

TECAFORM AH ELS black - Halffabrikaten

Chemische benaming

POM-C (Polyoxymethyleen copolymeer)

Kleur

zwart doorschijnend

Dichtheid

1.41 g/cm³

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
- automobiellindustrie

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50mm/min	42	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b
E-modulus (trek)	1mm/min	1800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Trekspanning	50mm/min	42	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstoefje
Uitrekking	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefstaafje 10x10x10mm
Rek bij breuk	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Proefstaafje 10x10x50mm, modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	56	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	1500	MPa	DIN EN ISO 178	(5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje
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)
Kogeldrukhardheid		96	MPa	ISO 2039-1	6)
Thermische eigenschappen					
Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting	
Glasovergangstemperatuur	-60	°C	DIN EN ISO 11357	1)	
Smelt-temperatuur	169	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Uit openbare gegevens. Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren	
Gebruikstemperatuur	korte duur	140	°C	2)	
Gebruikstemperatuur	continu	100	°C	(3) based on raw material data, specimen in 3mm thickness	
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)
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)
Bestand tegen heet water en logen		(+)	-	-	2)
Weersbestendigheid		(+)	-	-	(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.
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.