

## Gebrauchsanweisung saremco print - CROWNTEC

### 1. Produktbeschreibung

**CROWNTEC** ist ein lichthärtender, flüssiger Kunststoff auf der Basis von Methacrylsäure-estern zur Herstellung von 3D-gedruckten permanenten Kronen, Inlays, Onlays und Veneers, provisorischen Kronen und Brücken und künstlichen Zähnen.

### 2. Zusammensetzung

BisEMA, dental glass (silanized), pyrogenic silica, catalysts, inhibitors.

### 3. Indikation

Mit Hilfe des 3D-Druckers «ASIGA MAX UV»:  
1. Herstellung von definitiven Kronen, Inlays, Onlays und Veneers  
2. Herstellung von provisorischen Kronen & Brücken, Inlays, Onlays und Veneers  
3. Herstellung von künstlichen Zähnen zur nachfolgenden Eingliederung in eine Prothesen-Basis

### 4. Kontraindikation

Das Produkt bei bekannter Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe nicht anwenden. Im Zweifelsfall sollte eine mögliche Allergie mit Hilfe eines spezifischen Allergietests im Vorfeld der Applikation von **CROWNTEC** abgeklärt und ausgeschlossen werden. **CROWNTEC** ist nicht für die Anwendung wie z.B. in der Rubrik „Indikation“ angegebenen verwendet werden. Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität von aus **CROWNTEC** hergestellten Restaurationen haben.

### 5. Nebenwirkungen

Einzelfälle von Allergien gegen Produkte mit ähnlicher Zusammensetzung sind beschrieben worden.

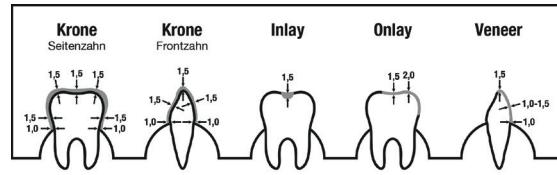
### 6. Wechselwirkungen

Keine bekannt.

### 7. Verarbeitungsschritte

Für das am Computer modellierte Modell gelten folgende Hinweise:

Mindestwandstärke: Die folgende Darstellung zeigt die vorgegebenen Mindestwandstärken für die jeweilige Indikation. Die Wandstärken dürfen auch nach dem manuellen Beschleifen nicht unterschritten werden.



Für provisorische Brücken gilt: Verbinderfläche mindestens 16 mm<sup>2</sup>.

### 7.1. Druckfile erstellen

Das Druckfile der gewünschten Restauratior mit geeigneter Software (Composer) erstellen und in geeigneter Form dem Drucker zur Verfügung stellen. Dabei die Gebrauchsinformation der Software bzw. des Druckers beachten.

**Wichtig:** kommerziell erhältliche künstliche Zähne unterliegen möglicherweise einem Urheberrecht. Bei Verwendung von stl-Files von solchen Zähnen müssen Urheberechte berücksichtigt werden.

**7.2. Drucken**  
Möglichst sauber arbeiten, da verschmutzte Behälter oder Maschinen zu Verformungen/Verfärbungen und damit zum Versagen der gedruckten Objekte führen.  
Das flüssige Material kurz aufschütteln und dann in den Behälter des 3D-Druckers gießen. Den Druckprozess starten, dabei den Drucker-Anweisungen folgen. Den nötigen Parameterauszüge aus der ASIGA-Datenbank herunterladen. Eine Arbeitstemperatur von 35 °C / 95°F ist enthalten.

**7.3. Reinigen**  
Nach Beendigung des Druckprozesses die Bauteile aus der Maschine entfernen. Dabei wird das Tragen von Nitril-Handschuhen und Schutzhülle für den Arbeitsschritt des Entfernen der Restauration aus dem Drucker und des nachfolgenden Reinigens empfohlen.  
Die Bauplatzform so auf Papier oder ein Tuch legen, dass die Druckobjekte nach oben zeigen. Die gedruckten Arbeiten mit einem geeigneten Instrument (Kitt-Messer) von der Plattform entfernen. Um überschüssiges Material zu entfernen, die Druckobjekte solange mit einem alkoholgetränkten (96%) Tuch und eventuell einem Pinsel, der mit einer Alkohollösung getränkt ist, säubern bis die Harzereste komplett entfernt sind. Dann mittels eines Luftstroms die Druckobjekte gründlich trocknen.

**Achtung:** Lichthärtende Produkte vor starken Lichtstrahlen schützen.

**7.4. Fertigstellung der Druckobjekte**  
Zum Erreichen der gewünschten Materialeigenschaften und Biokompatibilität müssen die vollständig gereinigten und getrockneten Druckobjekte vor der Anwendung verarbeitet werden. Für die Endpolymrisierung die Restauration in eine UV-Polymerisationsbox einsetzen.

Hinweis: die Zeit der Aushärtung hängt stark von der Art der verwendeten Lampen/Polymerisationsbox ab. Die endgültigen Eigenschaften und auch die endgültige Farbe hängen vom Nachhärtungsprozess ab. Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass **saremco print**-Harze eine vollständige Polymerumwandlung erhalten haben, das Restmonomer auf ein Minimum reduziert wurde und die höchsten mechanischen Eigenschaften erreicht wurden. Dies ist ein notwendiger Schritt, um ein biokompatibles Endprodukt zu erreichen.

Es wird empfohlen, die Polymerisationseinheit „Signum HiLite Power“ von Heraeus Kulzer (2 x 180s) oder das Blitzlichtgerät „Otoflash G171“ von NK-Optik (4000 Blitze) zu verwenden. Generell können alle Polymerisationsgeräte für lichtharter Verbundwerkstoffe verwendet werden, solange sie einen Wellenlängenbereich von 320 - 500 nm abdecken.

Geräte mit einer Blitzlampe lassen kürzere Belichtungszeiten gegenüber Geräten mit herkömmlichen Polymerisationslampen zu. Dabei immer die Gebrauchsanweisung der Hersteller der Polymerisationseinheit beachten.

Die Oberfläche des Druckobjektes vorsichtig mit einem Glanzstrahlmittel abstrahlen (z.B. Perlablast micro BEGO). Im Anschluss werden die Supportstrukturen abgetrennt. Hierzu kann entweder eine Trennscheibe oder ein Seitenschneider genutzt werden.

Das Tragen von Nitril-Handschuhen, Schutzhülle und Staubmaske ist für den Arbeitsschritt des Ausarbeitens empfohlen.

### 7.5. Festigung

#### 7.5.1. Festigung der definitiven Kronen, Inlays, Onlays und Veneers

Im Falle von definitiven Einzelkronen ist die Innenseite der Kronen mit einem Sandstrahl (Al2O3, 110 µm) aufzurauen. Danach wie gewohnt mit einem Komposit-Zement-Material definitiv befestigen. Zink-Phosphat-Zemente wie auch Glass-Ionomer-Zemente sind auf Grund der Opazität nur bedingt geeignet. Empfohlen werden die Befestigungs-Komposite Panavia 5 [Kuraray] und Variolink [Voclar].

#### 7.5.2. Festigung der provisorischen Kronen & Brücken, Inlays, Onlays und Veneers

Das fertige Provisorium mit handelsüblichen provisorischen Zementen befestigen.

#### 7.5.3. Verbinden von künstlichen Zähnen und Prothesen

a) Einsetzen der gedruckten künstlichen Zähne in eine gedruckte, vorgefertigte Prothesenbasis.

Die Zahnbasisfläche der künstlichen Zähne beispielsweise mittels Sandstrahlen (Al2O3, 110 µm) rauen, mit einem Primer und einem Befestigungsmaterial versehen und dann entsprechend der natürlichen Form in die Prothesenbasis einsetzen und auspolymrisieren. Alternativ kann auch **CROWNTEC** direkt als Befestigungsmaterial genutzt werden. Dazu eine kleine Menge mittels Pinsel auf die aufgerauten Stellen der künstlichen Zahnes geben, in die Prothesenbasis einsetzen, eventuell vorhandene Überschüsse entfernen und von allen Seiten jeweils mindestens 20 Sek. lichthärtende Polymerisationslampe sollte dabei mindestens über eine Leistung von 600 mW/cm<sup>2</sup> verfügen.

b) Anwendung einer klassischen Weiterverarbeitung wie z.B. die Giießtechnik mit Kaltpolymerisaten nach vorherigem Anrauen der Zähne.

#### 7.6. Finieren, Polieren

Die Restauration mit 40 µ und 12 µ Diamant-Bohrern ausarbeiten. Hochglanzpolieren mit Polierbürstchen, Polierdiscs, Strips oder Silikonpolierern.

## Instruction for use saremco print - CROWNTEC

### 1. Product description

**CROWNTEC** is a light-curing, flowable polymer based on methacrylic acid ester for production of 3D-printed permanent crowns, inlays, onlays and veneers, temporary crowns and bridges and artificial teeth.

### 2. Composition

BisEMA, dental glass (silanized), pyrogenic silica, catalysts, inhibitors.

### 3. Indication

With the aid of the 3D-printing machine «ASIGA MAX UV»:

1. Production of permanent crowns, inlays, onlays and veneers

2. Production of temporary crowns and bridges, inlays, onlays and veneers

3. Production of artificial teeth for subsequent insertion into a denture base

### 4. Contra-indication

Do not use the product in case of a known allergy to one or more ingredients.

In case of doubt, clarify and exclude a possible allergy with the help of a specific allergy test before using **CROWNTEC**.

**CROWNTEC** must not be used for any other purposes than those specified in the "Indication" section. Any deviation from this instruction for use may have negative effects on the chemical and physical quality of the restorations produced from **CROWNTEC**.

### 5. Side effects

In individual cases, contact allergies to products with similar composition have been described.

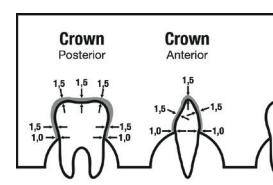
### 6. Interactions

None known.

### 7. Processing steps

The following instructions apply to the model modelled on the computer:

Minimum wall thickness: The following illustration shows the specified minimum wall thicknesses for the respective indication: the wall thickness must not be undercut even after manual grinding.



The following applies to temporary bridges: connector area at least 16 mm<sup>2</sup>.

### 7.1. Generating printing file

For dental use only. Keep out of reach of children. The use of nitrile gloves while working with **CROWNTEC** is recommended until post-curing. Commercially available medical gloves do not provide effective protection against the sensitising effect of methacrylates. If the product comes into contact with the glove, remove the glove and dispose it of, wash your hands immediately with soap and water and put on a new glove. In case of an allergic reaction, consult a doctor. For patients with orthodontic composites, it is recommended to use a water cooling system and a good extraction system, to ventilate the dental laboratory frequently and to wear masks with high particle filtration efficiency for small particle sizes.

### 7.2. Printing

Work as clean as possible, as dirty reservoirs or machines can cause deformation/discolouration and therefore failure of the printed objects. Briefly shake the liquid material and pour it into the reservoir of the 3D-printing machine. Start the printing process by following the instructions for use of the printer. Download the required parameter set from the ASIGA database. A working temperature of 35°C / 95°F must be maintained.

### 7.3. Cleaning

After the printing process is completed, remove the building platform from the machine. During removing the restoration and the following cleaning steps, wearing gloves (nitrile gloves) and protective goggles are advised.

Place the platform on a piece of paper or cloth with the built jobs facing upward. Remove the printed jobs from the platform using a suitable instrument (putty knife). To remove excess material, clean the printed job with an alcohol-soaked (96%) cloth and possibly a brush soaked in an alcohol solution until all resin remains are completely removed. Then dry the printed jobs thoroughly with an air syringe.

**Warning:** Protect light-curing products from strong light sources!

### 7.4. Finishing the printed jobs

To achieve the desired material properties and biocompatibility, post-curing of the completely dried and cleaned printed objects is necessary. For final polymerisation place the printed jobs in a UV-lightbox.

Note: time of curing depends greatly on type of lamp / lightbox used. The final properties and the final colour depend on the post-curing process. Post-curing is an UV-light treatment to ensure that **saremco print** materials obtained from the printer do not contain residual monomer or reduced to a minimum and the highest mechanical properties are achieved. This procedure is a necessary step to attain a biocompatible end-product.

It is suggested to use the polymerisation unit "Signum HiLite Power" from Heraeus Kulzer (2 x 180s) or the UV-Flash device «Otoflash G171» from NK-Optik (4000 flashes).

In general, all lightboxes for light-curing veneering materials can be used that cover a wavelength range of 320 - 500 nm. Lightboxes with integrated flash light allow shorter exposure time compared to conventional lamps. Always follow the respective instruction of use of the polymerisation unit.

Blast the surface of the printed job with blast polishing material carefully (e.g. Perlablast micro BEGO). Afterwards remove the support structures by using a cut-off-wheel or a cutter. Wearing nitrile gloves, safety glasses and dust mask is advised during this finishing process.

### 7.5. Finishing

#### 7.5.1. Finishing the definitive crowns, inlays, onlays and veneers

In case of definitive single crowns, the inside of the crowns should be roughened with a sandblast (Al2O3, 110 µm). Then, as usual, fix it definitively with a composite cement material. Zinc-phosphate cements as well as glass-ionomer-cements are only of limited suitability due to their opacity. The fastening composites Panavia 5 [Kuraray] and Variolink [Voclar] are recommended.

### 7.5.2. Fastening the temporary crowns and bridges, inlays, onlays and veneers

Fasten the finished transitional prosthesis with commercially available provisional cements.

### 7.5.3. Connecting of artificial teeth and prosthesis

a) Inserting the printed artificial teeth in a printed, prefabricated denture base.

Roughen the base surface of the printed artificial teeth for example by sandblasting (Al2O3, 110 µm), apply a primer and a fixing material, insert in the prosthesis according to the natural shape and polymerise.

Alternatively, **CROWNTEC** can also be used directly as fixing material. Therefore put a small amount of material with a brush on the roughened tooth-surface of the artificial tooth, put it into the prosthesis, eliminate any excess material and light cure it from all sides for at least 20 seconds. The polymerisation light should have at least a light output of 600 mW/cm<sup>2</sup>.

b) Using a classical finishing procedure like the pouring method with cold cure resin after roughening the teeth.

### 7.6. Finishing, polishing

Prepare the restoration with 40 µ and 12 µ diamond burs. Polish to a high gloss using

alternatively, **CROWNTEC** can also be used directly as fixing material. Therefore put a small amount of material with a brush on the roughened tooth-surface of the artificial tooth, put it into the prosthesis, eliminate any excess material and light cure it from all sides for at least 20 seconds. The polymerisation light should have at least a light output of 600 mW/cm<sup>2</sup>.

c) Using a classical finishing procedure like the pouring method with cold cure resin after roughening the teeth.

d) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

e) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

f) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

g) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

h) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

i) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

j) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

k) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

l) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

m) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

n) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

o) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

p) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

q) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

r) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

s) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

t) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

u) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

v) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

w) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

x) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

y) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

z) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

aa) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

bb) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

cc) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

dd) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

ee) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

ff) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

gg) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

hh) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

ii) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

jj) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

kk) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

ll) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

mm) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

nn) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

oo) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

pp) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

qq) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

rr) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

ss) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

tt) Using a cold curing resin after roughening the teeth.

## Istruzioni per l'uso saremco print - CROWNTAC

### 1. Descrizione del prodotto

**CROWNTAC** è un composito fluido fotopolimerizzabile a base di estere di acido metacrilico indicato per la produzione tramite stampa 3D di corone, inlays, onlays e faccette permanenti, corone e ponti temporanee e denti artificiali.

### 2. Composizione

BisEMA, dental glass (silanized), pyrogenic silica, catalysts, inhibitors.

### 3. Indicazioni

Tramite l'utilizzo della stampante 3D "ASIGA MAX UV".

1. Produzione di corone, inlays, onlays e faccette permanenti
2. Produzione di corone e ponti, inlays, onlays e faccette temporanee
3. Produzione di denti artificiali per successivo inserimento nella base della protesi

### 4. Controindicazioni

Non utilizzare in caso di allergia nota a uno o più componenti del prodotto.

In caso di dubbio, prima di utilizzare **CROWNTAC** escludere una possibile allergia eseguendo test allergici specifici.

**CROWNTAC** non può essere usato per fissare direttamente come materiale di fissaggio. A questo scopo, tramite una spazzola, mettere una piccola quantità del materiale sulla superficie irruvidita del dente artificiale, inserire il dente nella protesi, eliminare tutto il materiale in eccesso e fotopolimerizzare su tutti i lati per almeno 20 secondi. La luce di polimerizzazione deve avere un'intensità di almeno 600 mW/cm<sup>2</sup>.

b) Seguire una procedura finale classica, ad esempio l'applicazione di resina autopolimerizzante a freddo dopo aver irruvidito i denti.

### 5. Effetti collaterali

In casi individuali, sono state osservate allergie da contatto con prodotti di composizione simile.

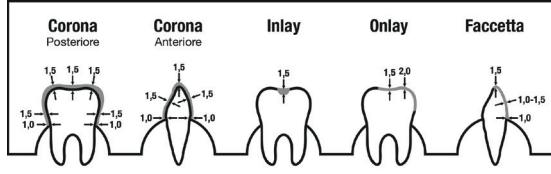
### 6. Interazioni

Sconosciute.

### 7. Fasi di lavorazione

Le seguenti informazioni si applicano al modello modellato sul computer:

Spessore minimo della parete: La seguente illustrazione mostra gli spessori minimi della parete specificati per la rispettiva indicazione. Lo spessore delle pareti non deve essere tagliato anche dopo la rettifica manuale.



Per i ponti provvisori si applica: area del connettore di almeno 16 mm<sup>2</sup>.

### 7.1. Generare il file di stampa

Generare il file di stampa per gli oggetti stampati richiesti utilizzando il software adeguato (Composer) e inviarlo alla stampante. Seguire le istruzioni fornite per l'utilizzo del software e della stampante.

**Nota Importante:** i denti artificiali disponibili in commercio potrebbero essere protetti da copyright. Nell'utilizzo di file stl per la stampa di denti artificiali, si invita a tenere sempre scritte delle leggi sul copyright.

### 7.2. Stampa

Si consiglia di lavorare in maniera più pulita possibile: serbatoi e stampanti sporche possono portare a deformazioni e alterazioni del colore e quindi a un fallimento del processo di stampa.

Agitare brevemente il materiale liquido e versarlo nel serbatoio della stampante 3D. Iniziare il processo di stampa seguendo le istruzioni per l'uso della stampante. Scarica il set di parametri richiesti dal database ASIGA. E necessario mantenere una temperatura di lavoro di 35°C / 95°F.

### 7.3. Pulizia

Dopo il completamento del processo di stampa, rimuovere la piattaforma dalla stampante.

Durante la rimozione degli oggetti stampati e le successive fasi di pulizia, si consiglia di indossare guanti (in nitrile) e occhiali protettivi. Posizionare la piattaforma sulla carta o tessuto con gli oggetti stampati rivolti verso l'alto. Rimuovere gli oggetti stampati dalla piattaforma utilizzando uno strumento adeguato (spatola). Per rimuovere il materiale in eccesso, pulire gli oggetti stampati con un panno imbevuto di alcol (96%) e possibilmente una spazzola imbevuta di soluzioone alcolica fin quando tutti i resti resina sono completamente rimossi. Asciugare gli oggetti stampati con cura tramite una siringa d'aria.

**Avvertenze:** Proteggere i prodotti fotopolimerizzabili dai forti fonti di luce!

### 7.4. Terminare la produzione degli oggetti stampati

Per raggiungere le proprietà materiali desiderate e la biocompatibilità, è necessario effettuare il post-curing degli oggetti stampati, una volta completamente asciutti e puliti. Per la polimerizzazione finale, inserire i denti artificiali in un fotopolimerizzatore a 100°C / 210°F. Attenzione: il tempo di fotopolimerizzazione dipende dal tipo di lampade/dispositivo utilizzati. Le proprietà e il colore finale dipendono dal processo di post-curing. Il post-curing è un trattamento a raggi UV che garantisce che i materiali di **saremco print** abbiano raggiunto totale polimerizzazione. Il monomero residuo è ridotto al minimo e così si ottengono le migliori proprietà meccaniche.

La procedura è una fase necessaria per ottenere un prodotto finale biocompatibile.

Si consiglia l'utilizzo dell'unità di polimerizzazione "Signum HiLite Power" di Heraeus Kulzer (2 x 180s) o del dispositivo UV "Otoflash G171" di NK-Optik (4000 flash).

In generale, possono essere utilizzati tutti i dispositivi UV per la fotopolimerizzazione di materiali di rivestimento con una lunghezza d'onda tra i 320 e 500 nm.

I fotopolimerizzatori con lampade flash integrate permettono di diminuire i tempi di esposizione rispetto a quelli con lampade tradizionali. Si ricorda di seguire sempre le istruzioni per l'uso dell'unità di polimerizzazione.

Pulire con cura la superficie del singolo oggetto stampato con materiale lucidante (e.g. Perlblast micro BEGO). In seguito, rimuovere le strutture di supporto utilizzando una mola da taglio o un cutter. In questa fase finale, si consiglia di indossare guanti in nitrile, occhiali protettivi e una maschera antipolvere.

### 7.5. Fissaggio 7.5.1. Fissaggio di corone, inlays, onlays e faccette permanenti

Nel caso di corone singole permanenti, l'interfaccia dell'oggetto deve essere rivestito con un substrato (Al2O3, 110 µm). Quando viene al solito, fissare con un materiale composto di cemento. I cementi al zinco-fosfato e i cementi vetro-ionomerici hanno solo unaadeguatezza limitata a causa della loro opacità. Si raccomandano i composti di fissaggio Panavia 5 [Kuraray] e Variolink [Vivolink].

### 7.5.2. Fissaggio di corone e ponti, inlays, onlays e faccette temporanee

Fissare il provvisorio finto con cementi temporanei disponibili in commercio.

### 7.5.3. Connessione tra denti artificiali e protesi

a) Inserire i denti artificiali stampati in una base protesi stampata prefabbricata.

Irruvidire la superficie di base dei denti artificiali stampati attraverso, ad esempio, un processo di sabbatura (Al2O3, 110 µm), applicare un primer e del materiale di fissaggio, inserire nella protesi secondo la sua forma naturale e polimerizzare.

In alternativa, **CROWNTAC** può essere utilizzato direttamente come materiale di fissaggio.

A questo scopo, tramite una spazzola, mettere una piccola quantità del materiale sulla superficie irruvidita del dente artificiale, inserire il dente nella protesi, eliminare tutto il materiale in eccesso e fotopolimerizzare su tutti i lati per almeno 20 secondi. La luce di polimerizzazione deve avere un'intensità di almeno 600 mW/cm<sup>2</sup>.

b) Seguire una procedura finale classica, ad esempio l'applicazione di resina autopolimerizzante a freddo dopo aver irruvidito i denti.

### 7.6. Finitura, lucidatura

Rifinire gli oggetti stampati con frese diamantate da 40 µ e 12 µ. Lucidare a specchio con spazzole per lucidatura, dischi per lucidatura, strisce o con lucidanti in silicone.

### 7.7. Conservazione

Tenere questo prodotto lontano da forti fonti di luce e di calore! Si consiglia di conservare il prodotto tra i 4°C e 18°C / tra i 39°F e 64°F. Chiudere la confezione dopo ogni utilizzo.

### 7.8. Efectos secundarios

En casos particulares, se han descrito alergias de contacto a productos de composicion similar.

### 7.9. Interracciones

Se desconocen.

### 7.10. Etapas del proceso

La siguiente informacion se aplica al modelo modelado en la computadora:

### 7.11. Efectos secundarios

Esperos minimo de pared: La siguiente ilustración muestra los espesores los espesores mínimos de pared especificados para la indicación respectiva. El grosor de la pared no debe oscararse incluso después del rectificado manual.

### 7.12. Conservación

Tener este producto lejos de fuertes fuentes de calor y de luz! Conservar el producto entre 4°C y 18°C / 39°F y 64°F. Cerrar la envase después de cada uso.

### 7.13. Fijación

El número de lote es utilizado para identificar el producto en caso de consultas. No use este producto pasado su fecha de caducidad.

### 7.14. Misure cautelari

Solo per uso dentale. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Si recomienda di utilizar cuanti en nitrile per maneggiare **CROWNTAC** fino alla fase di post-curing. I guanti de nitrile son protectores en el comercio que no protegen en manera eficaz del efecto sensibilizante de los metacrilatos. Si el producto entra en contacto con el guante, rimuovere el guante e smarriilo, lavarsi inmediatamente las manos con agua e sapone e indossare un nuevo guante. En caso de reacción alérgica, consultar el médico.

Durante la lucidatura o la remoción de los compuestos, si recomienda de utilizar siempre un sistema de refrigeración adquiere agua y un buon sistema de aspiración para ventilar spesso lo studio dental nonché di indossare mascherine filtranti ad alta efficienza per le particelle di piccole dimensioni.

### 7.15. Misure di emergenza

En caso de contacto directo del material no curado con la mucosa oral, enjuagar con agua. En caso de contacto con los ojos, enjuagar con abundante agua y consultar a un oftalmólogo.

### 7.16. Limpieza

Una vez finalizado el proceso de impresión retire la plataforma de creación de la máquina. Durante la extracción de los trabajos impresos, así como durante los siguientes pasos de limpieza, se recomienda el uso de guantes (guantes de nitrile) y gafas protectoras.

Coloque la plataforma sobre un trozo de papel o tela con los trabajos realizados hacia arriba.

Retirar los trabajos impresos de la plataforma utilizando un instrumento adecuado (espátula).

Para eliminar el exceso de material, limpie el trabajo impresion con un paño empapado en alcohol (96%) y, eventualmente, con un cepillo empapado en una solución alcohólica hasta que todos los restos de resina se hayan eliminado por completo. A continuación, se recomienda utilizar siempre un sistema de refrigeración por agua y un buen sistema de extracción para poder ventilar el laboratorio dental con frecuencia, asimismo se recomienda utilizar máscaras con una alta eficiencia en filtración de partículas para tamaños de partículas pequeñas.

### 7.17. Medidas preventivas

Solo para uso dental. Mantener fuera del alcance de los niños. Hasta la fase de postcurado se recomienda el uso de guantes de nitrile mientras se trabaja con **CROWNTAC**. Los guantes médicos comercialmente disponibles no ofrecen una protección eficaz contra el efecto de sensibilización de los metacrilatos. Si el producto entra en contacto con el guante, quiteleso y deséchelo, lávese las manos con agua y jabón de inmediato y póngase un guante nuevo. En el caso de que se produzca una reacción alérgica, consulte con un médico. Al pulir o extraer compuestos se recomienda utilizar siempre un sistema de refrigeración por agua y un buen sistema de extracción para poder ventilar el laboratorio dental con frecuencia, asimismo se recomienda utilizar máscaras con una alta eficiencia en filtración de partículas para tamaños de partículas pequeñas.

### 7.18. Medidas de emergencia

En caso de contacto directo del material no curado con la mucosa oral, enjuagar con agua. En caso de contacto con los ojos, enjuagar con abundante agua y consultar a un oftalmólogo.

### 7.19. 11. Higiene

Los trabajos impresos de **CROWNTAC** no deben limpiarse con productos químicos. Limpiarlos con agua es suficiente. De ser necesario, lo trabajo impresion terminado se puede desinfectar con una solución de etanol.

### 7.20. 12. Garantía

Nuestra responsabilidad se limita a la calidad de nuestros productos. En caso de que un producto sea de calidad deficiente, solo se sustituye su valor. En caso de producirse daños adicionales, en concreto, aquellos causados por no respetar las instrucciones de uso, por el manejo inapropiado o por el uso inadecuado de un producto, no se asumirá ningún tipo de responsabilidad. Es responsabilidad del usuario controlar si los productos son adecuados para el uso previsto. No se utilizan para aplicaciones de alta tensión.

Nota: el tiempo de curado depende en gran medida del tipo de lámpara/caja de luz utilizada(s). Las propiedades finales y el color final dependen del proceso de postcurado.

El postcurado es un tratamiento con luz ultravioleta que garantiza que los materiales de **saremco print** obtengan una conversión polimérica completa, que el monómero residual se reduzca al mínimo y que se logren las más altas propiedades mecánicas.

Este procedimiento es un paso necesario para lograr un producto final biocompatible.

Se recomienda utilizar la unidad de polimerización "Signum HiLite Power" de Heraeus Kulzer (2 x 180s) o el dispositivo UV "Otoflash G171" de NK-Optik (4000 flashes).

En general, se pueden utilizar todas las cajas de luz para materiales de recubrimiento fotopolimerizables que cubren un rango de longitud de onda de 320 a 500 nm.

Las cajas de luz con luz de flash integrada permiten un tiempo de exposición más corto en comparación con las lámparas convencionales. Siga siempre las instrucciones de uso de la unidad de polimerización.

Limpie cuidadosamente la superficie del trabajo impresion con material de pulido a chorro (p. ej., Perlblast micro BEGO). A continuación, retire las estructuras de soporte utilizando una rueda de corte o un cutter. Se aconseja el uso de guantes de nitrile, gafas de seguridad y máscara antipolvo durante este proceso de acabado.

### 7.21. Producción / distribuzione

SAREMCO Dental AG

Gewerbestrasse 4

CH-9445 Rebstein / Svizzera

Tel: +41 (0) 71 775 80 90

Fax: +41 (0) 71 775 80 99

info@saremco.ch

www.saremco.ch

Modificato: 02/2020 | D600219

Dispositivo medico di classe IIa

CE 0123

## Instrucciones de uso saremco print - CROWNTAC

### 1. Descripción del producto

**CROWNTAC** es un polímero fotopolimerizable a base de éster de ácido metacrilico indicado para la producción tramite impresión 3D de corones, inlays, onlays y faccetas permanentes, corones y pontes temporales y dientes artificiales.

### 2. Composición

BisEMA, dental glass (silanized), pyrogenic silica, catalysts, inhibitors.

### 3. Indicaciones

Con la ayuda de la máquina de impresión 3D "ASIGA MAX UV".

1. Producción de corones, inlays, onlays y faccetas permanentes

Fissare el provvisorio finto con cementos temporaneos.

2. Producción de corones y puentes, inlays, onlays y faccetas temporales

Fije el acabado temporal con cementos temporales disponibles comercialmente.

### 4. Condiciones

Con la ayuda de la máquina de impresión 3D "ASIGA MAX UV".

1. Producción de corones, inlays, onlays y faccetas permanentes

Fissare el provvisorio finto con cementos temporaneos.

### 5. Fijación

#### 5.1. Fijación de las coronas, inlays, onlays y carillas permanentes

En caso de corones individuales permanentes, el interfaz de la corona debe ser rugoso con un chorro de arena (Al2O3, 110 µm) y luego fijado con un material compuesto de cemento. Los cementos de vidrio y zirconio, onlays en finera, tijerales y dientes artificiales.

#### 5.2. Fijación de las coronas y puentes, inlays, onlays y carillas temporales

Fije el acabado temporal con cementos temporales disponibles comercialmente.

#### 5.3. Conexión de dientes artificiales y prótesis

a) Insertar los dientes artificiales impresos en una base de dentadura prefabricada.

Raspase la superficie de la base de los dientes artificiales impresos, por ejemplo, mediante chorro de arena (Al2O3, 110 µm), aplique un primer y un material de fijación, inserte en la prótesis de acuerdo con la forma natural y posteriormente fijelo con Variolink V (Vivolink).

#### 5.4. Contraindicaciones

No utilice el producto en caso de alergia conocida a uno o más ingredientes.

Si tiene alguna alergia, aclarar el asunto y excluya la posible alergia con la ayuda de una prueba de alergia específica antes de usar **CROWNTAC**.

#### 5.5. Contraindicaciones

En caso de que el paciente tenga una alergia conocida a uno o más ingredientes.

#### 5.6. Contraindicaciones

En caso de que el paciente tenga una alergia conocida a uno o más ingredientes.

#### 5.7. Contraindicaciones

En caso de que el paciente tenga una alergia conocida a uno o más ingredientes.

#### 5.8. Contraindicaciones

En caso de que el paciente tenga una alergia conocida a uno o más ingredientes.

#### 5.9. Contraindicaciones

En caso de que el paciente tenga una alergia conocida a uno o más ingredientes.

#### 5.10. Contraindicaciones