

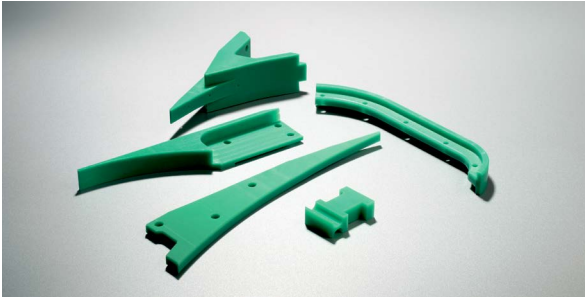
Teknisk datablad

PE (4 sider)

Egenskaber	DIN	Test metode ISO/(IEC)	Enhed	PE 300 (HD & 100)	PE-HD 500	Tivar® 1000	Tivar® 1000 anti-statisk	Tivar® ECO	Tivar® ECO 9168 anti-statisk
Generelt									
Farve				Mange farver	Mange farver	Mange farver	Sort	Grøn	Sort
Densitet (vægtfylde)	53479	1183	g/cm ³	0,96	0,96	0,93	0,935	0,94	0,95
Fugtoptagelse:									
- mættet i vand ved 23°C	53495	62	%		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Termiske egenskaber									
Smeltetemperatur	52328	11357	°C		135	135	135	135	135
Varmledningsevne	52612		W/(°C x m)	0,38	0,4	0,4	0,4	0,4	-
Genm. temp. udvidelseskoefficient:									
- middelværdi mellem 23°C og 100°C	53752		10 ⁻⁶ K	180	150	200	200	200	225
HDT temp. metode A: 1,8 N/mm ²		75	°C		44	42	42	42	49
Tilladelig anvendelsestemperatur i luft:									
- max. kortvarigt (få timer)			°C		120	120	120	120	120
- max. vedvarende			°C	80	80	80	80	80	80
- minimum			°C	-50	-100	-200	-150	-150	-150
Brandbarhed:									
- ilt index		4589	%		< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
- iht. UL 94 (6 mm tykkelse)					HB	HB	HB	HB	HB
Mekaniske egenskaber									
Trækforsøg:									
- trækstyrke ved flydning	53455	527	N/mm ²	23	28	19	20	20	22
- forlængelse ved flydning	53455	527	%	9	10	15	15	15	10
- forlængelse ved brud	53455	527	%		> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
- E-modul		527	N/mm ²	1100	1300	750	790	775	900
Trykforsøg:									
- 1 % offset trykstyrke		604	N/mm ²		12	6,5	7	7	7
- 2 % offset trykstyrke		604	N/mm ²		18,5	10,5	11	11	12
- 5 % offset trykstyrke		604	N/mm ²		26,5	17	17,5	17,5	19
Slagstyrke:									
- Charpy uden kærø	53453	179	kJ/m ²	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud
- Charpy med kærø	53453	179	kJ/m ²	30	105	115	110	90	105
Kugletrykshårdhed - H132 / 32	53456	2039-1	N/mm ²	40	48	33	34	34	40
Shore hårdhed D	53505	868	N/mm ²	65	62	60	61	60	64
Friktionskoefficient v.23 °C									
Slid-faktor v.23 °C			µm/km		0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30
Sand test - grft slid:									
- Relativ slid Tivar 1000 = 100		15527			300	8	8	15	-
					350	100	105	200	135

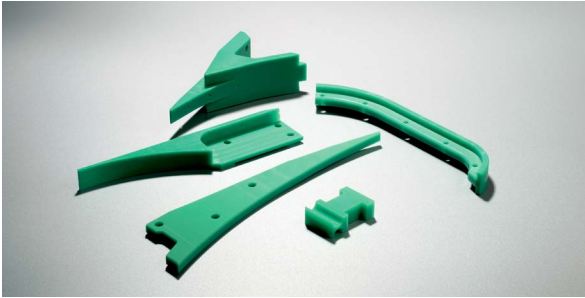
Note: 1 g/cm³ = 1,000 kg/m³; 1 N/mm² = 1 MPa; 1 kV/mm = 1 MV/m

Egenskaber		Test metode ISO/(IEC)	Enhed	PE 300 (HD & 100)	PE-HD 500	Tivar® 1000	Tivar® 1000 anti- statisk	Tivar® ECO	Tivar® ECO 9168 anti- statisk
Elektriske egenskaber									
Speciel gennemgangsmodstand		53482 (60093)	$\Omega \times \text{cm}$		$> 10^{14}$	$> 10^{14}$			
Overflademodstand		53482 (60093)	Ω	10^{14}	$> 10^{12}$	$> 10^{12}$	$< 10^8$		$< 10^8$
Dielektrisk styrke		53481 (60243)	kV/mm	47	45	45			
Dielektrisk konstant	- ved 100 Hz	53483 (60250)			2,4	2,1			
	- ved 1 MHz	53483 (60250)			2,4	3,0			
Dielektrisk tabstal tan	- ved 100 Hz	53483 (60250)			0,00 02	0,0004			
	- ved 1 MHz	53483 (60250)			0,0002	0,0010			
Krybestrømsmodstand index (CTI)		53480 (60112)			600	600			
	- ved 1 MHz	(60250)		0,008	0,01				
Krybestrømsmodstand index (CTI)		(60112)		350 (225)					



Egenskaber	DIN	Test metode ISO/(IEC)	Enhed	Tivar® DrySlide	Tivar® TECH	Tivar® DS	Tivar® CeramP	Tivar® SuperPlus
Generelt								
Farve				sort	gråsort	grå / gul	gulgrøn	grå
Densitet (vægtfylde)	53479	1183	g/cm ³	0,935	0,935	0,93	0,96	0,96
Fugtoptagelse:								
- mættet i vand ved 23°C	53495	62	%	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Termiske egenskaber								
Smeltetemperatur	52328	11357	°C	135	135	135	135	135
Varmledningsevne	52612		W/(°C x m)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Genm. temp. udvidelseskoefficient:								
- middelværdi mellem 23°C og 100°C	53752		10 ⁻⁶ K	200 x 10 ⁻⁶	200 x 10 ⁻⁶	200 x 10 ⁻⁶	200 x 10 ⁻⁶	200 x 10 ⁻⁶
HDT temp. metode A: 1,8 N/mm ²	53461	75	°C	42	42	42	42	42
Tilladelig anvendelsestemperatur i luft:								
- max. kortvarigt (få timer)			°C	120	120	120	120	120
- max. vedvarende			°C	80	80	80	80	80
- minimum			°C	-150	-150	-200	-150	-150
Brandbarhed:								
- ilt index		4589	%	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
- iht. UL 94 (6 mm tykkelse)				HB	HB	HB	HB	HB
Mekaniske egenskaber								
Trækforsøg:								
- trækstyrke ved flydning	53455	527	N/mm ²	18	19	19	18	17
- forlængelse ved brud	53455	527	%	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
- E-modul		527	N/mm ²	650	725	700	750	600
Trykforsøg:								
- 1 % offset trykstyrke		604	N/mm ²	6	6,5	6	7	5
- 2 % offset trykstyrke		604	N/mm ²	10	10,5	10	11	8,5
- 5 % offset trykstyrke		604	N/mm ²	16	17	16	17,5	14,5
Slagstyrke:								
- Charpy uden kær	53453	179	kJ/m ²	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud
- Charpy med kær	53453	179	kJ/m ²	100	105	130	105	90
Kugletrykshårdhed - H132 / 32	53456	2039-1	N/mm ²	32	32	31	33	31
Shore hårdhed D	53505	868	N/mm ²	59	59	58	60	58
Friktionskoefficient v.23 °C								
Slid-faktor v.23 °C			µm/km	0,15-0,25	0,15-0,27	0,15-0,30	0,20-0,35	0,15-0,30
Sand test - grft slid:								
- Relativ slid Tivar 1000 = 100		15527		6	5	6	4	4
				85	85	85	75	80
Elektriske egenskaber								
Speciel gennemgangsmodstand	53482	(60093)	Ω x cm		> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴
Overfla demodstand	53482	(60093)	Ω	< 10 ⁸	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²
Dielektrisk styrke	53481	(60243)	kV/mm		45	45	45	
Dielektrisk konstant								
- ved 100 Hz	53483	(60250)				2,1		
- ved 1 MHz	53483	(60250)				3,0		
Dielektrisk tabstal tan								
- ved 100 Hz	53483	(60250)				0,0004		
- ved 1 MHz	53483	(60250)				0,0010		
Krybestrømsmodstand index (CTI)	53480	(60112)				600		

Note: 1 g/cm³ = 1,000 kg/m³; 1 N/mm² = 1 MPa; 1 kV/mm = 1 MV/m



Egenskaber	DIN	Test metode ISO/(IEC)	Enhed	Tivar® H.O.T.	Tivar® Burnguard	Tivar® CleanStat	Tivar® 1000 ASTL	Tivar® 1000 EC	Tivar® 1000 HPV
Generelt									
Farve				hvid	sort	sort	sort	sort	blå
Densitet (vægtfylde)	53479	1183	g/cm ³	0,93	1,01	0,94	0,95	0,945	0,95
Fugtoptagelse:									
- mættet i vand ved 23°C	53495	62	%	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Termiske egenskaber									
Smeltetemperatur	52328	11357	°C	135	135	135	135	135	135
Varmledningsevne	52612		W/(°C x m)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
Genm. temp. udvidelseskoefficient:									
- middelværdi mellem 23°C og 100°C	53752		10 ⁻⁶ K	200 x 10 ⁻⁶	180 x 10 ⁻⁶	200 x 10 ⁻⁶	200 x 10 ⁻⁶	200 x 10 ⁻⁶	200 x 10 ⁻⁶
HDT temp. metode A: 1,8 N/mm ²	53461	75	°C	42	42	42	42	42	
Tilladelig anvendelsestemperatur i luft:									
- max. kortvarigt (få timer)			°C	135	120	120	120	120	
- max. vedvarende			°C	110	80	80	80	80	
- minimum			°C	-200	-125	-150	-150	-150	-200
Brandbarhed:									
- ilt index		4589	%	< 20	28	< 20	< 20	< 20	< 20
- iht. UL 94 (6 mm tykkelse)				HB	V-0	HB	HB	HB	HB
Mekaniske egenskaber									
Trækforsøg:									
- trækstyrke ved flydning	53455	527	N/mm ²	19	16	19	21	21	20
- forlængelse ved brud	53455	527	%	>50	25	>50	>50	>50	>50
- E-modul		527	N/mm ²	700	1000	750	800	825	800
Trykforsøg:									
- 1 % offset trykstyrke		604	N/mm ²	6	7	6,5	7	7,5	6,8
- 2 % offset trykstyrke		604	N/mm ²	10	11	10,5	11,5	12	10,7
- 5 % offset trykstyrke		604	N/mm ²	16	17	17	18	19	17,2
Slagstyrke:									
- Charpy uden kærø	53453	179	kJ/m ²	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud	Ingen brud	
- Charpy med kærø	53453	179	kJ/m ²	100	70	110	90	105	108
Kugletrykshårdhed - H132 / 32	53456	2039-1	N/mm ²	31	34	33	34	35	35
Shore hårdhed D	53505	868	N/mm ²	58	58	60	61	62	61
Friktionskoefficient v.23 °C									
			-		0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,20-0,32
Slid-faktor v.23 °C									
			µm/km	6	14	10	6	8	4
Sand test - grft slid:									
- Relativ slid Tivar 1000 = 100		15527		80	130	85	85	100	
Elektriske egenskaber									
Speciel gennemgangsmodstand	53482	(60093)	Ω x cm	> 10 ¹⁴					
Overflademodstand	53482	(60093)	Ω	> 10 ¹²	< 10 ⁵	< 10 ⁷	< 10 ⁶	< 10 ⁵	
Dielektrisk styrke	53481	(60243)	kV/mm	45					
Dielektrisk konstant									
- ved 100 Hz	53483	(60250)							
- ved 1 MHz	53483	(60250)							
Dielektrisk tabstal tan									
- ved 100 Hz	53483	(60250)							
- ved 1 MHz	53483	(60250)							
Krybestrømsmodstand index (CTI)	53480	(60112)							

Note: 1 g/cm³ = 1,000 kg/m³; 1 N/mm² = 1 MPa; 1 kV/mm = 1 MV/m

Alle informationer i disse dataark er givet ud fra vor bedste viden og uden ansvar for Vink Plast ApS. Tekniske oplysninger bygger i vid udstrækning på informationer fra forskellige råvareleverandører.

Kopiering og gengivelse af indhold eller uddrag i anden sammenhæng kun efter forudgående aftale. Vink Plast ApS, juni 2017.

Vink Plast · Kristrup Engvej 9 · 8960 Randers SØ · tlf. 89 110 100 · www.vink.dk

