

Tekniskt datablad – PEEK

Egenskaper	Test metod ISO/ (IEC)	Enhet	Ketron® PEEK 1 000	Ketron® PEEK HPV	Ketron® PEEK GF30	Ketron® PEEK CA30	Ketron® PEEK TX
Färg			natur/svart	svart	natur	svart	blå
Densitet	1 183	g/cm ³	1,31	1,45	1,51	1,40	1,39
Fuktupptagning:							
- 24/96 h i vatten vid 23 °C	62 62	mg %	5/10 0,06/0,12	4/9 0,05/0,11	5/10 0,05/0,10	4/9 0,05/0,11	4/9 0,05/0,10
- mättnad i luft 23 °C/50 % relativ luftfuktighet		%	0,20	0,16	0,16	0,16	0,18
- mättnad i vatten 23 °C		%	0,45	0,35	0,35	0,35	0,40
Termiska egenskaper							
Smälttemperatur		°C	340	340	340	340	340
Värmeledningsförmåga vid 23 °C		W/(°C x m)	0,25	0,78	0,43	0,92	0,25
Genomsnittlig temperaturutvidningskoefficient:							
- medelvärde mellan 23 och 100 °C		m/(m x °C)	50 x 10 ⁻⁶	35 x 10 ⁻⁶	30 x 10 ⁻⁶	25 x 10 ⁻⁶	55 x 10 ⁻⁶
- medelvärde mellan 23 och 150 °C		m/(m x °C)	55 x 10 ⁻⁶	40 x 10 ⁻⁶	30 x 10 ⁻⁶	25 x 10 ⁻⁶	60 x 10 ⁻⁶
- medelvärde över 150 °C		m/(m x °C)	130 x 10 ⁻⁶	85 x 10 ⁻⁶	65 x 10 ⁻⁶	55 x 10 ⁻⁶	140 x 10 ⁻⁶
Mjukningstemperatur (HDT) metod A: 1,8 N/mm ²							
- metod A: 1,8 N/mm ²	75-1/-2	°C	160	195	230	260	155
Tillåten användningstemperatur i luft:							
- max. kortvarigt		°C	310	310	310	310	310
- max. kontinuerligt: 5 000/20 000 h		°C	250	250	250	250	250
- minimum		°C	-50	-20	-20	-20	-20
Brännbarhet:							
- syreindex	4589-1/-2	%	35	43	40	40	40
- enligt UL 94 (1,5/3 mm tjocklek)			V-0/V-0	V-0/V-0	V-0/V-0	V-0/V-0	V-0/V-0
Mekaniska egenskaper vid 23 °C							
Dragprovning:							
- sträckgräns/dragbrottningsgräns	527	N/mm ²	115/-	78/-	*/80	*/144	90/-
- brottöjning	527	%	17	3	4,5	3,5	6
- E-modul	527	N/mm ²	4 300	5 900	7 000	9 200	3 750
Tryckprovning:							
- Tryckhållfasthet 1 % förskjutning	604	N/mm ²	38	46	54	69	31
- Tryckhållfasthet 2 % förskjutning	604	N/mm ²	75	80	103	125	61
Slagseghet:							
- Charpy utan skåra	179/1eJ	kJ/m ²	Inget brott	25	25	50	30
- Charpy med skåra	179/1eJ	kJ/m ²	3,5	3	3	5	3
Kultryckshårdhet	2039-1	N/mm ²	190	215	250	310	195
Rockwell-hårdhet	2039-1		M 105	M 85	M 100	M 102	M97
Elektriska egenskaper							
Dielektrisk hållfasthet	(60243)	kV/mm	24		24		22
Specifikt motstånd	(60093)	Ω x cm	> 10 ¹⁴		> 10 ¹⁴	< 10 ⁵	> 10 ¹⁴
Ytmotstånd	(60093)	Ω	> 10 ¹³		> 10 ¹³	< 10 ⁵	> 10 ¹³
Dielektrisk konstant – vid 100 Hz	(60250)		3,2		3,2		3,2
– vid 1 MHz	(60250)		3,2		3,6		3,2
Dielektrisk förlustfaktor tan – vid 100 Hz	(60250)		0,001		0,001		0,001
– vid 1 MHz	(60250)		0,002		0,002		0,002
Krypströmsindex (CTI)	(60112)		150		175		150

OBS! 1 g/cm³ = 1 000 kg/m³; 1 N/mm² = 1 MPa; 1 kV/mm = 1 MV/m
* Ingen flytpunkt

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.