

TECADUR PBT UD blue - Halffabrikaten

Chemische benaming

PBT (Polybutyleentereftalaat)

Kleur

blauw ondoorschijnend

Dichtheid

1.56 g/cm³

Vulstoffen

detecteerbare vulstof

Belangrijkste eigenschappen

- bestand tegen reinigingsmiddel
- goede chemische resistentie
- voedingsmiddelenkwaliteit blauw
- goede maatvastheid
- goede slagsterkte
- metaal-detecteerbaar
- laat geen röntgenstralen door

Doelgroepen

- voedsel ontwikkeling
- Voedselverwerking
- transportband technologie
- verpakings,- en papierindustrie

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50mm/min	62	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Voor treksterkte test: Monster type 1b
E-modulus (trek)	1mm/min	3500	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) (2) Voor flexuraaltest: ondersteuning overspanning 64 mm, norm Monster.
Trekspanning	50mm/min	62	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Monster 10x10x10 mm
Uitrekking	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Monster 10x10x50mm, modulus range 0,5 en 1% compressie
Rek bij breuk	50mm/min	9	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Voor Charpy test: ondersteuning overspanning 64, norm monster
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	98	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	3400	MPa	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	22/41/77	MPa	EN ISO 604	(3)
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	(4)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	37	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Kerfslagwaarde (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore hardheid	D	83		DIN EN ISO 868	
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur	DSC	39	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Gevonden in algemene bronnen. Individuele teste aangaande de toepassing condities zijn noodzakelijk.
Smelt-temperatuur		224	°C	DIN EN ISO 11357	
Gebruikstemperatuur	short term	200	°C		(1)
Gebruikstemperatuur	long term	110	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, long.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, long.	10	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.03 / 0.05	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) - slechte weerstand (3) Overeenkomstig betekent geen UL Listing (yellow Card). De informatie kan worden genomen van granulaat, halffabrikt of schatting. Individueel testen aangaande de applicatie condities zijn noodzakelijk
Bestand tegen heet water en logen		-		-	(2)
Weersbestendigheid		-			
Ontvlambaarheid (UL94)	corresponding to	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.