

► Teknisk datablad/Technical data sheet

Tivar® 1000 Antistatic UHMW-PE - Tivar® Sterra™ ESD UHMW-PE				
Egenskaber Properties	Test metode Test method	Enhed Unit	Tivar® ESD UHMW-PE (PE HD 1000 elektrostatisk afledende)	Tivar® Sterra™ ESD UHMW-PE (PE HD 1000 Rege- nerat elektrostatisk afledende)
Diverse/Miscellaneous				
Regeneratindhold/Recycled content		%	0	70
Klimabelastning/Climate change		kg CO ₂ e/kg materiale/ kg CO ₂ e/kg product	3,25	1,77
Farve/Colour			sort/black	sort/black
Densitet/Density	ISO 1183-1	g/cm ³	0,94	0,95
Fødevaregodkendelse/Food Approval:				
FDA 21 CFR § 177.2470			Nej/No	Nej/No
EU 10/2011			Ja/Yes	Nej/No
Fugtoptagelse/Water absorption:				
Efter 24 timer nedsænket i vand ved 23° C / After 24 h immersion in water of 23 °C	ISO 62	%	0,1	0,1
Mættet i vand ved 23 °C/ At saturation in water of 23 °C		%	0,1	0,1
Slidstyrke 'Pin-on-disc'/ Wear rate 'Pin-on-disc'	ISO 7148-2	µm/km	8	
Dynamisk friktionskoefficient/ Dynamic Coefficient of friction	ISO 7148-2		0,15-0,30	0,15-0,30
PV værdi ved 0,1/1 m/s cylindriske bøsningsslejer/ PV at 0,1/1 m/s cylindrical sleeve bearings		MPa × m/s	0,08/0,05	0,08/0,05
Relativt vægttab ('Sand-slurry') / Relatively volume loss ('Sand-slurry')	ISO 15527	Index = 100	105	126
Termiske egenskaber/Thermal properties:				
Smeltetemperatur/Melting temperature (DSC: 10 °C/min.)	ISO 11357-1/-3	°C	135	135
Glas overgangs temperatur/ Glass transition temperature		°C		
Termisk ledningsevne ved 23 °C/ Thermal conductivity at 23 °C		W/(K × m)	0,4	0,4
Lineær Termisk udvidelseskoefficient/ Coefficient of linear thermal expansion:				
Middelværdi mellem 23 og 100 °C/ Average value between 23 and 100 °C		µm/(m × K)	200	200
Middelværdi mellem 23 og 150 °C/ Average value between 23 and 150 °C)		µm/(m × K)		
Middelværdi >150 °C / Average value >150 °C)		µm/(m × K)		
HDT temperatur, metode A: 1,8 MPa/ Heat deflection temperature, method A: 1,8 MPa	ISO 75-1/-2	°C	42	42

Egenskaber Properties	Test metode Test method	Enhed Unit	Tivar® DrySlide UHMW-PE (PE HD 1000 med smøremiddel)	Tivar® Sterra™ DrySlide UHMW-PE (PE HD 1000 med smøremiddel)
Maks. tilladelig anvendelsestemperatur i luft 20000 t./ Max. allowable service temperature in air 20000 h		°C	80	80
Min. anvendelsestemperatur/ Min. service temperature		°C	-150	-150
Brandarhed/Flammability:				
Ilt indeks/Oxygen index	ISO 4589-1/-2	%	20	20
Brændbarhed: UL 94, 3 mm/Flammability: UL 94, 3 mm			HB	HB
Mekaniske egenskaber ved 23 °C/ Mechanical properties at 23 °C:				
Trækspænding (forlængelse) ved flydning/ Tensile stress (elongation) at yield	ISO 527-1/-2	%	15	17
Trækspænding (forlængelse) ved brud/ Tensile stress (elongation) at break	ISO 527-1/-2	%	>50	>50
Træk E-modul/Tensile modulus of elasticity	ISO 527-1/-2	MPa	790	580
Trækstyrke/Tensile strenght	ISO 527-1/-2	MPa	20	20
Trykstyrke ved 1/2/5 % deformation/ Compressive stress at 1/2/5 % nominal strain	ISO 604	MPa	7,0/11,0/17,5	8,5/13,0/20,0
Forskydningsstyrke/Shear strenght			33	22
Charpy slagstyrke uden kærø/ Charpy impact strength unnotched	ISO 179-1/1eU	kJ/m ²	intet brud/no break	116
Charpy slagstyrke med kærø/ Charpy impact strength notched	ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	110P	108P
Bøjestykke/Flexural strenght	ISO 178	MPa	18	19
E-bøje modul/Flexural modulus of elasticity	ISO 178	MPa		550
Rockwell hårdhed/Rockwell hardness	ISO 2039-2			
Shore D hårdhed/Shore hardness D	ISO 868		61	61
Elektriske egenskaber ved 23 °C/ Electrical properties at 23 °C:				
Dielektrisk styrke/Electric strenght	IES 60243-1	kV/mm		
Specifik gennemslagsmodstand/Volume resistivity	IEC 62631-3-1	Ohm × cm		
Overflademodstand/Surface resistivity	ANS/ESD STM 11.11	Ohm	<10 ⁹	<10 ⁹
Dielektrisk konstant at 1 MHz/Dielectric constant at 1 MHz	IEC 62631-2-1			
Afledningsfaktor ved 1 MHz/Dissipation factor at 1 MHz	IEC 62631-2-1			

Note: 1 g/cm³ = 1000 kg/m³; 1 Mpa = 1 N/mm²; 1 kV/mm = 1 MV/m

Dette Produkt Datablad, primært ment som anvendelse til sammenligningsformål, er en værdifuld hjælp i valget af materiale. Dataene som er anført i databladet falder indenfor den normale række af produktdata målt på tørre materialer. Der er imidlertid ingen garanti for værdierne og de bør ikke anvendes til at etablere grænseværdier i specifikatioerne eller isoleret set danne basis for designs. Se i øvrigt yderligere noter på næste side.

This table, mainly to be used for comparison purposes, is a valuable help in the choice of a material. The data listed here fall within the normal range of product properties of dry material. However, they are not guaranteed and they should not be used to establish material specification limits nor used alone as the basis of design. See the remaining notes on the next page.