TECAFORM AH ELS black - Halffabrikaten

Chemische benaming
POM-C (Polyoxymethyleen copolymeer)

Kleur
zwart ondoorschijnend

Dichtheid
1.41 g/cm^3

Vulstoffen
geleidend koolstof zwart

Belangrijkste eigenschappen
- elektrisch geleidend
- hoge sterkte
- moeilijk verlijmbaar
- goede mechanische bewerkbaarheid
- goede chemische resistentie
- hoge taaiheid
- goede slijtvastheid
- goede UV en weersbestendigheid

Doelgroepen
- chemische technologie
- electronica
- mechanische ontwikkelingen
- niet bekend
- automobielindustrie

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
Treksterkte	50mm/min	42	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b (2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstoefje (3) Proefstaafje 10x10x10mm (4) Proefstaafje 10x10x50mm, modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk (5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje
E-modulus (trek)	1mm/min	1800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Trekspanning	50mm/min	42	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Uitrekking	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2		
Rek bij breuk	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2		
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	56	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	1500	MPa	DIN EN ISO 178		
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	16/25/45	MPa	EN ISO 604	3)	
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	1500	MPa	EN ISO 604	4)	
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	74	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Shore hardheid	D	79		DIN EN ISO 868		

Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
Glasovergangstemperatuur		-60	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) uit openbare data (2) Uit openbare gegevens. Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren (3) based on raw material data, specimen in 3mm thickness
Smelt-temperatuur		169	°C	DIN EN ISO 11357		
Gebruikstemperatuur	korte duur	140	°C		2)	
Gebruikstemperatuur	continu	100	°C			
Warmte-uitzetting	23-60°C, continu	13	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Warmte-uitzetting	23-100°C, continu	14	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Specifieke Warmte-capaciteit		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Warmtegeleiding		0.46	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		
Relative temperature index (RTI)	Impact	90	°C	UL 746B	3)	

Elektrische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
Oppervlakteweerstand	Geleidend rubber, 23°C, 50% r.h.	10^2 - 10^4	Ω	DIN EN 61340-2-3	1)	(1) Proefplaat 20 mm dik
Specifieke volume-weerstand	Geleidend rubber, 23°C, 12% r.h.	10^3 - 10^5	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3		

Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.2	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) (+) beperkte bestendigheid (3) "in relatie" betekend dat het niet op de UL lijst (yellow card) staat. De informatie kan stammen uit de grondstoffen, het halffabrikaat of een schatting. De toepassings condities moeten individueel getest worden.
Bestand tegen heet water en logen		(+)		-	2)	
Weersbestendigheid		(+)				
Ontvlambaarheid (UL94)	in relatie tot	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)	

De opgegeven waarden, volgens onze huidige kennis, zijn bedoeld om een globale indruk te geven van de eigenschappen en toepassingen van onze producten. Het betreft geen minimum of maximum waarden en geen gegarandeerde waarden doch "richtwaarden" welke binnen het normale tolerantie-veld van producteigenschappen liggen en voornamelijk bedoeld zijn om materialen te kunnen vergelijken. De opgegeven waarden zijn niet juridisch bindend en mogen niet voor specificatie-doeleinden worden gebruikt. De verschillende tests zijn, tenzij anders aangegeven, uitgevoerd op testmonsters met een genormeerde afmeting. Omdat de eigenschappen afhankelijk zijn van de afmetingen van het uiteindelijke product dient men altijd specifieke tests uit te voeren onder individuele omstandigheden. Aan de opgegeven waarden kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend, de klant blijft te allen tijde zelf verantwoordelijk voor de materiaalkeuze en het vooraf testen van de geschiktheid voor het beoogde doeleind. Onze materialen zijn niet geschikt voor toepassing als medisch c.q. tandheelkundig implantaat. Bestaande commerciële patenten dienen in acht genomen te worden. De gegevens in deze data-sheet worden regelmatig herzien, u vindt de meest recente uitgave op www.ensinger-online.com. Technische wijzigingen voorbehouden.

Ensinger GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 8
71154 Nufringen - Germany

Tel +49 7032 819 0
Fax +49 7032 819 100
ensingerplastics.com

Datum: 2023/07/19

Versie: AE