

Exolon® Med

Polycarbonaatplaat voor medische toepassingen



Uw voordelen:

- geschikt voor medische verpakkingstoepassingen
- buitengewone slagvastheid
- bestand tegen een ruim temperatuurbereik
- hoge helderheid

Exolon® Med platen zijn heldere transparante en glanzende platen uit polycarbonaat dat voldoet aan de eisen van van ISO 10993/USP Klasse VI biocompatibiliteit. Ze bieden een buitengewone slagvastheid die de fysische eigenschappen van andere transparante materialen overtreft. De **Exolon® Med** platen zijn bestand tegen temperaturen van -100 tot +120 °C en hebben een hoge optische helderheid

Exolon® Med clear 099 is een helder transparante plaat met een hoge lichtdoorlaatbaarheid

Toepassingen:

Typische toepassingen voor **Exolon® Med** zijn: harde medische verpakkingen, containers en trays voor medische hulpmiddelen, toepassingen waarbij contact met de huid ontstaat, zoals prothesen en transparante beveiligingen op medische machines.

Exolon® Med platen kunnen warmgevormd, koud gebogen en gemakkelijk machinaal bewerkt worden.

	Proefvoorwaarden	Richtwaarden ⁽¹⁾	Eenheid	Testmethode
FYSISCH				
Dichtheid	water bij 23 °C	1200	kg/m ³	ISO 1183-1
Vochtopname-verzadiging	23 °C, 50% relative humidity	0,30	%	ISO 62
Vochtopname-evenwicht	Procedure A	0,12	%	ISO 62
Brekingsindex Index		1.587	-	ISO 489
MECHANISCH				
Trekspanning	1 mm/min	2350	MPa	ISO 527-1,-2
Rek bij trekspanning	50 mm/min	> 60	MPa	ISO 527-1,-2
Trekvastheid	50 mm/min	6	%	ISO 527-1,-2
Rek bij breuk	50 mm/min	120	%	ISO 527-1,-2
Elasticiteitsmodulus	2 mm/min	2350	MPa	ISO 178
Grensbuigspanning	2 mm/min	90	MPa	ISO 178
Charpy slagvastheid	23 °C, unnotched	non-break	kJ/m ²	ISO 179-1eU
Charpy slagvastheid	23 °C, 3 mm, notched	80P	kJ/m ²	ISO 179-1eA
Izod slagvastheid	23 °C, 3,2 mm, notched	70P	kJ/m ²	ISO 180-A
THERMISCH				
Vicat-verwekingstemperatuur	50 N, 50°C/h	148	°C	ISO 306
Warmtegeleidbaarheid	23°C	0,20	W/mK	ISO 8302
Lin. therm. uitzettingscoëfficiënt	23 to 55°C	0,65	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2
Warmtevormbestendigheid	1,80 Mpa	128	°C	ISO 75-1, -2
Warmtevormbestendigheid	0,45 Mpa	140	°C	ISO 75-1, -2
ELECTRISCH				
Doorslagvastheid	1 mm	34	kV/mm	IEC 60243-1
Specifieke aanligweerstand		1E14	Ohm.m	IEC 60093
Oppervlakteweerstand		1E16	Ohm	IEC 60093
Diëlectriciteitsgetal	100 Hz	3,1	-	IEC 60250
Diëlectriciteitsgetal	1 MHz	3,0	-	IEC 60250
Diëlektrische verliesfactor	100 Hz	5	10 ⁻⁴	IEC 60250
Diëlektrische verliesfactor	1 MHz	95	10 ⁻⁴	IEC 60250

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

Exolon® Med

Polycarbonaatplaat medische toepassingen



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.

Lichttransmissie: Testmethode volgens DIN 5036.

De vermelde diktes zijn niet allemaal standaard verkrijgbaar. Vraag om meer informatie. De vermelde waarden zijn richtwaarden.

Lichttransmissie 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

Beschikbare afmetingen: Exolon® Med platen zijn op aanvraag verkrijgbaar in de diktes 0,75 – 8 mm.

Constante gebruikstemperatuur: De maximale constante gebruikstemperatuur bedraagt ca. 120 °C.

Medische compatibiliteit

Exolon® Med wordt geproduceerd op basis van 100% zuivere grondstof die voldoet aan de eisen van ISO 10993 en USP Klasse VI. De platen worden geproduceerd conform GMP-voorwaarden en volgens een kwaliteitsmanagementsysteem dat voldoet aan ISO 9001:2015.

De biocompatibiliteit van het eindproduct uit **Exolon® Med** plaat voor medische toepassingen conform medische reguleringen kan niet alleen gebaseerd worden op tests uitgevoerd op de grondstof of de plaat. Uitsluitend de fabrikant van het eindproduct is er verantwoordelijk voor dat alle noodzakelijke tests (met inbegrip van biocompatibiliteitstests) en inspecties worden uitgevoerd en dat het eindproduct wordt beoordeeld volgens de feitelijke vereisten voor eindgebruik.

Raadpleeg onze Medical Reference Guide voor meer informatie.



Exolon Group NV
Wakkenseseenweg 47
8700 Tielst

België

www.exolongroup.com
sales@exolongroup.com

De manier waarop en het doel waarvoor u onze producten, technische ondersteuning en informatie (hetzij mondeling, schriftelijk of door middel van productie-evaluaties), inclusief voorgestelde formuleringen en aanbevelingen, aanwendt, vallen buiten onze controle mogelijkheden. Daarom is het imperatief dat u onze producten, technische ondersteuning en informatie zelf test, zodat u tot uw eigen tevredenheid kunt vaststellen of onze producten, technische ondersteuning en informatie geschikt zijn voor het door u beoogde doel en toepassing. Dit toepassingsgericht onderzoek moet minstens een test bevatten die de geschiktheid vanuit technisch, gezondheids-, veiligheids- en milieustandpunt onderzoekt. Dergelijke onderzoeken werden niet noodzakelijkerwijze door Exolon Group uitgevoerd. Bovengenoemde tests met betrekking tot biocompatibiliteit bieden geen garanties ten aanzien van de biocompatibiliteit van de eind- of tussenproducten die met Exolon Group-producten vervaardigd worden, of van de geschiktheid van dergelijke producten voor gebruik bij medische toepassingen. Uit de testresultaten kan met andere woorden niet worden geconcludeerd dat medische hulpmiddelen die met Exolon Group-producten vervaardigd worden aan de eisen volgens ISO 10993-1 voldoen. Het is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de fabrikant van het eindproduct zelf om ervoor te zorgen dat alle noodzakelijke tests (ook ten aanzien van de biocompatibiliteit) en controles worden uitgevoerd en dat het eindproduct wordt beoordeeld met inachtneming van de uiteindelijke gebruiksomstandigheden. In zoverre schriftelijk niks anders met ons is overeengekomen, worden al onze producten uitsluitend verkocht overeenkomstig onze algemene verkoopvoorwaarden, die wij u op uw verzoek graag toesturen. Alle informatie en technische ondersteuning worden ter beschikking gesteld zonder garantie of waarborg, en zijn te allen tijde onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving. Er wordt uitdrukkelijk overeengekomen dat u elke vorm van aansprakelijkheid (contractuele, buitencontractuele en elke overige aansprakelijkheid) die voortvloeit uit het gebruik van onze producten, technische ondersteuning en informatie, aanvaardt, en dat u ons uitdrukkelijk onthef van alle desbetreffende aansprakelijkheden. Elke verklaring of aanbeveling die hierin niet is opgenomen is niet gerechtvaardigd en zal ons niet verbinden. Geen enkele hierin opgenomen verklaring kan worden geïnterpreteerd als aanbeveling om een product te gebruiken in strijd met een patent m.b.t. grondstoffen of het gebruik ervan. Er wordt geen licentie verleend of feitelijk toegekend op grond van een patent.

Makrolon® is een geregistreerde merknaam, eigendom van en in licentie gegeven door Covestro Group