

## Gebrauchsanweisung saremcoprint - CROWNTEC

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

**2. Zusammensetzung**  
BiSiEMA, dental glass (silanized), pyrogenic silica, catalysts, inhibitors.

**3. Indikation**  
Mit Hilfe der 3D-Drucker von ASIGA und Rapid Shape:  
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** darf nicht für andere Zwecke als die in der Rubrik „Indikation“ angegebenen verwendet werden. Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann zu einer allergischen Reaktion, einer chemischen und physikalischen Qualität von aus **CROWNTEC** hergestellten Restaurationen haben.

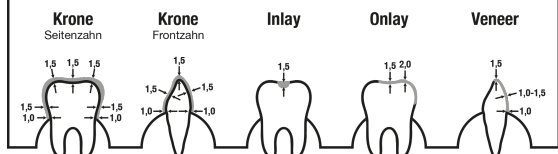
**5. Nebenwirkungen**  
Einzelfälle von Allergien gegen Produkte mit ähnlicher Zusammensetzung sind beschrieben worden.

**6. Wechselwirkungen**  
Keine bekannt.

**7. Verarbeitungsrichtung**  
Bitte beachten Sie auch die Fabrication Manual für ASIGA und Rapid Shape auf [www.saremcoprint.com](http://www.saremcoprint.com)

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>.

Die Verbinderfläche sollte so groß wie möglich sein. Für die physikalische Stabilität ist die Höhe des Verbinders wichtiger als die Breite. Eine Verdopplung der Breite ergibt nur eine Verdopplung der Festigkeit, während eine Verdopplung der Höhe einer vierfachen Festigkeit ergibt. Es werden daher alle Verbinderflächen empfohlen.

**7.1. Druckfile erstellen**  
Das Druckfile der gewünschten Restauration mit der hierfür vorgesehenen Software 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 der Druckfiles von solchen Zähnen müssen Urheberrechte berücksichtigt werden.

**7.2. Drucker**  
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 gegebenen Anweisungen folgen. Den für **CROWNTEC** vorgesehenen Parameterstempel aus dem Datenbank des Druckherstellers herunterladen. Für die Drucker der Firma ASIGA gilt: Eine Arbeitstemperatur von 35 °C / 95°F ist einzuhalten. Für alle anderen Drucker wird empfohlen, sowohl den Drucker als auch das druckende Harz auf Betriebstemperatur zu bringen. Ein Kaltstart ist zu vermeiden.

**7.3. Reinigen**  
Nach Beendigung des Druckprozesses die Bauplattform aus der Maschine entfernen. Dabei wird das Tragen von Nitril-Handschuhen und Schutzbrille für den Arbeitsschritt des Entfernens der Restauration aus dem Drucker und des nachfolgenden Reinigens empfohlen. Die Bauplattform 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. Im Anschluss werden die Supportstrukturen abgetrennt. Hierzu kann entweder eine Trennschabe oder ein Seitenschneider genutzt werden. 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 Harzreste komplett entfernt sind. Dann mittels eines Luftbläfers die Druckobjekte gründlich trocknen.

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

**7.4. Fertigstellung der Druckobjekte**  
Optionaler Schritt 1: Die Oberfläche der Druckobjekte vorsichtig mit einem Glanzstrahlmittel abstrahlen. Das Tragen von Nitril-Handschuhen, Schutzbrille und Staubmaske ist für den Arbeitsschritt des Ausarbeitens empfohlen.

Optionaler Schritt 2: Ein Individualisieren der Objekte mit den 3D-Markern ist, wenn möglich, dabei die Gebrauchsinformation beachten.

Zum Erreichen der gewünschten Materialeigenschaften und Biokompatibilität müssen die vollständig gereinigten und getrockneten Druckobjekte nachgehärtet werden. Für die Endpolymerisation ist 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 **saremcoprint**-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 erhalten.

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 lichthärtende Verblendwerkstoffe 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.

**7.5. Befestigung**  
**7.5.1. Befestigung der definitiven Kronen, Inlays, Onlays und Veneers**

Im Fall von definitiven Einzelkronen ist die Innenseite der Kronen mit einem Sandstrahl (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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 [Ivoclar].

**7.5.2. Befestigung 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 Prothesebasis.  
Die Zahnbasisschäfte der künstlichen Zähne sind beispielsweise mittels Sandstrahlen (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 110 μm) anrauen, mit einem Primer und einem Befestigungsmaterial versehen und dann entsprechend der natürlichen Form in die Prothesenbasis einsetzen. Einmalige Anreibezeit. Alternativ kann auch **CROWNTEC** direkt als Befestigungsmaterial genutzt werden. Dazu eine kleine Menge mittels Pinsel auf die aufgerauten Stellen des künstlichen Zahnes geben, in die Prothesebasis einsetzen, eventuell vorhandene Überschüsse entfernen und von allen Seiten jeweils mindestens 20 Sek. licht härten. Die Polymerisationslampe sollte dabei mindestens über eine Lichtleistung von 600 mW/cm<sup>2</sup> verfügen.  
b) Anwenden einer klassischen Weiterverarbeitung wie z.B. die Gießtechnik mit Kaltpolymerisat nach vorherigem Anrauen der Zähne.

**7.6. Finieren, Polieren**  
Die Ränder mit 40 μm und 12 μm Diamant-Bohrern ausarbeiten. Hochglanzpolieren mit Polierbürstchen, Polierdiscs, Strips oder Silikonpolierern.

**8. Lagerung**  
Dieses Produkt vor starken Licht- und Wärmequellen schützen! Die empfohlene Lagerstemperatur liegt zwischen 4°C und 28°C / 39°F und 82°F. Die Verpackung nach jedem Gebrauch schließen.

**9. Chargennummer und Verfalldatum**  
Die Chargennummer dient der Identifizierung des Produktes bei Rückfragen. Dieses Produkt nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden.

**10. Vorsichtsmaßnahmen**  
Nur für zahnärztlichen/zahntechnischen Gebrauch. Für Kinder unerschickbar aufbewahren. Die Verwendung von Nitril-Handschuhen beim Arbeiten mit **CROWNTEC** wird bis zur Nachhärtung empfohlen. Handelsübliche medizinische Handschuhe bieten keinen wirksamen Schutz gegen den sensibilisierenden Effekt von Methacrylaten. Wenn das Produkt mit dem Handstück in Berührung kommt, ziehen Sie den Handschuh aus und entsorgen Sie ihn, waschen Sie Ihre Hände sofort mit Wasser und Seife und ziehen Sie einen neuen Handschuh an. Suchen Sie bei einer allergischen Reaktion einen Arzt auf.  
Es wird empfohlen, beim Polieren oder Entfernen von Kompositen immer mit einer Wasserkühlung zu arbeiten, eine gute Absaugung zu verwenden, das zahnärztliche Labor häufig zu lüften und für kleine Partikelgrößen Masken mit hoher Partikelfiltrationseffizienz zu tragen.

**11. Notfallmassnahmen**  
Bei direktem Kontakt des unausgehärteten Materials mit der Mundschleimhaut mit Wasser abspülen. Bei Kontakt mit den Augen gründlich mit Wasser spülen und einen Augenarzt konsultieren.

**12. Hygiene**  
Restaurationen, hergestellt aus **CROWNTEC**, sollten nicht mit chemischen Produkten gereinigt werden. Eine Wasser-Reinigung reicht aus. Die fertige Restauration kann - wenn nötig - mit Alkohol desinfiziert werden.

**13. Garantie**  
Unsere Haftung beschränkt sich auf die Qualität unserer Produkte. Bei fehlerhafter Qualität eines Produktes wird nur dessen Wert ersetzt. Für weitere Schäden, namentlich solche, die wegen Nichtbefolgung der Gebrauchsanweisung oder anderer unsachgemäßer Behandlung oder unzuweckmässiger Verwendung eines Produktes entstehen, wird jede Haftung abgelehnt. Es liegt in der Verantwortung des Verwendenden, vor der Anwendung der Produkte zu prüfen, ob diese für den vorgesehenen Zweck geeignet sind. Er übernimmt ausdrücklich alle mit der Verwendung des Produktes verbundenen Risiken und trägt die alleinige Verantwortung für alle daraus entstehenden Schäden. Sicherheitsdatenblätter und technische Daten sind auf der Homepage von SAREMCO Dental verfügbar.

**14. Herstellung / Vertrieb**  
SAREMCO Dental AG  
Gewerbestrasse 4  
CH-9445 Rebstein / Schweiz  
Tel: +41 (0) 71 775 80 90  
Fax: +41 (0) 71 775 80 99  
info@saremcoprint.com  
www.saremcoprint.com

Ausgabedatum dieser Gebrauchsanweisung: 04/2021 | D600219



Medizinprodukt der Klasse IIa

## Instruction for use saremcoprint - 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**  
BiSiEMA, dental glass (silanized), pyrogenic silica, catalysts, inhibitors.

**3. Indication**  
With the aid of the 3D-printing machine from ASIGA and Rapid Shape:  
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**.

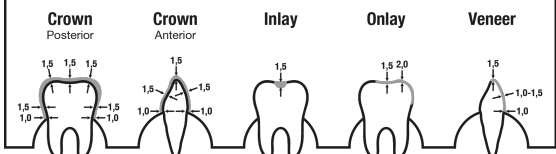
**5. Side effects**  
In individual cases, contact allergies to products with similar composition have been described.

**6. Interactions**  
None known.

**7. Processing stages**  
Please also refer to the Fabrication Manual for ASIGA and Rapid Shape at [www.saremcoprint.com](http://www.saremcoprint.com).

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>.

The connector area should be as large as possible. For physical stability, the height of the connector is more important than the width. Doubling the width results in only doubling the strength. Doubling the height results in eight times the strength. Oval connector faces are recommended.

**7.1. Generating printing file**  
Generate the printing file of the desired restoration by using appropriate software (Composer) and deliver it suitable to the printer. Please observe the corresponding instruction for use of software and printer.

**Important note:** artificial teeth that are commercially available may be subject to copyright law. When using a print file of those teeth, copyright laws must be considered.

**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 instruction for use of the printer. Download the parameter set intended for **CROWNTEC** from the database of the printer manufacturer. For ASIGA printers, the following applies: A working temperature of 35°C/95°F must be maintained. For all other printers, it is recommended that both the printer and the resin be brought to operating temperature. A cold start should be avoided.

**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 upwards. Remove the printed jobs from the platform by using a suitable instrument (gutter knife). The support structures are then cut off. Either a cut-off wheel or a side cutter can be used to do this. 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**  
Optional step 1: Carefully blast the surface of the print objects with a blast polishing material. Wearing nitrile gloves, protective goggles, and a dust mask is recommended for the finishing step.

Optional step 2: The objects can be individualized by means of stains, e.g., es paintart. Observe the instructions for use.

To achieve the desired material properties and biocompatibility, post-curing of the completely dried and cleaned printed objects is necessary. For final polymerization place the printed jobs in a UV-light box. Note: time of curing depends greatly on type of lamps / 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 **saremcoprint** materials obtained full polymer conversion, the residual monomer is 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 polymerization 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 polymerization unit.

**7.5. Fastening**  
**7.5.1. Fastening the definitive crowns, inlays, onlays and veneers**

In case of definitive single crowns, the inside of the crowns should be roughened with a sandblast (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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 [Ivoclar] 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 (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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 polymerization 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 μm and 12 μm diamond burs. Polish to a high gloss using polishing brushes, polishing discs, strips or silicone polishers.

**8. Storage**  
Protect this product from strong light and heat sources! The recommended storage temperature is between 4°C and 28°C / 39°F and 82°F. Close the package after each use.

**9. Batch number and expiry date**  
The batch number is used to identify the product in case of queries. Do not use this product after the expiration date.

**10. Precautionary measures**  
Alternative 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. When polishing or removing composites, it is recommended to always 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.

**11. Emergency measures**  
In case of direct contact of the uncured material with the oral mucosa, rinse with water. In case of contact with eyes, rinse thoroughly with water and consult an eye specialist.

**12. Hygiene**  
Restorations made of **CROWNTEC** should not be cleaned with chemical products. Cleaning with water is sufficient. The finished restorations can - if necessary - be disinfected with an ethanol solution.

**13. Warranty**  
Our liability is restricted to the quality of our products. In case of a product being of defective quality, only its value is replaced. For further damages, namely that caused by non-compliance with the instructions for use or other improper handling or inappropriate use of a product, any liability is rejected. It is the responsibility of the user to check, before using the products, whether they are suitable for the intended purpose. He expressly assumes all risks associated with using the product and is solely responsible for any resulting damages. Safety data sheets and technical data sheets are available on the website of SAREMCO Dental.

**14. Production / distribution**  
SAREMCO Dental AG  
Gewerbestrasse 4  
CH-9445 Rebstein / Switzerland  
Tel: +41 (0) 71 775 80 90  
Fax: +41 (0) 71 775 80 99  
info@saremcoprint.com  
www.saremcoprint.com

Edited: 04/2021 | D600219

Class IIa medical devices



## Mode d'emploi saremcoprint - CROWNTEC

**1. Description du produit**  
**CROWNTEC** est un plastique fluide photopolymérisable à base d'esters d'acide méthacrylique pour l'impression 3D de couronnes, inlays, onlays et facettes permanentes, couronnes et bridges temporaires et dents artificielles.

**2. Composition**  
BiSiEMA, dental glass (silanized), pyrogenic silica, catalysts, inhibitors.

**3. Indication**  
Avec l'aide de l'imprimante 3D de ASIGA et Rapid Shape:  
1. Fabrication de couronnes, inlays, onlays et facettes permanentes  
2. Fabrication de couronnes et bridges, inlays, onlays et facettes temporaires  
3. Fabrication de dents artificielles, qui seront par la suite insérées dans une base de prothèse.

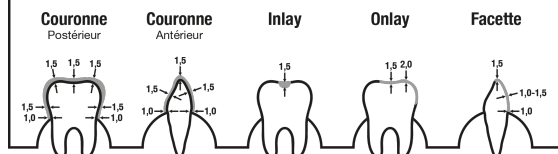
**4. Contre-indication**  
Ne pas utiliser ce produit en cas d'allergie connue à l'un ou plusieurs de ses composants. En cas de doute, vérifier et exclure toute allergie potentielle grâce au test approprié avant l'utilisation de **CROWNTEC**. **CROWNTEC** ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles spécifiées dans la section «Indication». Le non-respect de ce mode d'emploi peut affecter les caractéristiques chimiques et physiques des objets imprimés fabriqués à partir de **CROWNTEC**.

**5. Effets secondaires**  
Dans le cas de cas isolés, des allergies de contact ont été décrites en présence de produits présentant une composition similaire.

**6. Interactions**  
Aucune connue.

**7. Phases de traitement**  
Veuillez également consulter le manuel de fabrication pour ASIGA et Rapid Shape à l'adresse [www.saremcoprint.com](http://www.saremcoprint.com).

Les informations suivantes s'appliquent au modèle modélisé sur l'ordinateur:



Épaisseur de paroi minimale: L'illustration suivante montre les épaisseurs de paroi minimales spécifiques pour l'indication respective. L'épaisseur de paroi ne doit pas être dérogée même après un meulage manuel.

Pour les bridges temporaires s'applique: une zone de connexion d'au moins 16 mm<sup>2</sup>.

La zone de connexion doit être aussi grande que possible. Pour la stabilité physique, la hauteur du connecteur est plus importante que la largeur. Doubler la largeur ne fait que doubler la force, alors que doubler la hauteur donne huit fois la force. Il est recommandé d'utiliser des connecteurs à faces ovales.

**7.1. Génération du fichier d'impression**  
Générez le fichier d'impression de l'objet imprimé désiré pour la restauration en utilisant le logiciel adéquat (Composer) et soumettez-le dans le format approprié à l'imprimante. Veuillez respecter les instructions d'utilisation respectives des logiciels et imprimantes.

**Important:** certaines dents artificielles disponibles dans le commerce peuvent être soumises à des droits d'auteur. Lorsque vous utilisez un fichier d'objet 3D, veuillez à ne pas enfreindre de propriété intellectuelle.

**7.2. Impression**  
Travaillez avec un matériel le plus propre possible. En effet, des réservoirs ou machines sales peuvent entraîner une déformation/décoloration et donc résulter en un objet imprimé inexploitable. Secouez brièvement le liquide avant de verser dans le réservoir de l'imprimante 3D. Lancez le processus d'impression en respectant les instructions d'utilisation de l'imprimante. Téléchargez le jeu de paramètres nécessaire pour **CROWNTEC** à partir de la base de données du fabricant de l'imprimante. Pour les imprimantes ASIGA, une température de travail de 35°C / 95°F doit être maintenue. Pour toutes les autres imprimantes, il est recommandé d'amener l'imprimante et la résine à imprimer à la température de fonctionnement. Un démarrage à froid est à éviter.

**7.3. Nettoyage**  
Une fois l'impression terminée, retirez la plateforme de fabrication de l'appareil. Il est conseillé de porter des gants (en nitrile) et des lunettes de protection pour les étapes suivantes de retrait et de nettoyage de l'objet imprimé. Placez la plate-forme sur une feuille de papier ou un linge, objets imprimés vers le haut. Retirez les objets imprimés de la plate-forme à l'aide d'un instrument adéquat (couteau à mastic). Par la suite, les structures de soutien seront dissociées. Pour ce faire, on peut utiliser soit un disque de coupe, soit un couteau latéral. Pour retirer la matière en excès, nettoyez l'objet imprimé grâce à un chiffon imbibé d'alcool (96%) et éventuellement une brosse trempée dans une solution alcoolique jusqu'à ce que les résidus de résine soient complètement éliminés. Puis séchez soigneusement la les objets imprimés grâce à une seringue à air.

**Attention:** Protégez les produits photopolymérisables des sources de lumière intenses!

**7.4. Finition de l'objet imprimé**  
Étape optionnelle 1 : Sabler soigneusement la surface des objets imprimés avec un produit abrasif de polissage. Le port de gants en nitrile, de lunettes de sécurité et d'un masque anti-poussière est recommandé pour cette étape.

Étape optionnelle 2 : Les objets peuvent être personnalisés à l'aide de teintures, par exemple de la marque es paintart. Respectez le mode d'emploi.

Pour obtenir les propriétés matérielles et la biocompatibilité désirées, il est nécessaire de post-polymériser les objets imprimés complètement secs et propres. Pour la polymérisation finale, placez les objets imprimés dans un caisson à UV.

Remarque : le temps de polymérisation est fortement tributaire des lampes / saisons lumineuses utilisées. Les propriétés et la couleur finale dépendent du processus de post-polymérisation. La post-polymérisation est un traitement à la lumière UV assurant la polymérisation complète des produits **saremcoprint**. Les monomères résiduels sont ainsi réduits au minimum et les propriétés mécaniques optimales réalisées.

Cette procédure est une étape nécessaire pour obtenir



Edition: 04/2021 | D600219

Dispositif médical de classe IIa

un produit final biocompatible. Il est recommandé de l'unité de polymérisation « Signum-HiLite Power » de la marque HeraeusKulzer (2 x 180s) ou le périphérique à flashes UV « Otoflash G171 » de la marque NK-Optik (4000 flashes). En général, tous les caissons lumineux pour les matériaux de recouvrement de post-polymérisation d'une longueur d'onde de 320 à 500 nm peuvent être utilisés. Les saisons lumineuses à lumière flash intégrée permettent un temps d'exposition réduit par rapport aux lampes conventionnelles. Suivez toujours les instructions d'utilisation respectives de l'unité de polymérisation employée.

**7.5. Fixation**  
**7.5.1. Fixation des couronnes, inlays, onlays et facettes permanentes**

Dans le cas de cas isolés, des allergies de contact ont été décrites en présence de produits présentant une composition similaire. En cas de doute, vérifier et exclure toute allergie potentielle grâce au test approprié avant l'utilisation de **CROWNTEC**. **CROWNTEC** ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles spécifiées dans la section «Indication». Le non-respect de ce mode d'emploi peut affecter les caractéristiques chimiques et physiques des objets imprimés fabriqués à partir de **CROWNTEC**.

**7.5.2. Fixation des couronnes et bridges, inlays, onlays et facettes temporaires**  
Fixez le provisoire fini avec du ciment provisoire disponible dans le commerce.

**7.5.3. Connecter la dent artificielle et la prothèse**  
a) Insérer la dent artificielle imprimée dans une prothèse préfabriquée imprimée.

Rendez la surface de la dent artificielle imprimée rugueuse, par exemple par sablage (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 110 μm), appliquez des produits d'apprêt (primer) et de fixation, puis insérez la dent artificielle dans la prothèse pour obtenir une forme naturelle et polymériser. Vous pouvez également utiliser **CROWNTEC** directement comme produit de fixation. Pour ce faire, déposez une petite quantité de produit avec une brosse sur la surface rugueuse de la dent artificielle, placez la dent dans la prothèse, retirez l'excédent de produit et photopolymériser sur ses côtés durant au moins 20 secondes. La puissance de la lumière de photopolymérisation doit être d'au moins 600 mW/cm<sup>2</sup>.

b) Utilisez une procédure de finition classique comme la méthode d'endographe par résine de polymérisation à froid après avoir rendu la dent rugueuse.

**7.6. Finition, polissage**  
Préparez la restauration à l'aide de fraises diamantées 40 μm et 12 μm. Polir jusqu'à un fini brillant à l'aide de brosses de polissage, de disques de polissage, de bandes ou de polisseurs en silicone.

**8. Stockage**  
Protégez ce produit des sources de lumière et de chaleur intenses! Il est recommandé de stocker le produit entre 4°C et 28°C / 39°F et 82°F. Fermez le paquet après chaque utilisation.

**9. Numéro de lot et date d'expiration**  
Le numéro de lot sert à identifier le produit en cas de déperdition. Ne pas utiliser les produits après la date d'expiration.

**10. Mesures de précaution**  
Uniquement à usage dentaire. Ne pas laisser à la portée des enfants. Le port de gants en nitrile jusqu'à la post-polymérisation est recommandé pour les travaux avec **CROWNTEC**. Les gants médicaux disponibles dans le commerce n'offrent pas une protection suffisante contre l'effet sensibilisant des méthacrylates. Si le produit entre en contact avec le gant, retirez le gant et le mettre au rebut, se laver immédiatement les mains à l'eau et au savon et enfiler un nouveau gant. En cas de doute, consulter un médecin. Lors du polissage ou du retrait de composite, il est recommandé de toujours utiliser un système de refroidissement par eau et un système d'évacuation de matière, afin de ventiler le laboratoire dentaire comme il se doit et de porter des masques avec une efficacité de filtration élevée pour les particules fines.

**11. Mesures d'urgence**  
En cas de contact direct de la substance non polymérisée avec la muqueuse orale, rincer à l'eau. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau et consulter un ophtalmologiste.

**12. Hygiène**  
Les objets imprimés composés de **CROWNTEC** ne doivent pas être nettoyés avec des produits chimiques. Un nettoyage à l'eau suffit. Si nécessaire, l'objet imprimé final peut être désinfecté à l'aide d'une solution d'alcool.

**13. Garantie**  
Notre responsabilité est limitée à la qualité de nos produits. Si un produit s'avère de qualité déficiente, seule sa valeur sera remplacée. Nous déclinons toute responsabilité pour d'autres dégâts, notamment ceux dus au non-respect du mode d'emploi ou à la manipulation incorrecte ou à l'utilisation non conforme d'un produit. Avant d'utiliser les produits, l'incumbent à l'utilisateur de vérifier s'ils sont adaptés à la finalité visée. Lui seul assume tous les risques associés à l'utilisation du produit et porte l'entière responsabilité d'éventuels dégâts pouvant en résulter. Les fiches de données de sécurité et les données techniques sont disponibles sur la page d'accueil de SAREMCO Dental.

**14. Production / distribution**  
SAREMCO Dental AG  
Gewerbestrasse 4  
CH-9445 Rebstein / Suisse  
Tél: +41 (0) 71 775 80 90  
Fax: +41 (0) 71 775 80 99  
info@saremcoprint.com  
www.saremcoprint.com

Edition: 04/2021 | D600219

Dispositif médical de classe IIa



## Istruzioni per l'uso saremco print - CROWNTEC

**1. Descrizione del prodotto**  
**CROWNTEC** è un composto 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 temporanei e denti artificiali.

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

**3. Indicazioni**  
Tramite l'utilizzo della stampante 3D di ASIGA e Rapid Shape:  
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 **CROWNTEC** escludere una possibile allergia eseguendo test allergici specifici.  
**CROWNTEC** non può essere usato per finalità diverse da quelle specificate nella sezione "Indicazioni". Ogni utilizzo diverso da quanto indicato in queste istruzioni per l'uso può avere effetti negativi sulla qualità chimica e fisica degli oggetti stampati prodotti con **CROWNTEC**.

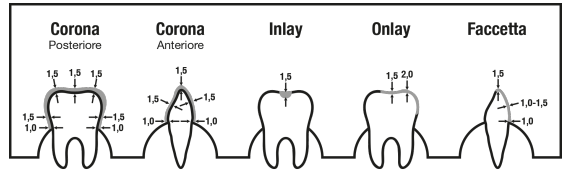
**5. Effetti collaterali**  
In casi individuali, sono state osservate allergie da contatto con prodotti di composizione simile.

**6. Interazioni**  
Sconosciute.

**7. Fasi di lavorazione**  
Si prega di fare riferimento anche al Manuale di fabbricazione per ASIGA e Rapid Shape su [www.saremco.ch](http://www.saremco.ch).

Le seguenti informazioni si applicano al modello modellato sul computer:

Spessore minimo della parete: La seguente illustrazione mostra gli spessori minimi della parete specifici da copyright. Nella rispettiva indicazione. Lo spessore delle pareti non deve essere tagliato anche dopo la rettificazione manuale.



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

L'area del connettore dovrebbe essere la più grande possibile.  
Per la stabilità fisica, l'altezza del connettore è più importante della lunghezza. Raddoppiando la larghezza si raddoppia solo la forza, mentre raddoppiando l'altezza si ottiene otto volte la forza. Le superfici ovali dei connettori sono quindi raccomandate.

**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 del file per la stampa di denti artificiali, è necessario tener conto delle leggi sul copyright.

**7.2. Stampa**  
Si consiglia di lavorare in maniera più pulita possibile: serbatoio 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. Scaricare il set di parametri per **CROWNTEC** dal database del produttore della stampante. Per le stampanti ASIGA: si deve mantenere una temperatura di lavoro di 35 °C / 95°F. Per tutte le altre stampanti si raccomanda di portare a temperatura di esercizio sia la stampante che la resina da stampare. Evitare le partenze a freddo.

**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 della parte o cartolina con gli oggetti stampati rivolti verso l'alto. Rimuovere gli oggetti stampati dalla piattaforma utilizzando uno strumento adeguato (spatola). Successivamente, tagliare le strutture di supporto. A questo scopo si può usare sia un disco da taglio che una tronchese laterale. Per rimuovere il materiale in eccesso, pulire gli oggetti stampati con un panno imbevuto di alcol (96%) e possibilmente una spazzola imbevuta di soluzione alcolica fin quando tutti i resti in resina sono completamente rimossi. Asciugare gli oggetti stampati con cura tramite una siringa d'aria.

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

**7.4. Terminare la produzione degli oggetti stampati**  
Fase opzionale 1: sabbare accuratamente la superficie degli oggetti stampati con materiale lucidante. Per questa fase si raccomanda di indossare guanti in nitrile, occhiali di sicurezza e una maschera antivapori.

Fase opzionale 2: gli oggetti possono essere personalizzati con colori come esse paintart. Osservare le istruzioni per l'uso.

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 raggi UV.  
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 investimento 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 le sempre le istruzioni per l'uso dell'unità di polimerizzazione.

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

Nel caso di corone singole permanenti, l'interno delle corone deve essere inviduato con una sabbatura (A1Z03, 110 µm). Quindi, come al solito, fissarle con un materiale composto di cemento. I cementi al zinco-fosfato e i cementi vetro-ionomerici hanno solo un'adeguatezza limitata a causa della loro opacità. Si raccomandano i composti di fissaggio Panavia 5 (Kuraray) e Variolink (voclar).

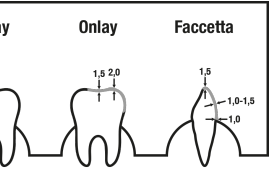
**7.5.2. Fissaggio di corone e ponti, inlays, onlays e faccette temporanee**  
Fissare il provvisorio finito con cementi temporanei disponibili in commercio.

**7.5.3. Connessione tra denti artificiali e protesi**  
a) Inserire i denti artificiali stampati in una base protesi stampata prefabbricata.  
Invuolare la superficie di base dei denti artificiali stampati attraverso, ad esempio, un processo di sabbatura (A1Z03, 110 µm), applicare un primer e del materiale di fissaggio, inserire nella protesi secondo la sua forma naturale e polimerizzare.  
In alternativa, **CROWNTEC** può essere utilizzato direttamente come materiale di fissaggio. A questo scopo, tramite una spazzola, mettere una piccola quantità del materiale sulla superficie inviduata 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 inviduato i denti.

**7.6. Finitura, lucidatura**  
Raffinare gli oggetti stampati con frese diamantate da 40 µm e 12 µm. Lucidare a specchio con spazzole per lucidatura, dischi per lucidatura, strisce o con lucidanti in silicene.

**8. Conservazione**  
Tenere il prodotto lontano da fonti forti di luce e di calore! Si consiglia di conservare il prodotto tra 4°C e i 28°C / tra i 39°F e i 82°F. Chiudere la confezione dopo ogni utilizzo.



**9. Numero di lotto e data di scadenza**  
Il numero di lotto è utilizzato al fine di identificare il prodotto per qualsiasi questione. Non utilizzare il prodotto dopo la data di scadenza.

**10. Misure cautelari**  
Solo per uso dentale. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Si raccomanda di utilizzare guanti in nitrile per maneggiare **CROWNTEC** fino alla fase di post-curing. I guanti per uso medico disponibili in commercio non proteggono in maniera efficace dall'effetto sensibilizzante dei metacrilati. Se il prodotto entra in contatto con il guanto, rimuoverlo il guanto e smaltirlo, lavarsi immediatamente le mani con acqua e sapone e indossare un nuovo guanto. In caso di reazione allergica consultare il medico. Durante la lucidatura o la rimozione dei composti, si raccomanda di utilizzare sempre un sistema di raffreddamento ad acqua e un buon sistema di aspirazione per ventilare spesso lo studio dentistico nonché di indossare maschere filtranti ad alta efficienza per le particelle di piccole dimensioni.

**11. Misure di emergenza**  
In caso di contatto diretto del materiale non polimerizzato con la mucosa orale, sciacquare con acqua. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare con acqua abbondante e consultare un oculista.

**12. Igiene**  
Gli oggetti stampati prodotti tramite **CROWNTEC** non devono essere puliti con prodotti chimici. La pulizia con acqua è sufficiente. Il restauro, una volta terminata, può essere disinfezzata con una soluzione di etanolo, se necessario.

**13. Garanzia**  
La nostra responsabilità è limitata alla qualità dei prodotti. Se il prodotto è difettoso, la sostituzione copre solamente il valore corrispondente. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per altri danni, in particolare per quelli causati dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso, da altre manipolazioni improprie o dall'uso inappropriato del prodotto. È responsabilità dell'utente verificare, prima di usare il prodotto, che sia adeguato alla sua destinazione d'uso. L'utente assume tutti i rischi connessi all'utilizzo del prodotto e assume la responsabilità esclusiva per eventuali danni che ne derivino. Schede dati sicurezza e dati tecnici sono disponibili sul sito web di SAREMCO.

**14. Produzione / 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](http://www.saremco.ch)

Modificato: 04/2021 | D600219  
Dispositivo medico di classe IIa



## Instrucciones de uso saremco print - CROWNTEC

**1. Descripción del producto**  
**CROWNTEC** es un polímero fotopolimerizable fluido a base de éster de ácido metacrílico para la producción impresos en 3D de coronas, inlays, onlays y carillas permanentes, coronas y puentes 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 de ASIGA y Rapid Shape:  
1. Producción de coronas, inlays, onlays y carillas permanentes  
2. Producción de coronas y puentes, inlays, onlays y carillas temporales  
3. Producción de dientes artificiales para su posterior inserción en la base de la dentadura.

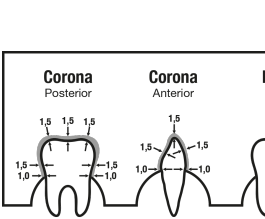
**4. Contraindicaciones**  
No utilice el producto en caso de alergia conocida a uno o más ingredientes.  
Si tiene alguna duda, aclare el asunto y excluya una posible alergia con la ayuda de una prueba de alergia específica antes de usar **CROWNTEC**.  
**CROWNTEC** no debe utilizarse para ningún otro fin a los especificados en la sección "Indicaciones". Si no se cumplen estas instrucciones de uso es posible que se produzcan efectos adversos en la calidad química y física de los trabajos impresos producidos por **CROWNTEC**.

**5. Efectos secundarios**  
En casos particulares, se han descrito alergias de contacto a productos de composición similar.

**6. Interacciones**  
Se desconocen.

**7. Etapas del proceso**  
Consulte también el manual de fabricación de ASIGA y Rapid Shape en [www.saremco.ch](http://www.saremco.ch).

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



Espesor mínimo de pared: La siguiente ilustración muestra los espesores mínimos de pared especificados para la indicación respectiva. El grosor mínimo de la pared debe respetarse incluso después del rectificado manual.

Lo siguiente se aplica a los puentes temporales: área del conector de al menos 16 mm<sup>2</sup>.

El área del conector debe ser lo más grande posible. Para la estabilidad física, la altura del conector es más importante que la anchura. Al duplicar la anchura sólo se duplica la fuerza, mientras que al duplicar la altura se multiplica por ocho. Por lo tanto, se recomiendan las superficies de los conectores ovalados.

**7.1. Generación del archivo de impresión**  
Genere el archivo de impresión de la restauración de los trabajos impresos deseados utilizando el software adecuado (Composer) y entreguelo apto para la impresora. Respete las instrucciones correspondientes para el uso del software y la impresora.

**Importante:** los dientes artificiales comerciales disponibles pueden estar sujetos a la ley de derechos de autor. Cuando se utiliza un archivo así de tales dientes se deben tener en cuenta las leyes de derechos de autor.

**7.2. Impresión**  
Trabaje de la manera más limpia posible, ya que los depósitos o las máquinas sucias pueden provocar deformaciones o decoloración algo que, a su vez, puede ocasionar errores en los objetos impresos. Agite brevemente el material líquido y viértalo en el depósito de la máquina de impresión 3D. Inicie el proceso de impresión siguiendo las instrucciones de uso de la impresora. Descargue el juego de parámetros destinado a **CROWNTEC** de la base de datos del fabricante de la impresora. Si utiliza una impresora de ASIGA deberá mantener una temperatura de trabajo de 35 °C / 95 °F. En todas las demás impresoras deberá asegurarse de que tanto la impresora como la resina a imprimir calienten a la temperatura de funcionamiento. Hay que evitar el arranque en frío.

**7.3. 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 nitrilo) y gafas protectoras. Coloque la plataforma sobre un trozo de papel o tela con los trabajos realizados hacia arriba. Retire los trabajos impresos de la plataforma utilizando un instrumento adecuado (espátula). Posteriormente, se cortan las estructuras de soporte. Para ello se puede utilizar 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, seque los trabajos impresos a fondo con una jeringa de aire.

**7.4. Acabado de los trabajos impresos**  
Rafinar los objetos impresos con frezas de diamante de 40 µm y 12 µm. Pulir hasta lograr un brillo intenso utilizando cepillos de pulir, discos de pulir, tiras de pulir o pulidores de silicena.

**8. Almacenamiento**  
[Proteja este producto de la luz fuerte y de las fuentes de calor! La temperatura de almacenamiento recomendada es de entre 4°C y 28°C / 39°F y 82°F. Cierre el paquete después de cada uso.]

**9. Número de lote y fecha de caducidad**  
El número de lote se utiliza para identificar el producto en caso de consultas. No use este producto pasada su fecha de caducidad.

**10. 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 nitrilo mientras se trabaja con **CROWNTEC**. 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, quítelo 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 composites 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 mascarillas con una alta eficiencia en filtración de partículas para tamaños de partículas pequeños.

**11. 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.

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

**13. 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 comprobar si los productos son adecuados para el uso previsto antes de utilizarlos. El usuario asume expresamente todos los riesgos relacionados con el uso del producto y asume la responsabilidad exclusiva por cualquier daño causado como resultado del mismo. Los ficheros de datos de seguridad y los datos técnicos están disponibles en la página de inicio de SAREMCO.

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 de flash «Otoflash G171» de NK-Optik (4000 flash).  
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.

**7.5. Fijación**  
**7.5.1. Fijación de las coronas, inlays, onlays y carillas permanentes**  
En caso de coronas individuales permanentes, el interior de las coronas debe ser rugoso con un chorro de arena (A1Z03, 110 µm). Luego, como de costumbre, fíjelo con un material compuesto de cemento. Los cementos de fosfato de zinc y los cementos de ionómero de vidrio solo tienen una idoneidad limitada debido a su opacidad. Se recomiendan los compuestos de fijación Panavia 5 (Kuraray) y Variolink (voclar).

**7.5.2. Fijación de las coronas y puentes, inlays, onlays y carillas temporales**  
Fije el acabado temporal con cementos temporales disponibles comercialmente.  
[Indicaciones]: Si no se cumplen estas instrucciones de uso es posible que se produzcan efectos adversos en la calidad química y física de los trabajos impresos producidos por **CROWNTEC**.

Respe la superficie de la base de los dientes artificiales impresos, por ejemplo, mediante chorro de arena (A1Z03, 110 µm), aplique un primer y un material de fijación, inserte en la prótesis de acuerdo con la forma natural y polimerice. Alternativamente, **CROWNTEC** también se puede utilizar directamente como material de fijación. Por lo tanto, coloque una pequeña cantidad de material con un cepillo en la superficie áspera del diente artificial, colóquelo en la prótesis, elimine el exceso de material y fotopolimerice por todos los lados durante al menos 20 segundos. La lámpara de polimerización debe tener una potencia luminosa mínima de 600 mW/cm<sup>2</sup>.

b) Seguir una procedura final clásica, ad esempio l'applicazione di resina autopolimerizzante a freddo dopo aver inviduato i denti.  
Raffinare gli oggetti stampati con frese diamantate da 40 µm e 12 µm. Lucidare a specchio con spazzole per lucidatura, dischi per lucidatura, strisce o con lucidanti in silicene.  
Consulte también el manual de fabricación de ASIGA y Rapid Shape en [www.saremco.ch](http://www.saremco.ch).  
La siguiente información se aplica al modelo modelado en la computadora:

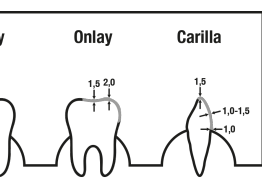
Este procedimiento es un paso necesario para lograr un producto final biocompatible.  
Se recomienda utilizar la unidad de polimerización «Signum HiLite Power» de Heraeus Kulzer (2 x 180s) o el dispositivo de flash «Otoflash G171» de NK-Optik (4000 flash).  
En general, se pueden utilizar todas las cajas 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.

**7.5. Fijación**  
**7.5.1. Fijación de las coronas, inlays, onlays y carillas permanentes**  
En caso de coronas individuales permanentes, el interior de las coronas debe ser rugoso con un chorro de arena (A1Z03, 110 µm). Luego, como de costumbre, fíjelo con un material compuesto de cemento. Los cementos de fosfato de zinc y los cementos de ionómero de vidrio solo tienen una idoneidad limitada debido a su opacidad. Se recomiendan los compuestos de fijación Panavia 5 (Kuraray) y Variolink (voclar).

**7.5.2. Fijación de las coronas y puentes, inlays, onlays y carillas temporales**  
Fije el acabado temporal con cementos temporales disponibles comercialmente.  
[Indicaciones]: Si no se cumplen estas instrucciones de uso es posible que se produzcan efectos adversos en la calidad química y física de los trabajos impresos producidos por **CROWNTEC**.

Respe la superficie de la base de los dientes artificiales impresos, por ejemplo, mediante chorro de arena (A1Z03, 110 µm), aplique un primer y un material de fijación, inserte en la prótesis de acuerdo con la forma natural y polimerice. Alternativamente, **CROWNTEC** también se puede utilizar directamente como material de fijación. Por lo tanto, coloque una pequeña cantidad de material con un cepillo en la superficie áspera del diente artificial, colóquelo en la prótesis, elimine el exceso de material y fotopolimerice por todos los lados durante al menos 20 segundos. La lámpara de polimerización debe tener una potencia luminosa mínima de 600 mW/cm<sup>2</sup>.

b) Seguir una procedura final clásica, ad esempio l'applicazione di resina autopolimerizzante a freddo dopo aver inviduato i denti.  
Raffinare gli oggetti stampati con frese diamantate da 40 µm e 12 µm. Pulir hasta lograr un brillo intenso utilizando cepillos de pulir, discos de pulir, tiras de pulir o pulidores de silicena.



**7.6. Acabado y pulido**  
Preparar el trabajo impreso con frezas de diamante de 40 µm y 12 µm. Pulir hasta lograr un brillo intenso utilizando cepillos de pulir, discos de pulir, tiras de pulir o pulidores de silicena.

**8. Almacenamiento**  
[Proteja este producto de la luz fuerte y de las fuentes de calor! La temperatura de almacenamiento recomendada es de entre 4°C y 28°C / 39°F y 82°F. Cierre el paquete después de cada uso.]

**9. Número de lote y fecha de caducidad**  
El número de lote se utiliza para identificar el producto en caso de consultas. No use este producto pasada su fecha de caducidad.

**10. 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 nitrilo mientras se trabaja con **CROWNTEC**. 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, quítelo 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 composites 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 mascarillas con una alta eficiencia en filtración de partículas para tamaños de partículas pequeños.

**11. 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.

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

**13. 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 comprobar si los productos son adecuados para el uso previsto antes de utilizarlos. El usuario asume expresamente todos los riesgos relacionados con el uso del producto y asume la responsabilidad exclusiva por cualquier daño causado como resultado del mismo. Los ficheros de datos de seguridad y los datos técnicos están disponibles en la página de inicio de SAREMCO.

**14. Producción / distribución**  
SAREMCO Dental AG  
Gewerbestrasse 4  
CH-9445 Rebstein / Suiza  
Tel: +41 (0) 71 775 80 90  
Fax: +41 (0) 71 775 80 99  
info@saremco.ch  
[www.saremco.ch](http://www.saremco.ch)

Modificado: 04/2021 | D600219  
Dispositivo médico de Clase IIa



## Gebruiksaanwijzing saremco print - CROWNTEC

**1. Productbeschrijving**  
**CROWNTEC** is een lichtuithardend, vloeibaar polymeer op basis van esters van methacrylzuur voor het vervaardigen van permanente kronen, inlays, onlays en finer, tijdelijke kronen en bruggen en kunststammen met een 3D-printer.

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

**3. Indicatie**  
Met behulp van de 3D-printer van ASIGA en Rapid Shape:  
1. Vervaardiging van permanente kronen, inlays, onlays en finer  
2. Vervaardiging van tijdelijke kronen en bruggen, inlays, onlays en finer  
3. Vervaardiging van kunststammen voor plaatsing in een prothesebasis.

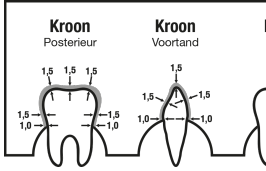
**4. Contra-indicaties**  
Gebruik het product niet als u een bekende allergie heeft voor een of meerdere bestanddelen.  
Voor in geval van twiifel een specifieke allergietest uit om mogelijke allergiën uit te sluiten voordat u **CROWNTEC** gebruikt.  
**CROWNTEC** mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan die vermeld in de sectie "Indicatie". Als u van deze gebruiksaanwijzing afwijkt, kan dit nadelige gevolgen hebben voor de chemische en fysieke kwaliteit van restauraties vervaardigd van **CROWNTEC**.

**5. Bijwerkingen**  
In individuele gevallen zijn contactallergieën voor producten met een gelijkwaardige samenstelling gemeld.

**6. Wisselwerkingen**  
Geen bekend.

**7. Gebruiksstappen**  
Raadpleeg ook de Fabrication Manual voor ASIGA en Rapid Shape op [www.saremco.ch](http://www.saremco.ch).  
De volgende instructies zijn van toepassing op het model dat op de computer is gemodelleerd:

Minimale wanddikte: de volgende afbeelding toont de opgegeven minimale wanddikte voor de respectieve indicatie. De wanddikte mag zelfs na handmatig slijpen niet worden ondergraven.



Voor voorlopige bruggen geldt het volgende: connectorgedrukt minimaal 16 mm<sup>2</sup>.

De aansluiting moet zo groot mogelijk zijn.  
Voor de fysieke stabiliteit is de hoogte van de connector belangrijker dan de breedte.  
Voor de fysieke stabiliteit van de breedte verduubelt alleen de kracht, terwijl verduubeling van de hoogte acht tot zeventien keer kracht geeft. Daarom worden ovale connectoroppervlakken aanbevolen.

**7.1. Een printbestand maken**  
Bekrijgt de juiste software (Composer) om een printbestand van de gewenste tandrestauratie te maken en stuur het bestand naar de printer. Zie de bijbehorende gebruiksaanwijzing van de software en printer.

**Belangrijk:** In de handel verkrijgbare kunststammen kunnen auteursrechtelijk beschermd zijn. Let bij het bestellen van een STL-bestand van dergelijke tanden op de auteursrechten.

**7.2. Printen**  
Werk zo schoon mogelijk; vuile reserveservoirs of apparaten kunnen leiden tot vervormingen/verkleuringen en daarmee fouten in de geprinte objecten.  
Schud de vloeistof kort en giet de vloeistof in het reservoir van de 3D-printer. Volg de gebruiksaanwijzing van de printer om het printproces te starten. Download de benodigde parameterset voor **CROWNTEC** uit de database van de printerfabrikant. Voor ASIGA-printers: Er moet een werktemperatuur van 35 °C / 95 °F worden aangehouden voor alle andere printers wordt aanbevolen om zowel de printer als de te printen hars op bedrijfstemperatuur te brengen. Een koude start met rook kan vermijden.

**7.3. Reinigen**  
Verwijder bouwplaatform uit de printer als het printproces klaar is. Het wordt aangeraden om (nitril-) handschoenen en een veiligheidsbril te dragen tijdens het verwijderen van de restauraties en tijdens de daaropvolgende reinigingsstappen.  
Zet het bouwplaatform op een stuk papier of doek met de geprinte materialen boven. Verwijder de geprinte materialen van het bouwplaatform met een daarvoor geschikt instrument (plamuurmes). Reinig de geprinte materialen met een vloeistof. Reinig de geprinte materialen met een in alcohol (96%) gedrenkt doekje en eventueel een borstel met alcoholoplossing tot alle handresten volledig zijn verwijderd. Droog de geprinte materialen vervolgens grondig met een luchtpuik.

**Waarschuwing:** Beschem lichtuithardende producten tegen sterke lichtbronnen!

**7.4. De geprinte materialen afwerken**  
Optionele stap 1: Stral het oppervlak van de geprinte materialen voorzichtig met een glaasstralmiddel. Het dragen van nitril handschoenen, een veiligheidsbril en een stofmasker wordt voor deze bewerkingsstap aanbevolen.

Optionele stap 2: Voor het individualiseren van de materialen kunnen leunruims worden aangebracht, bijvoorbeeld met els paintart. Neem de gebruiksaanwijzing in acht.

Om de gewenste materiaaleigenschappen en biocompatibiliteit te bereiken, moeten de volledig droge en schone geprinte materialen worden nagehard. Plaats de geprinte materialen in een uv-lichtbak voor polymerisatie.  
Opmerking: de nahardingsstijd is sterk afhankelijk van het soort lampen/lichtbak dat wordt gebruikt. De uiteindelijke eigenschappen en kleur zijn afhankelijk van de naharding. Naharden is een behandeling met uv-licht om ervoor te zorgen dat de **saremco print**-materialen volledig worden gepolymeriseerd, de hoeveelheid restmonomeren tot een minimum wordt beperkt en de hoogste mechanische eigenschappen worden bereikt.  
Deze procedure is essentie