APEXDENTAL
advanced technology for dentistry

Via Cenisio 20 –
20154 – Milano
Tel. 02 33668800
Fax 02 33668810
E-mail: info@apexdental.it

V0623

Di seguito i parametri suggeriti delle resine optiprint® per la stampante **HALOT SKY 2022 6K** (a partire dal 2023)

	Guide				**Lumina****	**Model Avorio o Marrone**	**Tray**	**Express**
Layer Height **Spessore dello strato**	50 my (0,05 mm)				50 my (0,05 mm)	50 my (0,05 mm)	200 my (0,2 mm)	50 my (0,05 mm)
	Opzioni Base	**Opzioni Avanzate**			**Opzioni Base**	**Opzioni Base**	**Opzioni Base**	**Opzioni Base**
Botton Exposure Time **Esposizione iniziale**	40 s	Compensazione ritiro asse X		100,20%	30 s	30 s	40 s	35 s
Exposure Time **Tempo di esposizione**	3,7 s	Compensazione ritiro asse Y		100,20%	2,9/3,1 s	4,6/4,8 s	4,5 s	2,7 s
Lifting Distance **Altezza in aumento**	7 mm	Compensazione ritiro asse Z		100,00%	8 mm	7 mm	5 mm	7 mm
Motor Speed **Velocità del motore**	3 mm/s	Compensazione ritiro dell'asse XY		0,000	3 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Light Off Delay **Disattiva ritardo**	2 s		Abilita la compensazione della penetrazione dell'asse Z		4 s	3 s	1 s	2 s
		✓	Abilita anti-allias					
		Intervallo di valori di grigio						
Botton Exposure **Livello di esposizione inferiore**	4 layers	1		255	4 layers	2 layers	4 layers	4 layers
			Immagine sfocata					
		Pixel sfocati dell'immagine		2				

****Optiprint Lumina** ***è una resina ad alta viscosità, quindi per una migliore gestione, se ne consiglia l'utilizzo in una "Vasca Serbatoio Resina" dedicata.***

N.B. i suddetti parametri sono costantemente oggetto di rivalidazione e aggiornamento, inoltre sono applicabili modifiche a seconda di esigenze individuali.

APEXDENTAL
advanced technology for dentistry

Via Cenisio 20 –
20154 – Milano
Tel. 02 33668800
Fax 02 33668810
E-mail: info@apexdental.it

V0623

Di seguito i parametri suggeriti delle resine optiprint® per la stampante **HALOT SKY 4K** (fino a fine 2022)

	Guide	**Tray**	**Lumina****	**Model Align**	**Model Avorio o Marrone**	**Gingiva****	**Clara****	**Cast NF**	**Express**
Layer Height **Altezza strati**	50 my (0,05)	100 my (0,1)	50 my (0,05)	50 my (0,05)	50 my (0,05)	50 my (0,05)	50 my (0,05)	50 my (0,05)	50 my (0,05)
Botton Exposure Time **Esposizione iniziale**	60 s	60 s	60 s	70 s	60 s	40 s	60 s	60 s	60 s
Light Off Delay **Spegni il ritardo**	2 s	2 s	5 s	10 s	10 s	10 s	4 s	3 s	3 s
Exposure Time **Tempo di esposizione**	5,0/5,2 s	8,5/8,7 s	2,8/3,6 s	6 s	8,4 s	7 s	9/10 s	4 s	4 s
Lifting Distance **Altezza in aumento**	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	8 mm	10 mm	8 mm	8 mm
Motor Speed **Velocità del motore**	3 mm/s	2 mm/s	6 mm/s	5 mm/s	6 mm/s	6 mm/s	5 mm/s	4 mm/s	3 mm/s
Botton Exposure **Strato di esposizione inferiore**	6	6	6	6	6	6	4	4	4

****Optiprint Lumina, Clara e Gingiva** ***essendo resine ad alta viscosità, per una migliore gestione, se ne consiglia l'utilizzo in una "Vasca Serbatoio Resina" dedicata.***

N.B. i suddetti parametri sono costantemente oggetto di rivalidazione e aggiornamento, inoltre sono applicabili modifiche a seconda di esigenze individuali.

Descrizione

Descrizione del prodotto:
Optiprint sono resine premium fotopolimerizzabili a base di metacrilato per l'uso professionale nelle stampanti 3D.

Composizione:
miscela di resine di acrilato e metacrilato, fotoiniziatori (ossido di fosfina), additivi, coloranti.

Indicazioni:
per la produzione additiva di parti stampate dentali mediante la stampa 3D in formato STL.

Controindicazione:
il materiale non deve essere destinato per scopi diversi dalla produzione additiva. Non utilizzare il materiale polimerizzato se esistono allergie contro uno qualsiasi degli ingredienti o se esistono allergie da contatto.

Istruzioni di sicurezza:
Optiprint può irritare gli occhi e la pelle.
Evitare il contatto della pelle con materiale non polimerizzato.
In rari casi possono verificarsi reazioni allergiche ai componenti delle resine **Optiprint**.
Tutti i prodotti **Optiprint** devono essere lavorati solo in stato completamente polimerizzato.
I prodotti **Optiprint** di classe IIa devono essere stampati con altezza strato 50 µm per l'ottimizzazione dei valori tecnici.
Utilizzare solo da parte di personale qualificato.
Gruppo target di pazienti dei dispositivi medici: adulti e adolescenti

Minimizzazione del rischio:
uso improprio e non osservanza delle indicazioni del presente foglio informativo possono compromettere la qualità del prodotto.
Tenere fuori dalla portata dei bambini!
Durante la lavorazione indossare guanti protettivi (guanti in nitrile), indumenti protettivi e indossare occhiali di protezione.
Evitare il contatto con gli occhi. In caso di contatto accidentale del materiale liquido con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e, se necessario, consultare il medico.
Prima della polimerizzazione evitare il contatto diretto della pelle con il materiale liquido e con i componenti.
Osservare la scheda informativa sulla sicurezza

Guida generale all'utilizzo

Note applicative:
per ottenere proprietà ottimali, procedere come segue:

onde consentire una più facile agitazione della resina e consentirne nella successiva fase di stampa un miglior utilizzo specie nei mesi più freddi, scaldare il flacone ben chiuso col suo contenuto tramite immersione in acqua calda a 50/55º per circa 25/30 minuti.

agitare ripetutamente e per più tempo il flacone per consentire l'omogeneizzazione delle varie componenti contenute al suo interno

Versare successivamente con cautela **Optiprint** nel vassoio della stampante in quantità sufficiente alla stampa.
Lasciare riposare il materiale finché le bolle generate nel materiale non sono scomparse.

Progettazione:
Parametri di progettazione per **Optiprint Lumina**

Spessore minimo della parete del bordo	0,6 mm
Spessore minimo della parete	≥ 1,5 mm
Area connettore	≥ 16 mm²
Sezione del connettore	ovale
Numero di elementi intermedi	max 1
Lunghezza massimo	fino a 7 elementi

Stampa:
osservare le istruzioni per l'uso del software di slicing e della stampante 3D.
Prestare assoluta attenzione alla contaminazione della stampante 3D, soprattutto nelle parti strettamente coinvolte nel processo di stampa (vassoio resine, pellicola FEP, piatto di stampa, vetri di protezione, ect.).
Eventuali presenze di contaminazioni, possono causare sostanziali difetti nella parte stampata ed inoltre danneggiare il vassoio ed in particolare la pellicola FEP.
Si raccomanda in particolar modo nei mesi più freddi, di scaldare la temperatura ambiente, in modo che sia la stampante, che il materiale, siano ad un livello di temperatura compresa tra 23°/28° C.
Va evitata la partenza a freddo in particolar modo nei mesi più freddi.
Tempo di gocciolamento consigliato dopo il completo sollevamento del piatto di stampa circa 10 minuti.
Successivamente, si consiglia un'immediata post-elaborazione. Nel caso in cui non si può garantire questo fatto, lasciare gli oggetti prodotti appesi nel piatto di stampa all'interno della stampante.
Pulire gli oggetti con un liquido detergente adeguato (ad es. **Optiprint Clean,** Isopropanolo 99%,).

Controllo residui di stampa
a ogni stampa è importante verificare con l'apposita spatola in plastica fornita in dotazione con la stampante, l'eventuale presenza di residui di resina polimerizzati nel fondo del serbatoio attaccati alla pellicola FEP. L'eventuale presenza di questi residui, sarebbe l'indicazione di un errato progetto di stampa (supporti non nella giusta quantità e/o zone non supportate) ed inoltre se presenti e non rimossi, ad una successiva stampa potrebbero danneggiare il FEP o ancor peggio il display LCD.

Pre-pulizia (facoltativa):
versare il liquido per pulizia in un contenitore di plastica. Inumidire un pennello di setola a punta piatta con il liquido e spennellare più volte le superfici della stampa per rimuovere lo strato di resina superficiale non indurito.
Suggerimento: poiché all'interno del contenitore col liquido detergente, si depositerà la resina superficiale non fotopolimerizzata rimossa dalla stampa, si consiglia al termine di questa operazione, di riporre il contenitore, in un luogo lontano dalla contaminazione dalla luce solare/ambiente.

Pulizia principale (Wash):
nel bagno ad ultrasuoni o usando un apparecchio per il lavaggio (es. UW-02 Curing Box), aggiungere il liquido detergente nel becker dell'ultrasuoni o nella vasca dell'apparecchio per il lavaggio e immergere la stampa all'interno fino a coprire col liquido detergente. Attivare l'ultrasuoni o l'apparecchio per il lavaggio e lasciare in funzione per circa 10 minuti, nel caso di molteplici stampe aumentare i tempi di lavaggio. Successivamente procedere all'asciugatura della parte stampata con aria compressa e controllo del risultato di pulizia.
Evitate un bagno inutilmente lungo nel liquido detergente e lunghi tempi di attesa tra le fasi.

Fotopolimerizzazione (Cure):
per ottenere le proprietà e il colore del materiale, gli oggetti stampati completamente puliti e asciugati devono essere fotopolimerizzati. La fotopolimerizzazione delle stampe avviene in specifici apparecchi di fotopolimerizzazione (es. UW-02 Curing Box, FC3 Curing Box). Inserire la stampata all'interno dell'apparecchio, impostare i tempi di fotopolimerizzazione che possono variare: in base al tipo di resina, all'apparecchio utilizzato e alla quantità di stampe che si processano e ove previsto alla temperatura impostata e attendere il completamento.
In caso di utilizzo di fotopolimerizzatori a lucei flash con possibilità di azoto (es. Otoflash G171) procedere o con 2 serie da 2000 flash (1 serie per **Optiprint Cast NF**) o eseguire dei test di fotopolimerizzazione fino a raggiungimento risultato desiderato.
Le proprietà finali e il colore finale dipendono dal processo di fotopolimerizzazione. **Quando si fotopolimerizza in particolare per la Optiprint Lumina deve essere garantito un apporto energetico relativamente elevato (200 W)**.

Recupero delle resine:
le resine **Optiprint** con bassa viscosità vanno filtrate, quelle ad elevata viscosità non possono essere filtrate.
Filtro consigliato diametro <100µm.
Riposizionare **Optiprint** nel flacone entro 12 ore dall'ultimo utilizzo

Conservazione e scadenza:
conservare a temperatura ambiente (18° - 28°C) in luogo asciutto e al riparo dalla luce. Anche una limitata esposizione alla luce può già dare inizio alla polimerizzazione.
Durante la manipolazione esporre il meno possibile **Optiprint** alla luce diurna/luce ambiente, un'esposizione troppo prolungata alla luce provoca la polimerizzazione indesiderata del materiale.
Tenere sempre ben sigillato il flacone e richiudere immediatamente con la massima cura dopo ogni uso.

Simboli

	seguire le istruzioni per l'uso (disponibili anche su www.dentona.de)		limitazione della temperatura
	Data di scadenza	LOT	Numero di lotto
REF	Numero di articolo		Proteggere dalla luce del sole
	Produttore	CE 0044	Marchio CE con e senza numero dell'organismo notificato
	Attenzione Pericolo per la salute		Attenzione Pericoloso per l'ambiente
	Attenzione corrosivo		Attenzione pericolo grave per la salute
MD	dispositivo medico		