

## 1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

SG-100 è un materiale con certificazione CE classe IA, sviluppato per guide chirurgiche implantari. SG-100 è un materiale atossico, veloce da polimerizzare e che permette di realizzare manufatti di grande precisione. Grazie alla sua elevata resistenza al calore, può essere sterilizzato e disinfettato in autoclave senza comprometterne la stabilità dimensionale.

## 2. PROPRIETÀ DEL MATERIALE PER STAMPA 3D

Proprietà	Unità di misura	SG-100	Note
Colore	-	Avorio	-
Densità	g/cm <sup>3</sup> @ 25° C	1.110 ± 0.02	-
Viscosità	cps @ 25° C	500 ± 30	Brookfield
Contenuto solido	% @ 80° C *1h	≥ 98	-

## 3. PROPRIETÀ DEL MANUFATTO STAMPATO

Proprietà	Unità di misura	SG-100	Note
Colore	-	Trasparente	
Durezza Shore (D)	-	≥ 90	
Resistenza alla flessione	MPa	≥ 120	ASTM D790
Modulo elastico	MPa	≥ 3000	ASTM D790
Resistenza alla trazione	MPa	≥ 75	ASTM D638
Modulo di trazione	MPa	≥ 2500	ASTM D638
Allungamento	%	≥ 10	ASTM D638
Resistenza all'urto	J/m <sup>2</sup>	≥ 2500	ASTM D256 (con intaglio)

## 4. INDICAZIONI RACCOMANDATE PER LA POLIMERIZZAZIONE

### 4.1 CONDIZIONI INIZIALI

	Unità di misura	Condizione	Note
Sorgente di luce	-	LED UV	
Lunghezza d'onda	nm	405	
Spessore del layer	µm	100	
Energia UV	mJ/cm <sup>2</sup>	30.8	Energia UV applicata ad 1 layer
Potenza LED	mW/cm <sup>2</sup>	11	Potenza LED applicata ad 1 layer
Tempo di esposizione	sec	2.8	
Temperatura	°C	5 - 35	

## 4.2 CONDIZIONI POST-POLIMERIZZAZIONE

	Unità di misura	Condizione	Note
Sorgente di luce	-	LED UV	
Lunghezza d'onda	nm	390 - 410	
Temperatura	°C	5 - 35	
Tempo di polimerizzazione	min	5 x 5	Post-polimerizzare ciascun lato, il fronte e il retro del modello
Energia UV	mJ/cm <sup>2</sup>	114000 - 120000	Energia UV durante la polimerizzazione 5min
Potenza Led	sec	380 - 420	

## 5. UTILIZZO

1. Il materiale è foto-sensibile, quindi va protetto dall'esposizione alla luce solare e UV quando viene utilizzato e anche conservato.
2. Tutti i materiali per la stampa 3D vanno tenuti e conservati in contenitori scuri in grado di proteggere dall'esposizione alla luce UV.
3. È necessario controllare periodicamente l'intensità della luce LED della lampada, dal momento che è richiesta una precisa quantità di energia per stampare il manufatto 3D con questo materiale.
4. Si consiglia di mantenere una temperatura dell'ambiente tra 15 °C e 25 °C durante l'utilizzo del materiale. Temperature ambientali troppo alte o basse potrebbero alterare le proprietà meccaniche del prodotto.

## 6. SHELF-LIFE DEL LIQUIDO PER STAMPA 3D

- 24 mesi dalla data di produzione (conservata al buio in un ambiente asciutto a temperatura 15 - 25 °C).
- Conservazione: 15 - 25 °C, spedizione eseguita entro 30 gg dalla produzione del materiale.

## 7. NOTE

- Le condizioni riportate sono state definite dopo essere state revisionate da clienti laboratori utilizzatori, e sono condizioni raccomandate per ottenere manufatti con proprietà meccaniche ottimali.
- Le impostazioni di stampa potrebbero necessitare di essere modificate anche utilizzando la stessa stampante qualora cambino le condizioni della lampada o le proprietà meccaniche richieste, etc.
- Prima dell'utilizzo controllare che le condizioni del manufatto polimerizzato e le linee soddisfino le proprietà richieste.
- Le informazioni riportate in questo documento si basano su test eseguiti e sull'esperienza pratica degli utilizzatori. Si consideri che ci sono molti fattori in grado di condizionare le proprietà meccaniche e la qualità del manufatto. È quindi assolutamente necessario controllare attentamente il manufatto prima di utilizzarlo. Questo documento va considerato come una raccolta di raccomandazioni per le quali il produttore non è legalmente responsabile.
- Per ulteriori informazioni sui rischi e la sicurezza del materiale, consultare il documento MSDS (Material Safety Data Sheet – Scheda di sicurezza sul materiale). Per ulteriori domande, contattare il produttore.
- Questa scheda è soggetta a modifiche senza preavviso e si consiglia di verificarne l'aggiornamento prima di utilizzarla.

Data di rilascio 23/12/2022

Importatore per l'Italia



Via Cal Bruna, 1/A  
31053 Pieve di Soligo (TV)



0438 842440



info@yenco.it



www.yenco.it