

Scheda tecnica CPE+

Ultimaker

Nome chimico

Copoliestere

Descrizione

Il CPE+ è resistente agli agenti chimici, termoresistente e duro, e ha mostrato di avere una buona stabilità dimensionale. Il CPE+ mostra una maggiore resistenza alle temperature e all'urto rispetto al CPE standard.

Caratteristiche principali

Ottima resistenza chimica, resistenza termica, tenacità e stabilità dimensionale, buona adesione tra gli strati (soprattutto quando si utilizza il componente aggiuntivo della porta frontale), buona adesione al piatto (soprattutto quando si utilizzano fogli adesivi) e bassi livelli di particelle ultrafini (UFP) e composti organici volatili (VOC). Consente la stampa di parti traslucide grazie al filamento trasparente disponibile.

Applicazioni

Creazione di prototipi visivi e funzionali e short-run manufacturing.

Non idoneità

Contatto con alimenti e applicazioni in vivo. Uso esterno a lungo termine o applicazioni in cui la parte stampata è esposta a temperature superiori a 100 °C.

Specifiche del filamento

Diametro

Valore

2,85±0,10 mm

Metodo

-

Deviazione massima rotondità

0,10 mm

-

Peso netto del filamento

700 g

-

Lunghezza del filamento

~ 93 m

-

Informazioni sul colore

Colore

CPE+ Trasparente
CPE+ Nero
CPE+ Bianco

Codice del colore

n/a
RAL 9005
RAL 9010 (stim.)

<u>Proprietà meccaniche (*)</u>	<u>Stampaggio ad iniezione</u>		<u>Stampa 3D</u>	
	Valore tipico	Metodo di prova	Valore tipico	Metodo di prova
Modulo di trazione	1.575 MPa	ASTM D638	1.128,5 MPa	ISO 527 (1 mm/min)
Sollecitazione allo snervamento	43 MPa	ASTM D638	35,2 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Sollecitazione alla rottura	52 MPa	ASTM D638	33,0 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Allungamento allo snervamento	7 %	ASTM D638	6,0 %	ISO 527 (50 mm/min)
Allungamento alla rottura	210 %	ASTM D638	6,6 %	ISO 527 (50 mm/min)
Resistenza alla flessione	64 MPa	ASTM D790	65,0 MPa	ISO 178
Modulo di flessione	1.575 MPa	ASTM D790	1.555,0 MPa	ISO 178
Resistenza all'urto su barrette con intaglio (a 23 °C)	860 J/m	ASTM D256	6,2 kJ/m ²	ISO 180
Resistenza all'urto Charpy (a 23 °C)	-	-	-	-
Durezza	111 (Rockwell)	ASTM D785	75 (Shore D)	Durometro

<u>Proprietà termiche</u>	<u>Valore tipico</u>	<u>Metodo di prova</u>
Grado di scorrimento di massa (MFR)	8,5 g/10min	ISO 1133 (260 °C, 1,2 kg)
Temperatura di distorsione al calore (HDT) a 0,455 MPa	94 °C	ASTM D648
Temperatura di distorsione al calore (HDT) a 1,82 MPa	81 °C	ASTM D648
Transizione vetrosa	-	-
Coefficiente di dilatazione termica	-	-
Temperatura di fusione	-	-
Contrazione termica	-	-

<u>Altre proprietà</u>	<u>Valore tipico</u>	<u>Metodo di prova</u>
Densità relativa	1,18	ASTM D792
Classe di infiammabilità	-	-

(*) Vedere note.

Note

Le proprietà riportate nel presente documento corrispondono alla media di un lotto tipico. I campioni di prova stampati in 3D sono stati stampati nel piano XY utilizzando il profilo di qualità normale nel software Cura 2.1, una stampante Ultimaker 2+, un ugello da 0,4 mm, riempimento al 90%, temperatura dell'ugello pari a 260 °C e temperatura del piatto riscaldato pari a 110 °C. I valori rappresentano la media di 5 campioni di colore naturale, 5 campioni bianchi e 5 campioni neri per le prove di trazione, flessione e impatto. La durezza Shore D è stata misurata in un quadrato di 7 mm di spessore stampato nel piano XY utilizzando il profilo di qualità normale nel software Cura 2.5, una stampante Ultimaker 3, un estrusore da 0,4 mm e riempimento al 100%. Ultimaker lavora costantemente per ampliare i dati contenuti nella scheda tecnica (TDS).

Disclaimer

Tutte le informazioni tecniche o le informazioni di assistenza riportate nella presente sono fornite e accettate a rischio dell'utilizzatore, e né Ultimaker né le sue affiliate forniscono alcuna garanzia al riguardo o in virtù delle stesse. Né Ultimaker né le sue affiliate saranno responsabili per l'uso delle presenti informazioni o di qualsiasi prodotto, metodo o apparecchio menzionato, e l'utilizzatore dovrà determinarne autonomamente l'idoneità e la completezza ai fini dell'uso personale, della tutela dell'ambiente e della tutela della salute e della sicurezza dei propri dipendenti e acquirenti di prodotti. Non viene fornita alcuna garanzia in merito alla commerciabilità o idoneità dei prodotti, e nulla di quanto qui riportato costituirà una rinuncia a qualsiasi condizione di vendita di Ultimaker. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Versione

Versione 3.012

Data

16/05/2017

Ultimaker