

## Tekniskt datablad – PTFE (1 av 2)

Egenskaper	Test metod ISO/(IEC)	Enhet	PTFE ex.	PTFE gjuten	PTFE m 20 % glas	PTFE gjuten m kol-fiber 25 %
Färg			Vit	Vit	Vitgrå	Svart
Densitet	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	2,14–2,18	2,14–2,18	2,19–2,25	2,05–2,11
Fuktupptagning:						
- 24/96 h i vatten vid 23 °C	ASTM D570	mg %	0,1	0,1		
- mätnad i luft 23 °C/50 % relativ luftfuktighet		%				
- mätnad i vatten 23 °C		%				
<b>Termiska egenskaper</b>						
Smälttemperatur		°C				
Värmeledningsförmåga vid 23 °C		W/(°C x m)				
Genomsnittlig temperaturutvidningskoefficient:						
- medelvärde mellan 23 och 100 °C	ASTM D696	m/(m x °C)	120 - 130 x 10 <sup>-6</sup>	120 - 130 x 10 <sup>-6</sup>		100 - 120 x 10 <sup>-6</sup>
- medelvärde mellan 23 och 150 °C		m/(m x °C)				
- medelvärde över 150 °C		m/(m x °C)				
Mjukningstemperatur (HDT) metod A: 1,8 N/mm <sup>2</sup>		°C				
Tillåten användningstemperatur i luft:						
- max. kortvarigt		°C				
- max. kontinuerligt: 20 000 h		°C	260	260	260	
- minimum		°C	-200	-200	-200	
Brännbarhet:						
- syreindex		%				
- enligt UL 94 (1,5/3 mm tjocklek)						
<b>Mekaniska egenskaper vid 23 °C</b>						
Dragprovning:						
- sträckgräns	ASTM D4894	N/mm <sup>2</sup>	≥ 20	≥ 24	≥ 14	14–18
- brottöjning	ASTM D4894	%	≥ 200	≥ 250	≥ 180	70–120
- E-modul		N/mm <sup>2</sup>				
Tryckprovning:						
- Tryckhållfasthet 1 % förskjutning	ASTM D695	N/mm <sup>2</sup>	4–5	4–5		
Bestående deformation efter 24 h, 23 °C	ASTM D621	%	7–9			7–9
Hårdhet – Shore D	ASTM D2240	°Sh	≥ 58		59–64	60–65
Friktionskoefficient	ASTM D1894		0,06			0,11
Slitagebeständighet vid PV 100	ASTM D3702	$\frac{\text{cm}^3 \times \text{min.} \times 10^9}{\text{kg} \times \text{m} \times \text{h}}$	2 900			16–20
<b>Elektriska egenskaper</b>						
Dielektrisk hållfasthet		kV/mm	≥ 20	≥ 40		
Specifikt motstånd		Ω x cm	10 <sup>18</sup>	10 <sup>18</sup>		
Ytmotstånd	ANSI/ESD STM 11.11	Ω/sq.	10 <sup>17</sup>	10 <sup>17</sup>		
Dielektrisk konstant – vid 100 Hz						
- vid 1 MHz						
Dielektrisk förlustfaktor tan – vid 100 Hz						
- vid 1 MHz						
Krypströmsindex (CTI)						

OBS! 1 g/cm<sup>3</sup> = 1 000 kg/m<sup>3</sup>; 1 N/mm<sup>2</sup> = 1 MPa; 1 kV/mm = 1 MV/m

All teknisk information i detta datablad är baserad på material som tillhandahållits av vår leverantör och lämnas i god tro och enligt vår bästa kännedom. Vink essåplast Group påtar sig inget ansvar för eventuell felaktig användning av den tillhandahållna informationen.

## Tekniskt datablad – PTFE (2 av 2)

Egenskaper	Test metod ISO/(IEC)	Enhet	Flurosint® 207 PTFE m mica	Flurosint® 500 PTFE m mica	Flurosint® HPV	Flurosint® MT-01
Färg			Vit	Elfenben	Solbrun	Mörkgrå
Densitet	1 183	g/cm <sup>3</sup>	2,30	2,32	2,06	2,27
Fukttupptagning:						
- 24/96 h i vatten vid 23 °C	62 62	mg %			10/20 0,07/0,15	
- mättnad i luft 23 °C/50 % relativ luftfuktighet		%	< 0,1	< 0,1	0,1–0,2	
- mättnad i vatten 23 °C		%	1–2	1,5–2,5	0,5–1	1,5–2,5
<b>Termiska egenskaper</b>						
Smälttemperatur	11357-1/-3	°C	327	327	327	327
Värmeledningsförmåga vid 23 °C	11357-1/-3	W/(°C x m)	-	0,77	-	-
Genomsnittlig temperaturutvidningskoefficient:						
- medelvärde mellan 23 och 100 °C		m/(m x °C)	85 x 10 <sup>-6</sup>	50 x 10 <sup>-6</sup>	75 x 10 <sup>-6</sup>	60 x 10 <sup>-6</sup>
- medelvärde mellan 23 och 150 °C		m/(m x °C)	90 x 10 <sup>-6</sup>	55 x 10 <sup>-6</sup>	80 x 10 <sup>-6</sup>	65 x 10 <sup>-6</sup>
- medelvärde över 150 °C		m/(m x °C)	155 x 10 <sup>-6</sup>	85 x 10 <sup>-6</sup>	135 x 10 <sup>-6</sup>	100 x 10 <sup>-6</sup>
Mjukningstemperatur (HDT) metod A: 1,8 N/mm <sup>2</sup>	75-1/-2	°C	100	130	80	95
Tillåten användningstemperatur i luft:						
- max. kortvarigt		°C	280	280	280	300
- max. kontinuerligt: 20 000 h		°C	260	260	260	260
- minimum		°C	-50	-20	-50	-20
Brännbarhet:						
- syreindex	4589-1/-2	%	≥ 95	≥ 95	≥ 95	≥ 95
- enligt UL 94 (1,5/3 mm tjocklek)			V-0/V-0	V-0/V-0	V-0/V-0	V-0/V-0
<b>Mekaniska egenskaper vid 23 °C</b>						
Dragprovning:						
- sträckgräns	527	N/mm <sup>2</sup>	10/-	7/-	10/-	14/-
- brottöjning	527	%	> 50	15	> 50	20
- E-modul	527	N/mm <sup>2</sup>	1 450	1 750	1 200	1 900
Tryckprovning:						
- Tryckhållfasthet 1 % förskjutning	604	N/mm <sup>2</sup>	10,5	12	10	11
- Tryckhållfasthet 2 % förskjutning	604	N/mm <sup>2</sup>	15	19	14,5	17
Slagseghet:						
- Charpy utan skåra	179/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	30	8	55	20
- Charpy med skåra	179/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	7,5	4,5	12	4
Kultryckshårdhet	2039-1	N/mm <sup>2</sup>	40 -	60 -	45 -	55 -
Rockwell-hårdhet	2039-1		R 50	R 55	R 45	R 74
<b>Elektriska egenskaper</b>						
Dielektrisk hållfasthet	(60243)	kV/mm	8	11		
Specifikt motstånd	(60093)	Ω x cm	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>		
Ytmotstånd	ANSI/ESD STM 11.11	Ω/sq.	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>	< 10 <sup>5</sup>
Dielektrisk konstant – vid 100 Hz	(60250)		-	-		
- vid 1 MHz	(60250)		2,65	2,85		
Dielektrisk förlustfaktor tan – vid 100 Hz	(60250)		-	-		
- vid 1 MHz	(60250)		0,008	0,008		
Krypströmsindex (CTI)	(60112)		-	-		

OBS! 1 g/cm<sup>3</sup> = 1 000 kg/m<sup>3</sup>; 1 N/mm<sup>2</sup> = 1 MPa; 1 kV/mm = 1 MV/m

All teknisk information i detta datablad är baserad på material som tillhandahållits av vår leverantör och lämnas i god tro och enligt vår bästa kännedom. Vink essåplast Group påtar sig inget ansvar för eventuell felaktig användning av den tillhandahållna informationen.