

RWE PE 1000

Technische Daten/ Mechanische Eigenschaften Gemessen im Normalklima 23° C 50 % relative Luftfeuchtigkeit.

Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Probekörper	
Dichte (des homogen verpreßten Materials)	g/qcm	DIN 53 479	Platte	0,935
Zugversuch		DIN 53 455 ISO/R 527		
Streckspannung	N/mm ²	Prüfgeschw.	Probekörper	20
Reißfestigkeit	N/mm ²	100 mm/min.	Nr. 4	40
Reißdehnung	%			>350
3,5 % - Biegespannung	N/mm ²	DIN 53 452	80 x 10 x 4 mm	20
Torsionssteifheit bei + 23° C	N/mm ²	DIN 53 447	60 x 6,35 x 2 mm	250
- 40° C	N/mm ²	DIN 53 447	60 x 6,35 x 2 mm	370
Biege- Kriechmodul		Biege- Kriechversuch		
1- min.- Wert	N/mm ²	ob = 2 N/ mm ²	120 x 20 x 6 mm	750
6- Tage- Wert	N/mm ²		120 x 20 x 6 mm	200
Kugeldruckhärte. 30- s- Wert	N/mm ²	DIN 53 456 Prüfkraft 365 N	Platte, 4 mm	38
Shore-Härte D	-	DIN 53 505	Platte, 4 mm	64-67
Kerbschlagzähigkeit	mJ/mm ²	DIN 53 453	Normkleinstab	o. Br.
Kerbschlagzähigkeit (mit 15° scharfer Spitzkerbe)	mJ/ mm ²	DIN 53 453	120 x 15 x 10 mm	>140
Schlagzugzähigkeit bei + 23° C	mJ/mm ²	DIN 53 448	Probekörper nach Norm	3000
bei – 100° C	mJ/mm ³	DIN 53 448	nach Norm	3000
Abrieb nach dem sand- slurry- Verfahren (rel. zu 24 h bei 1200 min ⁻¹) Hostalen GUR 412 = 100	Quarzsandkörnung 0,2 bis 1,0 mm	Interne Prüfmethode	76,2 x 25,4 x 6,35	100

Thermische Eigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Probekörper	
Formbeständigkeit in der Wärme (Heat Distortion Temp.)	° C	DIN 53 461 ISO/R, 75 Verfahren A	Normkleinstab	95
Vicat- Erweichungsprunkt VSP/ B	° C	DIN 53 460 (in Luft)	20 x 20 x 4 mm	74
Kristallitschmelzbereich	° C	Differential- Thermoanalyse (DTA)	Pulver	130-133
Linearer Ausdehnungskoeffizient zw. 20 und 100° C	K ⁻¹	DIN 53 752 ASTM D 696	50 x 4 x 4 mm ≈	2 x 10 ⁻⁴
Wärmeleitfähigkeit bei 20 ° C	$\frac{W}{m \times K}$	DIN 52 612 Zweiplatten- Verfahren	Platte, 8 mm	0,42
Spezifische Wärme bei 20° C	$\frac{kJ}{kg \times K}$	adiabat. Kalorimeter	Pulver	1,84

Temperatur-Einsatzbereich (°C)

-200 / +80

Elektrische Eigenschaften gemessen im Normklima 23° C
50 % relative Luftfeuchtigkeit

Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Probekörper	
Spezifischer Durchgangswiderstand	$\Omega \times \text{cm}$	DIN 53 482 VDE 0303 Teil 3	Folie 0,2 mm	$>5 \times 10^{16}$
Oberflächenwiderstand	Ω	DIN 53 482 VDE 0303 Teil 3	Platte 1 mm	$>10^{13}$
Durchschlagsfestigkeit	kV/cm	DIN 53 481 VDE 0303 Teil 2	Folie 0,2 mm	900
Dielektrizitätszahl ϵ $2 * \times 10^6 \text{ Hz}$	-	DIN 53 483 VDE 0303 Teil 4 (Immersion- methode)	Folie 0,2 mm	2,30
Dielektrischer Verlustfaktor $\tan \delta$ bei 50 Hz 10 ³ Hz 10 ⁴ Hz 10 ⁵ Hz		DIN 53 483 VDE 0303 Teil 4	Folie 0,2 mm	$1,9 \times 10^{-4}$ $0,5 \times 10^{-4}$ $0,5 \times 10^{-4}$ $2,5 \times 10^{-4}$
Kriechstromfestigkeit	Stufe	DIN 53 480 VDE 0303 Teil 1 **	Platte $\geq 3 \text{ mm}$	KA 3 c KC>600
Lichtbogenfestigkeit	Stufe	DIN 53 484 VDE 0303 Teile 5	Platte 120 x 120 x 10 mm	L 4

Die angegebenen Daten wurden an Probekörper aus gepreßten Platten und Folien ermittelt. Je nach den Herstellbedingungen der Probekörper können Einzelmessungen von diesen Mittelwerten abweichen.

-Basis Hostalen GUR 412-