

## Tekniskt datablad – PVDF

Egenskaper	Provningsmetod ISO	Provningsmetod ASTM	Enhet	Symalit® PVDF 1000	Symalit® PVDF 1020	Symalit® PVDF ESD	Symalit® PVDF-FLEX 1 000
Färg				natur (vit)	orange	svart	natur (vit)
Densitet	1183-1	D 792	g/cm <sup>3</sup>	1,78	1,76–1,79	1,78–1,83	1,77–1,80
Fuktupptagning mätning i luft vid 23 °C	62		mg	1/3			
- 24/96 h	62		%	0,01/0,03			
- mättnad i luft 23 °C/50 % relativ luftfuktighet			%	0,05			
- mättnad 24 h vid 23 °C i vatten		D 570	%	< 0,10	< 0,04		< 0,05
<b>Termiska egenskaper</b>							
Smälttemperatur	11357-1/-3	D 3418	°C	175	165–178	150–170	155–160
Glasövergångstemperatur	11357-1/-2	DMTA	°C	-	-30– -40		
- Värmeledningsförmåga		D 433	W/(°C x m)	0,19	0,19		0,16–0,18
Genomsnittlig temperaturutvidgningskoefficient							
- värde mellan 23 och 100 °C			m/(m x °C)	190 x 10 <sup>-6</sup>	1,25 - 1,40 x 10 <sup>5</sup>	12,5 - 14 x 10 <sup>5</sup>	12,5 - 14,0 x 10 <sup>5</sup>
- värde mellan 23 och 150 °C			m/(m x °C)	220 x 10 <sup>-6</sup>	1,0–1,6		
Formbeständighet i värme metod A: 1,82 MPa	75-1/-2	D 648	°C	105	105–115		38–55
Tillåten användningstemperatur i luft: Kortvarigt/få timmar			°C	160			
- max. kontinuerligt 20 000 h			°C	150	150	150	120
- minimum			°C	-50	-40	-40	-30
Brännbarhet:							
- syreindex	4589-1/-2	D 2863	%	44	44	43	43
- klassificering enligt UL94 3 mm tjocklek				V-0	V-0	V-0	V-0
<b>Mekaniska egenskaper</b>							
Dragprovning:							
- sträckgräns	527-1/-2		N/mm <sup>2</sup>	60	45–57	40	31–38
- draghållfasthet, brotthållfasthet	527-1/-2		N/mm <sup>2</sup>	60	35–55		28–41
- brotttjuning	527-1/-2		%	30	20–200	15–30	50–400
- E-modul	527-1/-2		N/mm <sup>2</sup>	2 200	1 400–2 500	1 800–2 200	750–1000
Tryckprovning	604 1/2 % deformation	D 695	N/mm <sup>2</sup>	20/36	69–103		41–58
Slagseghet – Izod med skåra		D 256	kJ/m <sup>2</sup>		110		214
- Charpy utan skåra		179-1/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	inget brott			
- Charpy med skåra		179-1/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	10		8	
- kultryckshårdhet		2039-1	kJ/mm <sup>2</sup>	110			
Ythårdhet – Shore D	2039-2	D 2240	N/mm <sup>2</sup>	M78			70–75
<b>Elektriska egenskaper</b>							
Dielektrisk hållfasthet	IEC 60243 - 1	D 149	kV/mm	18	20–30		
Specifikt genomslagsmotstånd	IEC 60093	IEC 93/D257	Ω x cm	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>		> 10 <sup>14</sup>
Ytmotstånd	ANSI/ESD STM 11.11	IEC93/D257	Ω	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>	< 10 <sup>6</sup>	> 10 <sup>13</sup>
Dielektrisk konstant: – vid 100 Hz	IEC 601250	D150		0,025			7–8,5
- vid 1 MHz	IEC 601250	D150		0,165	0,15		0,01–0,03

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.