

POLYSTONE®

Werkstoffrichtwerte

POLYSTONE M-NATUR, gepr.

Eigenschaften, allgemein	Wert	Maßeinheit	Testmethode (Norm)
Dichte	0,93	g/cm ³	ISO 1183
Molekulargewicht	9,2*10 [^] 6	g/mol	
Gleitreibungskoeffizient	0,1		
Formmasse UHMW-PE	QND 25-4-5	---	EN ISO 11542-1
Halbzeugnorm Preßplatten	TG1.1		DIN 16972
Physiologische Unbedenklichkeit	+		
Wasseraufnahme	< 0.01	%	DIN EN ISO 62

Eigenschaften, mechanisch	Wert	Maßeinheit	Testmethode (Norm)
Streckspannung	20	N/mm ²	ISO 527-1
Dehnung bei Streckspannung	12	%	ISO 527-1
Reißdehnung	> 50	%	ISO 527-1
E-Modul aus Zugversuch	680	N/mm ²	ISO 527-1
Schlagzähigkeit	o.B./n.b	mJ/mm ²	ISO 179
Kerbschlagzähigkeit mit 15° Spitzkerbe	130	mJ/mm ²	ISO 179
Shore-Härte-D	63	---	ISO 868
Verschleißfestigkeit	80	---	SAND-SLURRY

Eigenschaften, thermisch	Wert	Maßeinheit	Testmethode (Norm)
Wärmeleitfähigkeit	0,41 (*)	W/mK	DIN 52612
Linearer Ausdehnungskoeffizient zwischen 20°C und 100°C	2*10 ^{^-} 4 (*)	1/K	DIN 53752
Vicat - Erweichungstemperatur - VSP/B/50	80	°C	ISO 306
Temperatureinsatzbereich (kurzzeitig)	-250....130 (*)	°C	
Temperatureinsatzbereich	-250....80 (*)	°C	DRUCK- UND MEDIENABHÄNGIG
Brennbarkeit	B2		DIN 4102
Brennbarkeit	HB	---	UL 94
Kristallitschmelzbereich	133-138	°C	DSC

Eigenschaften, elektrisch	Wert	Maßeinheit	Testmethode (Norm)
Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 [^] 15	Ohm x cm	DIN VDE 0303
Oberflächenwiderstand	> 10 [^] 14	Ohm	DIN VDE 0303
Kriechstromfestigkeit	CTI 600	Stufe/Stage/Degré	IEC 60112
Durchschlagfestigkeit, 1mm	40	kV/mm	IEC 60243
Lichtbogenfestigkeit	L4 (*)	Stufe/degree/degré	DIN VDE 0303

Anmerkung:

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte, die durch laufende statistische Prüfungen und Kontrollen abgesichert sind. Diese Daten sind reine Beschaffenheitsangaben und führen nur bei ausdrücklicher Vereinbarung zu kaufvertraglichen Zusicherungen

*) Werte aus Literatur