

Electrically insulated and excellent
Surface finish

produzione



prototipazione



Cruscotto per Energica Ego

ABOUT

- Classe:** Poliammidico caricato fibre vetro
- Colore:** Nero
- Tecnologia:** SLS (Sinterizzazione laser selettiva)
- Test:** Outgassing Test ESA
CTI 600
Coefficiente di Espansione Termica
UL94 HB 1mm and 3mm rating
VUV Vacuum ultraviolet light exposure
Adatto al contatto con l'epidermide

Windform LX 3.0 è un materiale composito a base poliammidica caricato con fibre di vetro di nuova generazione non conduttivo, che garantisce un'eccellente finitura superficiale combinata ad una buona resistenza alla trazione e rigidità.

Un'ottima scelta quando si cerca il miglior risultato estetico e la precisione dei dettagli.

APPLICAZIONI

- **Componenti isolati elettricamente:** scatole batteria, custodie per componenti elettrici ed elettronici
- Parti che richiedono un'eccellente **finitura superficiale**
- Ideale per realizzare **dettagli accurati e oggetti con impatto visivo e finitura estetica perfetta**
- **Parti funzionali o prototipi** che richiedono **affidabilità, resistenza e proprietà estetiche**
- Componenti **Automotive /UAV** : cover, sistemi di aggancio, sistemi di aspirazione dell'aria, connettori, parti per l'abitacolo, ventole di raffreddamento, canaline, parti strutturali di UAV
- Pezzi di **design**

PROPRIETÀ

- Finitura superficiale eccellente**
- Isolato elettricamente**
- Buona resistenza alla trazione**
- Buona rigidità**

- Resistente ad alte temperature**
(HDT, 1,82 MPa, 175,9 °C)
- Resistente all'impatto sia a temperatura ambiente che a basse temperature**
- Adatto al **contatto** con l'**epidermide**

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	SI Unit	US Unit
PROPRIETÀ GENERALI			
Densità (20 °C/68 °F)		1,324 g/cc	1.324 g/cc
Colore		NERO	NERO
PROPRIETÀ TERMICHE			
Punto di fusione	ISO 11357	183,3 °C	361.94 °F
HDT, 1.82 MPa	ASTM D 648 Metodo B	175,9 °C	348.62 °F
Vicat 10N	ASTM D1525-09	178,8 °C	353.84 °F
INFIAMMABILITÀ			
Comportamento al fuoco - HB 1mm	UL 94	HB	HB
Comportamento al fuoco - HB 3mm	UL 94	HB	HB
PROPRIETÀ MECCANICHE			
Carico di rottura a trazione	UNI EN ISO 527-1	60,42 MPa	8763.18 psi
Modulo elastico a trazione	UNI EN ISO 527-1	6048,00 MPa	877.18 ksi
Allungamento alla rottura	UNI EN ISO 527-1	2,42 %	2.42 %
Resistenza a flessione	UNI EN ISO 14125	85,80 MPa	12444.23 psi
Modulo di flessione	UNI EN ISO 14125	5465,20 MPa	792.66 ksi
Resilienza senza intaglio (Charpy 23 °C - rottura completa dei provini)	UNI EN ISO 179-1	18,82 kJ/m ²	8.95 ft-lb/in ²
Resilienza con intaglio (Charpy 23 °C)	UNI EN ISO 179-1	5,33 kJ/m ²	2.53 ft-lb/in ²
Resilienza con intaglio (Charpy -40 °C)	UNI EN ISO 179-1	4,83 kJ/m ²	2.29 ft-lb/in ²
Durezza Shore D	UNI EN ISO 868	80	80
Carico massimo a compressione	ASTM D695-10	97,8 MPa	14184.69 psi
Modulo elastico a compressione	ASTM D695-10	4,50 GPa	652.67 ksi
PROPRIETÀ ELETTRICHE			
Resistività di Volume	ASTM D257	1,7x10 ¹³ Ω*cm	1.7x10 ¹³ Ω*cm
Resistività di Superficie	ASTM D257	6,8x10 ¹⁵ Ω	6.8x10 ¹⁵ Ω
CTI - Indice Comparativo di resistenza alla Traccia	IEC 60112:2003	600 V	600 V
FINITURA SUPERFICIALE			
Dopo il processo SLS		7,5 Ra μm	7.5 Ra μm
Dopo la finitura manuale		3,2 Ra μm	3.2 Ra μm
Dopo lavorazione CNC		1,2 Ra μm	1.2 Ra μm
PROPRIETÀ SPECIFICHE			
Carico di rottura specifico		45,63 MPa/(g/cc)	6618.71 psi/(g/cc)
Modulo elastico specifico		4567,98 MPa/(g/cc)	662.52 ksi/(g/cc)
Resistenza a flessione specifica		64,80 MPa/(g/cc)	9398.96 psi/(g/cc)
Modulo di flessione specifico		4127,79 MPa/(g/cc)	598.68 ksi/(g/cc)

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 LX 3.0 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).