

# optiprint® interim

Germany's favorite 3D Resin

## DE - Gebrauchsanweisung

### 1. Produktbeschreibung

optiprint interim ist ein lichthärtender 3D-Druckkunststoff für die additive Herstellung von herausnehmbaren Prothesen, Teilprothesen und Kunststoffteilen als Sonderanfertigung unterschiedlicher medizinischer Indikationen, vorgegeben durch dentales Fachpersonal. Die Verwendung ist in Geräten mit 385 nm und 405 nm Wellenlänge geeignet. Die Patientenzielgruppe dieses Klasse I Medizinproduktes ist mit Erwachsenen und Jugendlichen definiert.

### 2. Zweckbestimmung

optiprint interim ist ein 3D-Druckkunststoff für die additive Herstellung von Interimsprothesenbasen und -basenanteilen zur ununterbrochenen Anwendung bis zu maximal 30 Tagen.

### 3. Kontraindikation

Das Material sollte für keine anderen Zwecke als der additiven Herstellung der vorgegebenen Zweckbestimmung verwendet werden. Das polymerisierte Material nicht verwenden, wenn Allergien gegen einen der Inhaltsstoffe (enthält Methacrylatmonomere und -oligomere) bestehen.

### 4. Risikominimierung und Sicherheitshinweise

Unsachgemäße Verwendung und Abweichungen von der beschriebenen Verarbeitung werden zu einer Beeinträchtigung der Qualität und Biokompatibilität sowie zu unerwünschten mechanischen Eigenschaften des fertigen Formteils führen. Biokompatibilität ist nur bei sachgerechter Anwendung (Nachpolymerisation unter Ausschluss von Sauerstoff) gewährleistet. Alle Formteile nur in vollständig polymerisiertem Zustand weiterbearbeiten. Die Nachpolymerisation der Formteile erfolgt in einer geeigneten Polymerisationseinheit (z.B. otoflash G171, siehe 5.4). Nach der Beendigung des Bauprozesses sollte das Formteil mit geeigneter Reinigungslösung (z.B. Isopropanol 99 %) im Ultraschallbecken gereinigt werden. Die LOT-Nr. ist bei jedem Vorgang, der eine Identifikation des Materials erfordert, anzugeben. Für additiv gefertigte Medizinprodukte aus Druckkunststoffen wird eine Wasserlagerung von 24 h empfohlen. Alle empfohlenen Einstellungen des Druckers und des Lichthärtergerätes beachten. Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) vor Benutzung lesen und beachten. Für die Bruchsicherheit sind übliche Materialwandstärken bei der Erstellung der Sonderanfertigungen einzuhalten (siehe 5.1). Bei der Handhabung von optiprint Produkten sowie nicht ausgeharterter gedruckter Formteile ist die richtige persönliche Schutzausrüstung (Nitril-Schutzhandschuhe, Schutzhut, Schutzkleidung) zu tragen. Vor der Nachhärtung Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Das optiprint Produkt kann Augen und Haut reizen. In seltenen Fällen kann es zu allergischen Reaktionen auf Bestandteile von optiprint Produkten kommen. Im Fall eines versehentlichen Kontakts die „Erste-Hilfe-Maßnahmen“ begleiten (gründlich mit Wasser spülen und ggf. Arzt konsultieren, siehe SDS). Gebrauch nur durch Fachpersonal. Für Kinder unzugänglich aufzubewahren!

### 5. Verarbeitungsschritte

#### 5.1 Designen

Eine Mindestdicke von 1,5 mm sollte nicht unterschritten werden. Achten Sie darauf, dass die Konstruktion in einer möglichst waagerechten Position ausgerichtet ist und dass sie ausreichend durch eine entsprechende Supportstruktur unterstützt wird. Zur Verbesserung der Stabilität sollte zusätzlich eine gelochte Bodenplatte gewählt werden.

#### 5.2 Drucken

Gebräuchsinformation des Druckers und der Software beachten. Auf sauberes Arbeiten achten. Verunreinigungen am 3D-Drucker können Fehler am Formteil hervorrufen und das Tray beschädigen. Entsprechende Materialparameter für optiprint Druckkunststoffe können auf der dentona Homepage oder beim Hersteller bezogen werden. optiprint Flasche vor dem Gebrauch schütteln und die Materialwanne des Druckers ausreichend befüllen. Eventuell vorhandene Blasen mit einem sauberen Instrument/Spatel entfernen. Wenn Sie einen Drucker ohne integrierte Heizung verwenden, wird empfohlen, sowohl den Drucker als auch das optiprint Produkt auf eine Betriebstemperatur von 30 °C/86 °F zu bringen. Ein Kaltstart sollte vermieden werden.

#### 5.3 Reinigung nach dem Drucken

Aufgrund der hohen Viskosität tropft der Druckkunststoff nach dem Ende des Druckles nicht vollständig von der Bauplatform ab. Streifen Sie die Rückstände des Druckkunststoffes mit einem sauberen Holzspatel ab. Anschließend nehmen Sie die Bauplatform aus dem Drucker und lösen die Formteile von der Bauplatform. Trennen Sie die Stützstrukturen und die Bodenplatte nicht vor der Reinigung/Nachhärtung ab, um Verzüge zu vermeiden.

#### Empfehlung

Im nicht beheizten Ultraschallbad: Reinigungsflüssigkeit und das Formteil in einen zweiten, verschließbaren Behälter geben (jeweils 5 Minuten Vorreinigen und 5 Minuten Nachreinigen). Als Reinigungsflüssigkeit ist Isopropanol (99 %) zu verwenden. Anschließende Trocknung des Formteils mittels Druckluft und Kontrolle des Reinigungsergebnisses. Schließen Sie die Nachbehandlung der Formteile zügig ab und halten Sie sich an die Zeitangaben! Vermeiden Sie vor allem ein unnötig langes Bad in der Reinigungsflüssigkeit sowie lange Wartezeiten zwischen den Schritten! Verwenden Sie alternativ das entsprechende Programm der Rapidshape Wash mit Isopropanol (99%). Eine ausreichende Reinigung erkennen Sie an einer matten Oberfläche. Glänzende Stellen erfordern ein punktuelleres Nachreinigen mit Reinigungsflüssigkeit und einem Pinsel. Reinigen Sie so lange, bis keine glänzenden Stellen mehr sichtbar sind.

#### 5.4 Fertigstellen

Die endgültigen Eigenschaften und auch die endgültige Farbe hängen vom Nachhärtungsprozess ab! Zur Vermeidung von ungewollten Verzügen empfiehlt es sich, die Nachbelichtung auf dem Modell vorzunehmen oder die Supportstruktur inklusive der Bodenplatte am Objekt für die Nachbelichtung zu belassen. Zum Erreichen der gewünschten Materialeigenschaften und Biokompatibilität sowie der Farbgebung müssen die vollständig gereinigten und getrockneten Formteile unter Ausschluss von Sauerstoff nachgehärtet werden.

### Empfehlung

Blitzlichtgerät Otoflash G171 (NK Optik) mit Stickstoffflutung. Achten Sie darauf, die Plexiglaswanne mit UVB-Filter zu verwenden! Diese erkennen Sie an der Aufschrift: NK Optik 360N2. Verwenden Sie alternativ das entsprechende Programm der Rapid Shape Cure mit Vakuum. Bei der Nachhärtung in anderen Lichthärtergeräten ist auf eine produktspezifische, vordefinierte Einstellung des Aushärtegerätes oder einen vergleichbar hohen Energieeintritt (200 W) zu achten.

LICHTLEISTUNG IM OTOFLASH G171	2 x 3000 Blitze (nach 3000 Blitzen wenden)
ALTERNATIVE LICHTLEISTUNG (200W, 315-400 NM)	10 Minuten

# optiprint® interim

Germany's favorite 3D Resin

## EN - Instructions for use

### 1. Product description

optiprint interim is a light-curing 3D printing resin for the additive manufacturing of removable denture bases, interim partial dentures and their other custom-made resin parts for various medical indications, prescribed by dental professionals. It is suitable for use in devices of 385 nm and 405 nm wavelength. The target patient group for this class I medical device is defined as adults and adolescents.

### 2. Indication

optiprint interim is a 3D printing resin for the additive manufacturing of interim partial dentures and as well as their small parts for up to 30 days permanent use.

### 3. Contraindication

The material should not be used for any purpose other than the additive manufacturing of the indication. Do not use the polymerised material in the case of allergies to any of the ingredients (contains methacrylate monomers and oligomers).

### 4. Risk minimization and safety instructions

Improper use and deviations from the described processing will result in impaired quality and biocompatibility as well as undesirable mechanical properties of the finished printed part. Biocompatibility is only guaranteed with proper application (post-polymerization without oxygen). Only process all printed parts once they are fully polymerized. The post-polymerization of the printed parts takes place in a suitable polymerization device (e.g., Otoflash G171, see 5.4). After completion of the construction process, the printed part should be cleaned with suitable cleaning solution (e.g., isopropanol 99 %) in an ultrasonic bath. The batch no. must be indicated in any procedure requiring a material identification. For additively manufactured medical devices made of print resins, storing in water for 24 hours is recommended. Observe all recommended settings of the printer and the light-curing device. Read and observe the Safety Data Sheet (SDS) before use. For rupture safety, usual material wall thicknesses must be observed when creating the custom-made products (see 5.1). Proper personal protective equipment (nitrile gloves, safety glasses, protective clothing) must be worn when handling optiprint products as well as uncured printed parts. Avoid contact with skin and eyes before post-processing. The optiprint product can irritate eyes and skin. In rare cases, allergic reactions to components of optiprint products may occur. In case of accidental contact, follow the first aid measures (rinse thoroughly with water and consult a doctor if necessary, see the SDS). To be used by qualified professionals only. Keep out of reach of children!

### 5. Processing

#### 5.1 Designing

The minimum thickness should not be less than 1.5 mm. Make sure that the construction is aligned in a most possible horizontal position and that it is sufficiently supported by an appropriate support structure. To improve stability, a perforated base plate should also be selected.

#### 5.2 Printing

Observe the instructions for use of the printer and the software. Ensure that work is carried out in clean conditions. Contamination on the 3D printer can cause defects on the printed part and damage the tray. The relevant material parameters for optiprint resins can be obtained from the dentona homepage or from the device manufacturer. Shake the optiprint bottle before use, and fill the material tray of the printer with sufficient material. Remove any bubbles with a clean instrument/spatula.

If you are using a printer without integrated heating, it is recommended to heat both the printer and the optiprint material to an operating temperature of 30 °C/86 °F. A cold start should be avoided.

#### 5.3 Cleaning after printing

Due to its high viscosity, the printing resin does not drip completely from the build platform after printing. Wipe off the residues of the printing resin with a clean wooden spatula. Then remove the build platform from the printer and detach the printed parts from the platform. Do not separate the support structures and the base plate before cleaning/post-curing to avoid distortion.

#### 5.4 Recommendation

In a non-heated ultrasonic bath: place the cleaning liquid and the printed part in a second, sealable container (5 minutes pre-cleaning and 5 minutes post-cleaning). Isopropanol (99 %) should be used as the cleaning liquid. Following this, dry the part with compressed air and check the cleaning results. Complete the post-treatment of the part quickly and adhere to the time specifications! Avoid an unnecessarily long bath in the cleaning liquid and long waiting times between the steps! Alternatively, use the corresponding Rapid Shape Wash program with isopropanol (99%). You can recognize a sufficient cleaning if the surface is matt. Shiny areas require spot post-cleaning with cleaning liquid and a brush. Clean until no shiny areas are visible any more.

#### 5.5 Finishing off

The final properties and also the final color depend on the post-curing process! To avoid unwanted distortions, it is recommended to perform the post-curing on the model or to leave the support structure including the base plate on the object for post-curing. To achieve the desired material properties and biocompatibility as well as the coloration, the fully cleaned and dried printed parts must be post-cured in oxygen-free conditions.

#### 5.6 Recommendation

Otoflash G171 flash-light device (NK Optik) with nitrogen flooding. Ensure you use the Plexiglas tub with a UVB filter! It can be identified by the inscription: NK Optik 360N2. Alternatively, use the corresponding Rapid Shape Cure program with vacuum. When post-curing in other light curing devices, make sure that they offer a product-specific, predefined setting or a comparably high energy input (200 W).

LIGHT OUTPUT IN THE OTOFLASH G171	2 x 3000 flashes (turn after 3000 flashes)
ALTERNATIVE LIGHT OUTPUT (200W, 315-400 NM)	10 minutes

# optiprint® interim

Germany's favorite 3D Resin

## FR - Mode d'emploi

### 1. Description du produit

optiprint interim est une résine d'impression 3D photopolymérisable pour la fabrication additive de prothèses amovibles, partielles ainsi que ses autres petites pièces en résine comme fabrication spéciale de différentes indications, prescrites par des spécialistes dentaires. L'utilisation est adaptée aux appareils ayant une longueur d'onde de 385 nm et 405 nm. Le groupe cible de patients de ce dispositif médical de classe I comprend les adultes et les adolescents.

### 2. Indication

optiprint interim est une résine d'impression 3D pour la fabrication additive de bases de prothèses provisoires et ses autres petites pièces pour une utilisation permanente jusqu'à 30 jours maximum.

### 3. Contre-indication

Le matériau ne doit pas être utilisé pour des finalités autres que la fabrication additive de l'indication. Ne pas utiliser le matériau polymérisé en cas d'allergies à l'un de ses composants (contient des monomères et oligomères de méthacrylate).

### 4. Réduction des risques et consignes de sécurité

Une utilisation inappropriée et des écarts par rapport au traitement décrit entraîneront une altération de la qualité et de la biocompatibilité, ainsi que des propriétés mécaniques indésirables de la pièce imprimée. La biocompatibilité n'est garantie que dans le cadre d'une utilisation appropriée (post-polymerisation en absence d'oxygène). Le traitement de toutes les pièces imprimées doit être poursuivi lorsque celles-ci sont entièrement polymérisées. La post-polymerisation des pièces imprimées s'effectue dans une unité de polymérisation appropriée (par ex., otoflash G171), voir 5.4. Une fois le processus de construction terminé, la pièce imprimée doit être nettoyée dans un bac à ultrasons avec une solution de nettoyage appropriée (par ex. isopropanol à 99 %). Le numéro de LOT doit être indiqué lors de chaque opération nécessitant l'identification du matériau. Il est recommandé de conserver dans l'eau pendant 24 h les dispositifs médicaux en résine d'impression produits par fabrication additive. Respecter tous les réglages recommandés de l'imprimante et de l'appareil de photopolymérisation. Lire et respecter la fiche de données de sécurité (FDS) avant utilisation. Il convient de respecter les épaisseurs de paroi habituelles des matériaux lors de la réalisation des fabrications spéciales pour garantir une bonne résistance à la rupture (voir 5.1). Lors de la manipulation des produits optiprint ainsi que des pièces imprimées non durcies, il convient de porter l'équipement de protection individuelle adéquat (gants de protection en nitrile, lunettes de protection, vêtements de protection). Éviter tout contact avec la peau et les yeux avant la post-polymerisation. Le produit optiprint peut irriter les yeux et la peau. Dans de rares cas, des réactions allergiques aux composants des produits optiprint peuvent se produire. En cas de contact accidentel, suivre les « Mesures de premiers secours » (rincer abondamment à l'eau et, si nécessaire, consulter un médecin). Voir la FDS.

Utilisation réservée uniquement aux professionnels de santé. Tenir hors de portée des enfants.

### 5. Étapes de traitement

#### 5.1 Conception

Respectez l'épaisseur minimale de 1,5 mm. Veillez à ce que la construction soit orientée dans une position aussi horizontale que possible et qu'elle soit suffisamment soutenue par une structure de support appropriée. Pour améliorer la stabilité, il convient de choisir en outre une plaque de fond perforée.

#### 5.2 Impression

Respectez le mode d'emploi de l'imprimante et du logiciel. Veiller à travailler proprement. La présence d'impuretés sur l'imprimante 3D peut provoquer des défauts sur la pièce imprimée et endommager le bac. Les paramètres de matériaux correspondants pour les résines optiprint peuvent être obtenus sur le site Internet de dentona ou auprès du fabricant de l'appareil.

Agiter le flacon optiprint avant l'utilisation et remplir suffisamment le bac de matériau de l'imprimante. Enlever les éventuelles bulles avec un instrument/une spatule propre. Si vous utilisez une imprimante sans chauffage intégré, il est recommandé d'amener non seulement l'imprimante mais aussi le produit optiprint à une température de fonctionnement de 30 °C/86 °F. Un démarrage à froid doit être évité.

#### 5.3 Nettoyage après l'impression

En raison de sa viscosité élevée, la résine d'impression ne s'égoutte pas complètement de la plateforme de construction après la fin de l'impression. Enlevez les résidus de résine d'impression avec une spatule en bois propre. Retirez ensuite la plate-forme de construction de l'imprimante et détachez les pièces imprimées de la plate-forme. Ne séparez les structures de support et la plaque de base avant le nettoyage/la polymérisation afin d'éviter des déformations.

#### 5.4 Recommandation

Dans le bain à ultrasons non chauffé ; mettre le liquide de nettoyage et la pièce imprimée dans un deuxième recipient qui se ferme (5 minutes de pré-nettoyage et 5 minutes de post-nettoyage). Utiliser de l'isopropanol (99 %) comme liquide de nettoyage. Séchage ultérieur de la pièce imprimée au moyen d'air comprimé et contrôle du résultat du nettoyage. Terminez rapidement le traitement ultérieur des pièces imprimées et respectez les temps indiqués ! Évitez surtout un bain inutile long dans le liquide de nettoyage ainsi que de longs temps d'attente entre les étapes!

Alternativement, utiliser le programme correspondant du Rapid Shape Wash avec de l'isopropanol (99 %). Une surface mate indique un nettoyage suffisant. Les zones brillantes nécessitent un nettoyage ponctuel avec un liquide de nettoyage et un pinceau. Nettoyez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de zones brillantes visibles.

#### 5.5 Finalisation

Les propriétés finales ainsi que la couleur finale dépendent du processus de post-traitement. Pour éviter des déformations involontaires, il est recommandé de procéder à la post-polymerisation sur le modèle ou de laisser la structure de support, y compris la plaque de fond, sur l'objet pour la post-polymerisation. Pour obtenir les propriétés de matériau et la biocompatibilité souhaitées, ainsi que la coloration, les pièces imprimées entièrement nettoyées et séchées doivent être post-polymerisées sans oxygène.

#### Recommandation

**IT - Istruzioni per l'uso**
**1. Descrizione del prodotto**

optiprint interim è una resina per stampa 3D fotopolimerizzabile per la produzione additiva di protesi rimovibili, protesi parziali, nonché su altre piccole parti in resina come prodotti personalizzati per vari settori medici, specificate da specialisti dentali. L'uso è adatto in dispositivi con lunghezza d'onda di 385 nm e 405 nm. Il gruppo di pazienti target di questo dispositivo medico di classe I è costituito da adulti e adolescenti.

**2. Indicazione**

optiprint interim è una resina per la stampa 3D per la produzione additiva di basi di protesi parziali e sue altre piccole parti per un uso ininterrotto fino a un massimo di 30 giorni.

**3. Controindicazione**

Il materiale non deve essere utilizzato per scopi diversi dalla produzione additiva per l'indicazione prevista. Non utilizzare il materiale polimerizzato in caso di allergia a uno qualsiasi degli ingredienti (contiene monomeri e oligomeri metacrilati).

**4. Riduzione al minimo del rischio e avvertenze di sicurezza**

L'uso improprio e le eventuali deviazioni dalla descrizione riducono la qualità e la biocompatibilità, oltre a causare proprietà meccaniche indesiderate del pezzo stampato finito. La biocompatibilità è garantita solo con l'uso corretto (post-polimerizzazione in assenza di ossigeno). Lavorare ulteriormente tutti i pezzi stampati solo in stato di completa polimerizzazione. La post-polimerizzazione dei pezzi stampati avviene in un dispositivo di fotopolimerizzazione adatto (ad es. otoflash G171), vedere 5.4. Una volta ultimato il processo di produzione, il pezzo stampato deve essere pulito con una soluzione detergente adatta (ad es. isopropanolo 99%) in una vasca a ultrasuoni. Per ogni operazione che richiede l'identificazione del materiale, è necessario indicare il numero del LOTTO. Per i dispositivi medici prodotti in modo additivo con resine per stampa, si consiglia di stoccare in acqua per 24 ore. Rispettare tutte le impostazioni consigliate per la stampante e per il dispositivo di fotopolimerizzazione. Prima dell'uso, leggere e osservare la scheda di dati di sicurezza (SDS). Per garantire la sicurezza contro la rottura, durante la realizzazione dei prodotti su misura è necessario rispettare i consigli spessori delle pareti del materiale (vedi 5.1). Quando si maneggiano prodotti optiprint e pezzi stampati non polimerizzati, è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale corretti (guanti di protezione in nitrile, occhiali protettivi, indumenti protettivi). Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi prima della post-polimerizzazione. Il prodotto optiprint può irritare gli occhi e la pelle. In rari casi, possono comparire reazioni allergiche ai componenti dei prodotti optiprint. In caso di contatto accidentale, seguire le "Misure di primo soccorso" (lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico, se necessario). Vedere la SDS. Uso riservato al personale qualificato. Tenere fuori dalla portata dei bambini!

**5. Fasi di lavorazione**
**5.1 Progettazione**

Lo spessore minimo non deve essere inferiore a 1,5 mm. Assicurarsi che il progetto sia allineato il più orizzontalmente possibile e che sia adeguatamente sostenuto da una struttura di supporto adeguata. Per migliorare la stabilità, è opportuno scegliere anche una piastra di base perforata.

**5.2 Stampa**

Consultare le istruzioni per l'uso della stampante e del software. Accertarsi che il lavoro sia pulito. Eventuali impurità presenti sulla stampante 3D possono causare difetti nel pezzo stampato e danneggiare il vassoio. I parametri dei materiali corrispondenti per le resine optiprint possono essere ottenuti dalla homepage di dentona o dal produttore dell'apparecchio. Agitare il flacone di optiprint prima dell'uso e riempire a sufficienza la vasca per il materiale della stampante. Rimuovere le eventuali bolle con uno strumento/spatola puliti. Se si utilizza una stampante senza riscaldatore integrato, si raccomanda di portare sia la stampante che il prodotto optiprint alla temperatura operativa di 30 °C/86 °F. Evitare l'avviamiento a freddo.

**5.3 Pulizia dopo la stampa**

A causa della sua elevata viscosità, la resina di stampa non gocciola completamente dalla piattaforma di costruzione dopo la stampa. Utilizzare una spatola di legno pulita per raschiare gli eventuali residui della resina per stampa. Quindi, estrarre la piattaforma di costruzione dalla stampante e staccare da questa i pezzi stampati. Non separare le strutture di supporto e la piastra di base prima della pulizia/post-cura per evitare distorsioni.

**Raccomandazione**

Nel bagno a ultrasuoni non riscaldato, versare il liquido detergente e il pezzo stampato in un secondo contenitore sigillabile (5 minuti di pre-pulizia e 5 minuti di post-pulizia). Come liquido di pulizia si deve usare isopropanolo (99%). Quindi, asciugare il pezzo stampato mediante aria compressa e controllare il risultato della pulizia. Completare rapidamente il post-trattamento dei pezzi stampati rispettare le tempi-tisch! Evitare soprattutto il bagno inutilmente prolungato nel liquido detergente e lunghi tempi di attesa tra un passaggio e l'altro! In alternativa, utilizzare il corrispondente programma Rapid Shape Wash con isopropanolo (99%). Una superficie opaca indica che la pulizia è stata adeguata. Le aree lucide richiedono una post-pulizia selettiva con liquido detergente e spazzola. Pulire finché non sono più visibili aree lucide.

**5.4 Completamento**

Le proprietà e il colore finali dipendono dal processo di post-polimerizzazione! Per evitare distorsioni indesiderate, si consiglia di eseguire la post-cura sul modello o di lasciare la struttura di supporto, compresa la piastra di base, sull'oggetto per la post-cura. Per ottenere le proprietà, la biocompatibilità e la colorazione desiderate del materiale, i pezzi stampati completamente puliti e asciugati devono essere post-polimerizzati in assenza di ossigeno.

**Raccomandazione**

Dispositivo di fotopolimerizzazione otoflash G171 (NK OPTIK) con flusso di azoto. Accertarsi di utilizzarla vasca in plexiglass con filtro UVB! La vasca presenta la scritta: NK Optik 360N2. In alternativa, utilizzare il programma Rapid Shape Cure idoneo per il vuoto. Quando si esegue la post-polimerizzazione in altri dispositivi di fotopolimerizzazione, è necessario osservare l'impostazione specifica del prodotto, predefinita per il dispositivo di polimerizzazione, o utilizzare un input di energia elevato comparabile (200 W).

EMISSIONE DI LUCE NELL'OTOFASH G171	2 x 3000 flash (rotazione dopo 3000 flash)
EMISSIONE LUMINOSA ALTERNATIVA (200W, 315-400 NM)	10 minuti

**5.5 Aggiunte**

Il sistema polvere liquido dentona vivapink (articolo n. 53340, 53341, 53342) deve essere utilizzato per la fissazione di dentiere o per l'aggiunta di materiale, nonché per le riparazioni, al fine di mantenere le proprietà flessibili dell'oggetto. Si deve evitare l'uso di resine di base per protesi convenzionali. Non è possibile una successiva modifica con la resina optiprint interim.

**6. Pulizia finale**

I pezzi stampati dentali prodotti con optiprint possono essere lucidati nel modo convenzionale. Eseguire la pulizia finale con detergente per stoviglie e acqua in bagno a ultrasuoni freddo (5 minuti), finché non si vedano più residui di lucidante sul pezzo stampato. Quindi, sciaccuare il pezzo stampato in acqua pulita per 30 secondi, finché non c'è più schiuma del detergente.

**7. Avvertenze per il laboratorio/odontoiatra per la consegna del pezzo stampato al paziente**

Prima di incorporare i pezzi stampati, si consiglia di conservarli in acqua per 24 ore. optiprint interim non deve essere sterilizzato in autoclave. Non indossare la parte stampata quando si consumano cibi e bevande caldi.

**Pulizia:** Dopo averli indossati, pulirli con uno spazzolino morbido sotto l'acqua corrente. Non utilizzare dentifrici, denteggiatori per dentiere, soluzioni detergenti o disinfettanti a base di alcol.

**8. Riduzione al minimo del rischio e avvertenze di sicurezza**

L'uso improprio e le eventuali deviazioni dalla descrizione riducono la qualità e la biocompatibilità, oltre a causare proprietà meccaniche indesiderate del pezzo stampato finito. La biocompatibilità è garantita solo con l'uso corretto (post-polimerizzazione in assenza di ossigeno). Lavorare ulteriormente tutti i pezzi stampati solo in stato di completa polimerizzazione. La post-polimerizzazione dei pezzi stampati avviene in un dispositivo di fotopolimerizzazione adatto (ad es. otoflash G171), vedere 5.4. Una volta ultimato il processo di produzione, il pezzo stampato deve essere pulito con una soluzione detergente adatta (ad es. isopropanolo 99%) in una vasca a ultrasuoni. Per ogni operazione che richiede l'identificazione del materiale, è necessario indicare il numero del LOTTO. Per i dispositivi medici prodotti in modo additivo con resine per stampa, si consiglia di stoccare in acqua per 24 ore. Rispettare tutte le impostazioni consigliate per la stampante e per il dispositivo di fotopolimerizzazione. Prima dell'uso, leggere e osservare la scheda di dati di sicurezza (SDS). Per garantire la sicurezza contro la rottura, durante la realizzazione dei prodotti su misura è necessario rispettare i consigli spessori delle pareti del materiale (vedi 5.1). Quando si maneggiano prodotti optiprint e pezzi stampati non polimerizzati, è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale corretti (guanti di protezione in nitrile, occhiali protettivi, indumenti protettivi). Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi prima della post-polimerizzazione. Il prodotto optiprint può irritare gli occhi e la pelle. In rari casi, possono comparire reazioni allergiche ai componenti dei prodotti optiprint. In caso di contatto accidentale, seguire le "Misure di primo soccorso" (lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico, se necessario). Vedere la SDS. Uso riservato al personale qualificato. Tenere fuori dalla portata dei bambini!

**9. Composizione**

Miscela acrilica, fotoiniziatore, inhibitore

**10. Conservazione**

Proteggere il prodotto da luce forte e fonti di calore, temperatura di conservazione raccomandata: da 5 °C a 30 °C. Chiudere il flacone dopo ogni utilizzo. Se il materiale viene conservato in un luogo protetto dalla luce e dalla polvere, può rimanere nel vassallo del materiale anche dopo la stampa. Non utilizzare dopo la data di scadenza.

**11. Smaltimento**

Smaltire la resina da stampa indurita nei rifiuti residui. Smaltire la resina da stampa liquida in conformità alle norme ufficiali.

**12. Informazioni**

Segnalare qualsiasi incidente grave relativo al dispositivo medico (morte, grave compromissione della salute, grave rischio per la salute pubblica) al fabbricante (via e-mail a mailbox@dentona.de) e all'autorità competente dello Stato membro. Se compaiono difetti del materiale entro il periodo di garanzia, l'utente ha diritto alla sostituzione del materiale, se il fabbricante è responsabile del difetto, dentona AG non è responsabile di eventuali perdite o danni causati da questo materiale, siano essi diretti, indiretti, speciali incidentali o conseguenti, indipendentemente dalle basi giuridiche. dentona AG è responsabile dei danni diretti del materiale causati da dolo o colpa grava da parte dei suoi rappresentanti legali o dirigenti, nonché delle lesioni personali in conformità con le disposizioni di legge. Si esclude qualsiasi responsabilità per i materiali e i danni conseguenti al loro utilizzo, se l'utente non ha rispettato le fasi di processo specificate.

**13. Simboli**

Consultare le istruzioni per l'uso (anche su www.dentona.de)	<b>REF</b> Numero di catalogo
Data di scadenza	<b>REF</b> Attenzione: pericolo sistematico per la salute
Conservare al riparo dalla luce solare	<b>CE</b> Marcatura CE
Attenzione: nocivo per la salute	Fabbricante
Attenzione: corrosivo	Limite di temperatura (5-30 °C)
Dispositivo medico	<b>LOT</b> Numero lotto

**ES - Instrucciones de uso**
**1. Descripción del producto**

optiprint interim es una resina de impresión 3D fotopolimerizable para la fabricación aditiva de prótesis removibles, prótesis parciales y sus otros pequeños componentes de resina como productos personalizados para diversas indicaciones médicas, especificadas por especialistas dentales. Su uso es adecuado en aparatos con longitud de onda de 385 nm y 405 nm. Los pacientes destinatarios de los productos sanitarios son adultos y adolescentes.

**2. Indicación**

optiprint interim es una resina de impresión 3D para la fabricación aditiva de bases de prótesis provisionales y sus otros componentes para uso ininterrumpido hasta un máximo de 30 días.

**3. Contraindicación**

El material no debe ser utilizado para ningún otro fin distinto a la fabricación aditiva del producto especificado en la indicación. No utilizar el material polimerizado en caso de alergia a alguno de los componentes (contiene monómeros y oligómeros de metacrilato).

**Limpieza:** Después de usarla, limpiarla con un cepillo de dientes suave bajo el grifo. No utilice pasta dentífrica, limpiadores de dentaduras, soluciones limpadoras o desinfectantes a base de alcohol.

**Conservación:** Conservar en un lugar seco hasta el próximo uso. Proteger el objeto del calor y el frío excesivos.

**4. Minimización del riesgo e instrucciones de seguridad**

El uso incorrecto y la alteración del procesamiento descrito afectan la calidad y la biocompatibilidad, así como las propiedades mecánicas de la pieza impresa terminada. La biocompatibilidad solo está garantizada en caso de utilización correcta (postulación en ambiente libre de oxígeno). El procesamiento posterior de las piezas impresas solo podrá continuar después de la postulación completa. El poscurado deberá realizarse en una unidad de polimerización adecuada (p. ej. otoflash G171), véase 5.4. Tras la finalización del proceso de construcción, la pieza impresa deberá limpiarse con una solución de limpieza adecuada (p. ej. isopropanol al 99 %) en un baño de ultrasuonido. Indique el número de lote en toda operación que requiera la identificación del material. Para los dispositivos médicos producidos por fabricación aditiva con resinas de impresión se recomienda un almacenamiento en agua durante 24 horas. Preste atención a la configuración recomendada de la impresora y de la unidad de polimerización. Lea y tenga en cuenta la ficha de datos de seguridad (FDS) antes del uso. Para garantizar la resistencia a la rotura, deben respetarse las espesores de pared habituales en la elaboración de productos a medida (ver 5.1). Durante la manipulación de los productos optiprint, así como de las piezas impresas no curadas, se debe utilizar el equipo de protección individual correcto (guantes de nitrilo, gafas y ropa de protección). Evite el contacto con la piel y los ojos antes de la polimerización. El producto optiprint puede irritar los ojos y la piel. En raras ocasiones, pueden producirse reacciones alérgicas a los componentes de los productos optiprint. En caso de contacto accidental, sigáse las medidas de primeros auxilios (ver 5.1) y el contacto con el fabricante de optiprint-producten y niet-uitgebreide geprint objecten moet de geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (nitril-handschoenen, veiligheidsbril, beschermende kleding) worden gedragen. Vermijd oog van huid irriteren. In zeldzame gevallen kunnen allergische reacties optreden tegen bestanddelen van optiprint-producten. Volg bij incidenteel contact de "Eerstehulpmaatregelen" (grondig spoelen met water en indien nodig een arts raadplegen). Zie VIB. Uitsluitend voor gebruik door gekwalificeerde personeel. Buiten bereik van kinderen bewaren!

**5. Pasos de procesamiento**
**5.1 Diseño**

El grosor mínimo no debe ser inferior a 1,5 mm. Asegúrese de que el diseño esté alineado lo más horizontalmente posible y de que se apoya adecuadamente con una estructura de soporte adecuada. Para mejorar la estabilidad, debe elegir también una placa base perforada.

**5.2 Impresión**

Siga las instrucciones de uso de la impresora y del software. Preste atención a la limpieza en el trabajo. Las impurezas en la impresora 3D pueden ocasionar fallos en la pieza impresa y dañar la bandeja. Los parámetros de material correspondientes para resinas de impresión optiprint puede obtenerse en la página web de dentona o del fabricante del aparato. Agite la botella de optiprint antes de su uso y llene suficientemente la bandeja de la impresora. Elimine las posibles burbujas con un instrumento/espátula limpia. Si utiliza una impresora sin calefacción integrada, se recomienda llevar tanto la impresora como el producto optiprint a una temperatura de funcionamiento de 30 °C/86 °F. Debe evitarse un arranque en frío. Una vez que se ha iniciado la impresión, no se debe interrumpir la impresión.

**5.3 Limpieza después de la impresión**

Debido a su alta viscosidad, la resina de impresión no se desprende completamente de la plataforma de construcción después de la impresión. Utilice una espátula de madera limpia para limpiar los restos de resina de impresión. A continuación, retire la plataforma de construcción de la impresora y separe las piezas impresas de la plataforma de construcción. No separar las estructuras de soporte y la placa base antes de la impresión/postcurado para evitar deformaciones.

**Recomendación**

En un baño de ultrasuonido no calentado, vierta líquido