

WINDFORM® TPU

Thermoplastic Polyurethane
elastomeric material

produzione



prototipazione



Tubo flessibile industriale realizzato in TPU (bianco)
con sigillante nero

ABOUT

Classe	Materiale Termoplastico Elastomerico Poliuretano
Colore	Bianco Disponibile sigillante di finitura nero
Tecnologia	SLS (Sinterizzazione Laser Selettiva)

Windform TPU è un materiale termoplastico poliuretano che si contraddistingue per l'estrema elasticità e morbidezza oltre ad un'alta resistenza. In grado di assicurare una buona durata nel tempo, è ideale per componenti altamente professionali che richiedano caratteristiche simil-gomma grazie all'elevata resistenza a trazione e ad una buona capacità di assorbimento degli urti.

Windform TPU è in grado di assicurare una lunga tenuta per componenti e sistemi sottoposti ad uso intensivo.

APPLICAZIONI

- **Elasticità e morbidezza superiore**
ideale sia per prototipi che per parti funzionali
- **Attrezzature e calzature sportive**
- **Oggetti di Design e Moda**
anche con geometrie complesse e spessori sottili
- **Componenti che necessitano di flessibilità, assorbimento degli urti, resistenza alla trazione e all'usura.**
- **Componenti Automotive**
filtri aria, staffe/cornici e particolari con finitura soft-touch che richiedano una buona resistenza all'usura
- **Componenti per la Robotica,**
flessibili e adattabili all'impiego in sistemi complessi
- **Guarnizioni e manichette**

PROPRIETÀ



Materiale simil-gomma con elevata elasticità e assorbimento degli urti



Resistente all'usura



Sopporta torsioni e piegature ripetute



L'elevato allungamento a rottura, (>400%), lo rende ideale per la produzione di parti simil gomma



Soft-Touch



Leggero e resistente

HAI UN PROGETTO?

PARLA CON UN NOSTRO ESPERTO PER CONOSCERE IL MATERIALE E LA TECNOLOGIA PIÙ ADATTI AL TUO PROGETTO

CONTATTACI

Europe
info@windform.com

North America
info@crp-usa.net

UAE & GCC
info@crp-gulf.com

	Metodo di prova	Valore da sinterizzato (non impregnato) <i>SI Unit</i>	Valore dopo impregnazione <i>SI Unit</i>
PROPRIETÀ GENERALI			
Densità		0,92 g/cm ³	0,98 g/cm ³
Dimensione particella (diffrazione laser)		55-75 µm (d50)	55-75 µm (d50)
Punto di fusione	ISO 11357	139,7 °C	148,3 °C
PROPRIETÀ MECCANICHE			
Carico di rottura a trazione	ISO 37:2017	3,4 MPa	3.6 MPa
Modulo elastico a trazione	ISO 37:2017	9,8 MPa	10,4 MPa
Allungamento alla rottura	ISO 37:2017	463,5 %	519,7 %
Durezza Shore A	ASTM D2240-15e1	73	72

	Metodo di prova	Valore da sinterizzato (non impregnato) <i>US Unit</i>	Valore dopo impregnazione <i>US Unit</i>
PROPRIETÀ GENERALI			
Densità		0.92 g/cm ³	0.98 g/cm ³
Dimensione particella (diffrazione laser)		55-75 µm (d50)	55-75 µm (d50)
Punto di fusione	ISO 11357	283.46 °F	298.94 °F
PROPRIETÀ MECCANICHE			
Carico di rottura a trazione	ISO 37:2017	493.13 psi	522.13 psi
Modulo elastico a trazione	ISO 37:2017	1421.37 psi	1508.39 psi
Allungamento alla rottura	ISO 37:2017	463.5 %	519.7 %
Durezza Shore A	ASTM D2240-15e1	73	72

Nota: Le proprietà materiali qui fornite sono a solo scopo di riferimento. I dati sono stati ricavati dai test effettuati su parti prodotte con materiale Windform TPU in condizioni ottimali di lavorazione. I valori effettivi possono variare significativamente in quanto sono influenzati dalla geometria delle parti e dai parametri di processo. Le specifiche dei materiali sono soggette a modifiche senza preavviso.

Tolleranze STD:

Per parti fino a 1 mm (0.039"), la tolleranza standard è ± 0,070 mm (0.003")

Per parti fino a 3 mm (0.118"), la tolleranza standard è ± 0,125 mm (0,005")

Per parti fino a 6 mm (0.236"), la tolleranza standard è ± 0,150 mm (0.006")

Per parti superiori a 6 mm (0.236"), la norma di riferimento è UNI EN ISO 286-2 JS14 (tolleranze lineari).