

## PTFE virginal

### Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften

Eigenschaften	Bedingung	Norm	Einheit		Einheit	
Farbe				weiß		weiß
Dichte	23 °C	DIN 53479	kg/m <sup>3</sup>	2150	g/cm <sup>3</sup>	2,15
Härte	23 °C / 3 sek. 23 °C / 15 sek.	ISO 868 ISO 868	Shore D Shore D	55 ±3 53 ±3	Shore D Shore D	55 ±3 53 ±3
Kugeldruckhärte	23 °C	DIN 53456 H 135/30	MPa	23 ±5	psi	3335 ±725
Reißfestigkeit	23 °C	ASTM D 4745-11a	MPa	≥27	psi	≥3916
Reißdehnung	23 °C	ASTM D 4745-11a	%	≥250	%	≥250
Druckfestigkeit	23 °C	DIN 53455	MPa	≥4	psi	≥580
Wärmeleitfähigkeit		DIN 52612	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,8	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,8
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	25 °C - 200 °C		$K^{-1} \cdot 10^{-5}$	19	$K^{-1} \cdot 10^{-5}$	19
Gleitreibungskoeffizient *	23 °C		μ	0,08	μ	0,08
Min. Einsatztemperatur			°C	-200	°F	-328
Max. Einsatztemperatur			°C	260	°F	500
E-Modul Zug	23 °C	DIN 53457	MPa	540	psi	78500

\*Gleitreibungskoeffizient: Gleitreibung im Trockenlauf gegen Stahl 16MnCr5 v=0,6m/s; p=0,05 MPa; t=5h

#### Chemische Eigenschaften

Beständig gegen fast alle Chemikalien

Nicht beständig im Einsatz bei Halogeniden, reinem Fluor, CF<sub>3</sub>, geschmolzenen Alkalimetallen

Zulassungen: FDA konform, 3A Sanitary , EU 1935/2004, EU 10/2011, USP Class VI auf Anfrage

Revision: 02-2023