione medicale, non può essere basata solamente su test fatti sulla resina o sulla lastra. È esclusiva responsabilità del produttore del prodotto finale condurre tutti i test necessari (compresi i test di biocompatibilità) e le ispezioni e valutare il prodotto finale in base ai requisiti effettivi dell'uso finale.

Consultare la nostra Guida di riferimento per il settore medico per ulteriori informazioni.



Exolon Group NV
Wakkensesteenweg 47
8700 Tielt

Belgio

www.exolongroup.com
sales@exolongroup.com

Il modo in cui voi utilizzate e la finalità per la quale adoperate i nostri prodotti, l'assistenza e le informazioni tecniche (sia verbali che scritte o mediante valutazioni di produzione), inclusa qualsiasi formulazione e raccomandazione suggerita, non rientrano nell'ambito del nostro controllo. Pertanto, è indispensabile che voi testiate i nostri prodotti, l'assistenza tecnica e le informazioni per appurarne l'adeguatezza rispetto all'utilizzo / applicazione che intendete farne. Tale valutazione deve includere almeno un test di idoneità da un punto di vista tecnico, di sicurezza ed ambientale precisandosi che il suddetto test non necessariamente è stato eseguito da Exolon Group. I controlli di biocompatibilità su indicati non possono attestare la biocompatibilità dei prodotti finali o intermedi realizzati partendo da prodotti di Exolon Group né l'idoneità di detti prodotti all'impiego in applicazioni mediche; in altre parole, dai dati delle prove non è possibile concludere che i dispositivi medici realizzati da prodotti di Exolon Group siano conformi ai requisiti previsti dalla norma ISO 10993-1. È assoluta responsabilità del fabbricante del prodotto finale eseguire tutte le prove (compresi le prove di biocompatibilità) e tutti i controlli necessari e valutare il prodotto finale nelle effettive condizioni d'uso finali. Salvo diversa pattuizione scritta, tutti i prodotti sono venduti osservando scrupolosamente i termini stabiliti nelle nostre condizioni generali di vendita che sono disponibili su richiesta. Ogni informazione ed assistenza tecnica è fornita senza alcuna garanzia o assicurazione ed è soggetta a modifica senza preavviso. Resta espressamente inteso che vi impegnate a tenerci indenni e manlevati qualsivoglia responsabilità, contrattuale, extra-contrattuale o di altro tipo, dovesse sorgere in relazione all'uso dei nostri prodotti, dell'assistenza tecnica e delle informazioni a voi fornite. Ogni dichiarazione o raccomandazione non contenuta nel presente documento è priva di validità e non sarà vincolante. Nulla di quanto espresso nel presente documento potrà essere interpretato come una raccomandazione ad usare un prodotto in violazione di una richiesta di brevetto relativo a qualsivoglia materiale o al suo uso. Non viene concessa alcuna licenza implicita o effettiva sulla base di qualsiasi rivendicazione di brevetto.

Makrolon® è un marchio registrato, di proprietà e licenza di Covestro Group