

Lichthärtender Kunststoff auf (Meth)acrylatbasis, biokompatibel, zur generativen Herstellung von KFO-Basisteilen, Aufbisssschienen, Bohrschablonen, Röntgenschablonen für DLP-Drucker mit UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Patientenzielgruppe

Personen, die im Rahmen einer zahnärztlichen Maßnahme behandelt werden.

Vorgesehene Anwender

Zahnarzt/-ärztin, Zahntechniker/-in

Geeignet für folgende DLP-Drucker

Asiga 385 nm		MiiCraft 385 nm		Rapidshape 385 nm		W2P 385 nm
385 nm	405 nm	385 nm	405 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV	MAX 405	MiiCraft y-Serie		DII-Serie	D-Serie	Solflex-Serie
Pro2 UV	Pro2 405					
Pico2 UV	Pico2 405					

Drucker dürfen nur mit von DETAX autorisierten Materialparametern betrieben werden.

Verarbeitung

- Die Eigenschaften des Endproduktes sind u.a. vom Nachbearbeitungsprozess abhängig. Die richtige Nachbelichtung ist für die Biokompatibilität wichtig. Daher muss sichergestellt sein, dass sich das Belichtungsgerät in ordnungsgemäßen Zustand befindet und die Formteile vollständig durchgehärtet sind (Prozessbeschreibung Seite 2 beachten).
- Nach Lagerung sollte das Material in der Flasche vor dem Gebrauch intensiv geschüttelt und mit einem Flaschenroller homogenisiert werden.
- Mindest-Materialstärke bei der Konstruktion 1,5 mm
- Maximale Durchhärtungstiefe* bei direkter Nachbelichtung: clear: 6 mm
*Bei massiven Objekten und beidseitiger Belichtung kann die Materialstärke bis zu 12 mm betragen (Bsp.: FREEPRINT® ortho – bei einer Durchhärtungstiefe von 6 mm).
- Oberfläche mechanisch polieren.
- Verarbeitungstemperatur 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - Sterilisation von Bohrschablonen

- Es sind die vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Hygienevorschriften zu beachten.
- Wichtig: Nach der Hauptreinigung und vor der Nachbelichtung sind Bauteile, die sterilisiert werden sollen, zu trocknen, d. h. für 30 Min. im Ofen auf ca. 40 °C zu erwärmen, um Lösungsmittelreste aus dem Reinigungsprozess zu entfernen.
- FREEPRINT® ortho 385 ist für das Sterilisationsverfahren „W&H Lisa 522, Programm UNIVERSAL 121“ validiert (technische Daten siehe rechts).
- Die Dampfsterilisation darf nur mit Geräten ausgeführt werden, die den Normen EN 13060 bzw. EN 285 entsprechen.
- Die Verantwortung für die Sterilität liegt beim Anwender.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- Verwenden Sie keine auf Wärme basierende Methoden zur Desinfektion oder Sterilisation. Hierdurch würde sich das Werkstück möglicherweise verformen.

Sicherheitshinweise

- Nur für die angegebene Zweckbestimmung durch geschultes Fachpersonal.
- Direkten Kontakt mit dem flüssigen Material und den Bauteilen vor der Nachhärtung vermeiden, insbesondere bei schwangeren / stillenden Frauen. Reizt die Augen und die Haut (Sensibilisierung möglich).
- Beim Bearbeiten des unabgebundenen Materials persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille) tragen.
- Beim Nachbearbeiten des ausgehärteten Materials entsprechend geeignete, persönliche Schutzausrüstungen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mundschutz) tragen.
- Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
- Die Biokompatibilität ist nur bei vollständiger Polymerisation gewährleistet.
- Gefahren- und Sicherheitshinweise aus dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt entnehmen.

Reinigung

Durch zahntechnisches Labor / zahnärztliche Praxis

Im zahntechnischen Labor und in der zahnärztlichen Praxis erfolgt die Reinigung im Ultraschallbad.

Durch den Patienten

Zur täglichen Reinigung lauwarmes Wasser, eine weiche Zahnbürste, Flüssigseife oder Spülmittel benutzen. Danach gut abspülen. Reinigungstabletten können, nach Angaben des Herstellers verwendet werden.

Hinweis

- Keine Zahnpasta verwenden, die Schleifpartikel sind grob und zerkratzen die Oberfläche.
- Keine Säuren oder Lösungsmittel verwenden.

Hinweise

- DETAX haftet nicht für Schäden, die durch fehlerhafte Anwendung hervorgerufen werden.
- Behälter immer dicht verschlossen halten, nach jedem Gebrauch sofort sorgfältig verschließen.
- Sicherheitsdatenblatt beachten!

Für Anwender und/oder Patienten:

Alle im Zusammenhang mit diesem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind unverzüglich unter incident@detax.de sowie an die zuständige Behörde des Mitgliedstaats, in dem Anwender und/oder Patient niedergelassen ist, zu melden.

Lagerung

FREEPRINT® ortho trocken (bei 15 °C - 28 °C) und lichtgeschützt lagern. Bereits eine geringe Lichteinwirkung kann die Polymerisation auslösen.

Kontraindikation

Enthält (Meth)acrylate und Phosphinoxid.

Inhaltsstoffe von FREEPRINT® ortho können bei entsprechend disponierten Personen allergische Reaktionen hervorrufen. In einem derartigen Fall ist von einer weiteren Anwendung des Produktes abzusehen. FREEPRINT® ortho nur in vollständig polymerisiertem Zustand intraoral einbringen.

Nebenwirkungen

Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Entsorgung

Die Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen und internationalen Vorschriften durchführen.

Symbolerläuterung

MD Medizinprodukt

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefon: 0 72 43/510-0 · Fax: 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Zweckbestimmung:

Kunststoff für den dentalen 3D-Druck

Indikation:

KFO-Basisteile, Bohr- und Röntgenschablonen für die Implantologie, Aufbisssschienen, Fixierungs- und Übertragungsschlüssel

Verarbeitung:

bei 23 °C ± 2 °C

Lagerung:



Technische Daten des Sterilisationsverfahrens:

Es ist ein fraktioniertes Vorvakuum mit einer Plateauphase bei 121 °C / 15 Minuten zu wählen, welches hinsichtlich seiner Entlüftungsleistung den Anforderungen an einen B-Zyklus für Kleinststerilisatoren entspricht.

Bestellinformation:

FREEPRINT® ortho 385
1.000 g Flasche, clear 03989

FREEPRINT® ortho 405
1.000 g Flasche, clear 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g Flasche, clear 02080
1.000 g Flasche, clear 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g Flasche, clear 04248
1.000 g Flasche, clear 04249

FREEPRINT® denture 385
rosa-transparent
500 g Flasche 02060
1.000 g Flasche 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g Flasche
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1.000 g Flasche
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1.000 g Flasche, grün 04086

Mehr Informationen unter
www.detax.de



10/2020
4

Herstellungsprozess

Datenaufbereitung und Erzeugung der Supportstruktur nach Angaben der CAD-Software Hersteller

Bauprozess

Erzeugung eines Print Jobs unter Einhaltung der Maschinen- und Materialparameter

Nachbearbeitungsprozess

Nach dem Hochfahren der Plattform wird eine Abtropfzeit von ca. 10 Min. empfohlen. Die Nachbearbeitung sollte möglichst unmittelbar nach dem Bauprozess erfolgen.

Vorreinigung

Bauteile von der Plattform entfernen und in einem separaten Gefäß mit Isopropanol (Reinheit $\geq 98\%$) für 3 Min. im Ultraschallbad reinigen.

Reinigung

Anschließend Öffnungen, Bohrungen und Spaltbereiche evtl. zusätzlich mit Druckluft reinigen und ggf. die Bauteile vorsichtig von der Stützstruktur entfernen.

Hauptreinigung

Die Hauptreinigung erfolgt in einem separaten Gefäß mit frischem Isopropanol (Reinheit $\geq 98\%$) für 3 Min. im Ultraschallbad. Vor der Nachbelichtung die Öffnungen sowie Zusatzbohrungen auf Rückstände überprüfen und mit Druckluft abblasen.

Nachbelichtung

Die Nachbelichtung erfolgt im Xenonblitzlichtgerät (z.B. Otoflash G171) mit 2 x 2000 Blitzen unter Schutzgasatmosphäre (Stickstoff), dazwischen die Bauteile wenden.

Oberflächenbearbeitung

Die Oberfläche mechanisch polieren.

Light-curing resin based on (meth)acrylate, biocompatible, for the generative fabrication of Orthodontic bases, occlusal Orthos, surgical guides, X-ray templates for DLP printers with UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Patient Target Group

Persons being treated in the context of a dental procedure.

Intended Users

Dentist, dental technician

Suitable for the following DLP-Printer

Asiga 385 nm	405 nm	MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm	405 nm	W2P 385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft y-Serie	DII-Serie	D-Serie	Solflex-Serie

Printers may only be operated using material parameters authorised by DETAX.

Processing

- ▶ The properties of the final product depend, among other things, on post-processing. Correct post-exposure is important for biocompatibility. Therefore it must be ensured that the light unit is in an orderly condition and that the moulds are completely cured (observe process description on page 2).
- ▶ After storage, the material in the bottle should be shaken intensively and homogenized with a bottle roller before use.
- ▶ Minimum material thickness for the design is 1.5 mm
- ▶ Maximum curing depth* at direct post-exposure: clear: 6 mm
* In case of large objects and exposure on both sides, the material thickness can be up to 12 mm (Example FREEPRINT® ortho – with a curing depth of 6 mm).
- ▶ Polish surface mechanically.
- ▶ Processing temperature 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - sterilization of drilling templates

- ▶ Locally applicable regulations and hygiene guidelines are to be observed.
- ▶ Important: after main cleaning and prior to post-curing, the components to be sterilized are to be dried, e.g. to be heated in an oven to approx. 40 °C for 30 minutes to remove remaining solvent from the cleaning process
- ▶ FREEPRINT® ortho 385 is validated for the „W&H Lisa 522, Program UNIVERSAL 121“ sterilization process (technical data on the right). Steam sterilization may only be performed with equipment that complies with the standards EN 13060 and EN 285.
- ▶ Responsibility for sterility lies with the user.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Do not use heat-based methods for disinfection or sterilization. This could possibly deform the workpiece.

Safety Information

- ▶ Only for the specified intended use by trained specialists.
- ▶ Avoid direct contact with the liquid material and the components before post-curing, especially in pregnant / breastfeeding women. Irritating to eyes and skin (sensitization possible).
- ▶ Wear personal protective equipment (protective gloves, goggles) when handling the uncured material.
- ▶ Wear suitable personal protective equipment (protective gloves, goggles, face mask) when finishing the cured material.
- ▶ After contact with eyes rinse thoroughly with water immediately and consult a doctor.
- ▶ After contact with skin wash immediately with water and soap.
- ▶ Biocompatibility is only guaranteed with complete polymerisation.
- ▶ Refer to the relevant safety data sheet for hazard and safety information.



Cleaning

By dental laboratory / practice

In dental laboratories and practices, the cleaning is done in ultrasonic baths.

By the patient

For daily cleaning, use lukewarm water, a soft toothbrush, liquid soap or detergent. Then rinse well afterwards. Cleaning tablets can be used following the manufacturer's instructions.

Note

- ▶ Do not use toothpaste; the abrasive particles are coarse and scratch the surface.
- ▶ Do not use any acids or solvents.

Notes

- ▶ DETAX shall not be held liable for any damage caused by misuse.
- ▶ Always keep container tightly sealed, immediately close the container carefully after each use.
- ▶ Please follow the instructions on the safety data sheet!

For users and/or patients:

Any serious incidents occurring in relation to this product should be reported immediately to incident@detax.de and to the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

Storage

FREEPRINT® ortho is to be stored dry (at 15 °C - 28 °C) and protected from light. Minimal influence of light can already induce polymerisation.

Contraindication

Contains (meth)acrylics and phosphine oxide.

Some ingredients of FREEPRINT® ortho may cause allergic reactions in predisposed persons. In such cases refrain from using the product.

FREEPRINT® ortho only insert intraorally in completely polymerised state.

Adverse effects

Product may cause allergic reactions.

Disposal

Disposal of the contents/container must be carried out in accordance with the local/regional/national and international regulations.

Symbols

MD Medical Device

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefon: 0 72 43/510-0 · Fax: 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Intended Use:

Resin for dental 3D printing

Indication:

Orthodontic bases, surgical guides and X-ray templates for implant dentistry, occlusal orthos, fixation and transfer keys

Processing:

at 23 °C ± 2 °C

Storage:



Technical data for the sterilisation process:

A fractionated pre-vacuum with a plateau phase at 121 °C/ 15 minutes is to be selected, whereby this S to the requirements for a B-cycle small steriliser in terms of its venting performance.

Ordering information:

FREEPRINT® ortho 385
1.000 g bottle, clear 03989

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g bottle, clear 02080
1.000 g bottle, clear 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g bottle, clear 04248
1.000 g bottle, clear 04249

FREEPRINT® denture 385
rose transparent
500 g bottle 02060
1.000 g bottle 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g bottle
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1.000 g bottle
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1.000 g bottle, green 04086

More information at
www.detax.de



10/2020
4

Manufacturing

Data preparation and fabrication of the support structure according to the instructions of the CAD software manufacturer

Construction process

Generation of a Print Job complying with machine and material parameters

Post-processing

After raising the platform, a drip time of approx. 10 minutes is recommended. If possible, post-processing should commence immediately following the construction process.

Pre-cleaning

Remove construction components from the platform and clean in a separate vessel with isopropyl alcohol (purity $\geq 98\%$) for 3 min. in an ultrasonic bath.

Cleaning

Then thoroughly clean the openings, cavities and gap areas, if necessary also with compressed air, and, if applicable, remove the construction components carefully from the support structure.

Main cleaning process

The main cleaning process is performed in a separate vessel with fresh isopropyl alcohol (purity $\geq 98\%$) for 3 min. in an ultrasonic bath. Prior to post-exposure, check the openings and additional bore holes for residues. Then blow off with compressed air.

Post-exposure

Post-exposure is performed with a xenon photoflash unit (e.g. Otofash G171) with 2 x 2000 flashes under inert gas conditions (nitrogen), rotate components in between.

Surface processing

Polish surface mechanically

Résine photopolymérisable à base de (méth)acrylates biocompatible pour la réalisation générative de bases orthodontiques, de gouttières, de gabarits de perçage et de modèles radiographiques pour imprimante DLP avec UV-LED 385 nm/LED 405 nm

Groupe de patients ciblés

Personnes qui doivent faire l'objet de mesures dentaires.

Utilisateurs visés

Dentistes, prothésistes dentaires

Adapté aux imprimantes DLP suivantes

Asiga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV	MAX 405	MiiCraft série y	Série DII	Série D	Série Solflex
Pro2 UV	Pro 2 405				
Pico2 UV	Pico2 405				

Les imprimantes ne peuvent être utilisées qu'avec les paramètres matériaux autorisés par DETAX.

Traitement

- ▶ Les propriétés du produit final dépendent, en autres, du processus de finition. Une post-exposition correcte est importante pour la biocompatibilité. Il faut donc s'assurer que l'appareil d'exposition est en bon état de marche et que les pièces moulées sont complètement durcies (voir la description du processus, page 2).
- ▶ Après un stockage, le matériau doit être bien agité dans le flacon avant l'utilisation et homogénéisé avec un mélangeur à rouleaux.
- ▶ Épaisseur de matériau minimum pour une construction de 1,5 mm
- ▶ **Profondeur de durcissement maximale* en post-exposition directe** : incolore : 6 mm
* Pour les objets massifs et sous exposition bilatérale, l'épaisseur de matériau peut aller jusqu'à 12 mm (p. ex. FREEPRINT® ortho – avec une profondeur de durcissement de 6 mm).
- ▶ Polir mécaniquement la surface.
- ▶ Température de traitement 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - Stérilisation des gabarits de perçage

- ▶ Respecter les dispositions légales et normes en matière d'hygiène en vigueur sur place.
- ▶ Important : Après le nettoyage principal et avant la post-exposition, les composants à stériliser doivent être séchés, c'est-à-dire chauffés pendant 30 minutes au four à 40 °C, afin d'éliminer les résidus de solvant issus du processus de nettoyage.
- ▶ FREEPRINT® ortho 385 est validé pour le procédé de stérilisation « W&H Lisa 522, Programme UNIVERSAL 121 » (données techniques à droite). La stérilisation à la vapeur ne peut être effectuée qu'avec des appareils conformes aux normes EN 13060 ou EN 285.
- ▶ L'utilisateur assume la responsabilité de la stérilité.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Ne pas utiliser de méthode de désinfection ou de stérilisation basée sur la chaleur. Cela pourrait déformer la pièce.

Consignes de sécurité

- ▶ Uniquement destiné à une utilisation dentaire par un personnel formé à cet effet.
- ▶ Éviter le contact direct avec le matériau liquide et les composants avant le post-durcissement, en particulier chez les femmes enceintes ou qui allaitent. Irritant pour les yeux et la peau (sensibilisation possible).
- ▶ Lors du traitement du matériau non durci, s'assurer de porter un équipement de protection individuelle (gants et lunettes de protection).
- ▶ Lors du travail de finition du matériau durci, s'assurer de porter un équipement de protection individuelle (gants, lunettes, masque).
- ▶ En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau immédiatement et consulter un médecin.
- ▶ En cas de contact avec la peau, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau et du savon.
- ▶ La biocompatibilité est uniquement garantie en cas de polymérisation complète.
- ▶ Consulter les consignes de sécurité et mentions de dangers dans la fiche de données de sécurité correspondante.

Nettoyage

Par le laboratoire dentaire / cabinet dentaire

Le nettoyage au laboratoire dentaire et au cabinet dentaire s'effectue dans un bain à ultrasons.

Par le patient

Pour le nettoyage quotidien, utiliser de l'eau tiède, une brosse à dents à poils souples, du savon liquide ou du liquide vaisselle. Bien rincer ensuite. Les pastilles de nettoyage peuvent être utilisées d'après les indications du fabricant.

Remarque

- ▶ Ne pas utiliser de dentifrice, les particules abrasives sont trop grosses et rayent la surface.
- ▶ Ne pas utiliser d'acides ni de solvant

Remarque

- ▶ DETAX décline toute responsabilité pour les dommages résultant de l'application incorrecte du matériau d'empreinte.
- ▶ Toujours maintenir le contenant bien fermé, bien le refermer après chaque utilisation.
- ▶ Respecter les indications de la fiche de sécurité !

Pour les utilisateurs et/ou les patients :

Tous les incidents graves survenant en lien avec ce produit doivent être signalés immédiatement à l'adresse incident@detax.de de même qu'aux autorités compétentes de l'État membre dans lequel l'utilisateur ou le patient est établi.

Stockage

Conserver FREEPRINT® ortho au sec (à 15 °C - 28 °C) et à l'abri de la lumière. Une faible exposition à la lumière déjà peut déclencher la polymérisation.

Contre-indication

Contient des (méth)acrylates et de l'oxyde de phosphine.

Les ingrédients de FREEPRINT® ortho peuvent provoquer des réactions allergiques chez les personnes étant sensibles à ces composants. Dans un tel cas, ne pas continuer d'utiliser le produit. **Uniquement appliquer FREEPRINT® ortho en bouche à l'état complètement polymérisé.**

Effets secondaires

Le produit peut provoquer des réactions allergiques.

Mise au rebut

Mettre le contenu/contenant au rebut conformément aux prescriptions locales/régionales/nationales et internationales.

Explication des symboles

MD Dispositif médical

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Tél. : 0 72 43/510-0 · Fax : 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Utilisation prévue:

Résine pour impression 3D dentaire

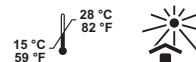
Indication:

Bases orthodontiques, gabarits de perçage et modèles radiographiques en implantologie, gouttières, clés de fixations et de transfert

Température de travail:

23 °C ± 2 °C

Stockage:



Données techniques du procédé de stérilisation:

Sélectionner un prévide fractionné avec une phase plateau à 121 °C / 15 minutes qui répond aux exigences d'un cycle B pour petit stérilisateur en termes de performances d'aération.

Information de commande:

FREEPRINT® ortho 385
Flacon de 1 000 g, incolore 03989

FREEPRINT® ortho 405
Flacon de 1 000 g, incolore 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
Flacon de 500 g, incolore 02080
Flacon de 1 000 g, incolore 02076

FREEPRINT® IBT 385
Flacon de 500 g, incolore 04248
Flacon de 1 000 g, incolore 04249

FREEPRINT® denture 385
rose transparent
Flacon de 500 g 02060
Flacon de 1 000 g 02040

FREEPRINT® temp 385
Flacon de 500 g
A1 04058
A2 04059
A3 04060

Flacon de 1 000 g
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
Flacon de 1 000 g, vert 04086

Plus d'informations sous
www.detax.de



10/2020
4

Processus de fabrication

Préparation des données et création d'une structure de support d'après les indications du fabricant de logiciel de CAO

Processus de construction

Création d'un travail d'impression dans le respect des paramètres des machines et des matériaux

Processus de finition

Après avoir démarré la plateforme, il est recommandé de respecter un temps d'égouttage de 10 min environ. La finition doit être réalisée aussi tôt que possible après le processus de construction.

Nettoyage préalable

Retirer les composants de la plateforme et les nettoyer dans un contenant distinct avec de l'isopropanol (pureté $\geq 98\%$) pendant 3 min dans un bain à ultrasons.

Nettoyage

Nettoyer ensuite, éventuellement aussi à l'air comprimé, les ouvertures, les alésages et les espaces interstitiels et retirer avec précaution le cas échéant les composants de la structure de soutien.

Nettoyage principal

Le nettoyage principal s'effectue dans un contenant distinct avec de l'isopropanol (pureté $\geq 98\%$) frais pendant 3 min dans un bain à ultrasons. Avant la post-exposition, vérifier que les ouvertures ainsi que les alésages supplémentaires sont exempts de résidus et sécher avec de l'air comprimé.

Post-exposition

La post-exposition s'effectue avec une lampe flash au xénon (par ex. Otoflash G171) avec 2 x 2000 flashes sous atmosphère inerte (azote), tourner les composants entre ceux-ci.

Traitement de surface

Polir mécaniquement la surface.

Resina fotopolimerizable a base de (met)acrilatos, biocompatible, para la elaboración generativa de piezas base ortodónticas, férulas oclusivas, plantillas de perforación y radiográficas, para impresoras DLP con UV LED de 385 nm/LED de 405 nm

Grupo diana de pacientes

Personas que se someten a tratamiento en el marco de una medida odontológica.

Usuarios previstos

Odontólogos, protésicos dentales

Adecuado para las siguientes impresoras DLP

Asiga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	Serie MiiCraft y	Serie DII	Serie D	Serie Solflex

Las impresoras deben utilizarse únicamente con parámetros de material autorizados por DETAX.

Procesamiento

- Las características del producto final dependen, entre otras cosas, del proceso de rectificación. La iluminación posterior correcta es importante para la biocompatibilidad. Por tanto, se debe asegurar que el dispositivo de iluminación se encuentre en buen estado, y que las piezas moldeadas estén completamente fraguadas (consultar la descripción del proceso en la pág. 2).
- Tras el almacenamiento, el material en el frasco se debería agitar energicamente antes del uso y homogeneizar en un agitador de rodillos.
- Grosor mínimo del material en la construcción de 1,5 mm
- Máxima profundidad de fraguado* con iluminación posterior directa: claro: 6 mm
*En objetos compactos y con iluminación por ambos lados, el grosor del material puede ser de hasta 12 mm (p. ej., FREEPRINT® ortho con una profundidad de fraguado de 6 mm).
- Pulir mecánicamente la superficie.
- Temperatura de procesamiento: 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385: Esterilización de plantillas de perforación

- Se observarán las disposiciones legales y las normas sobre higiene vigentes en el lugar.
- Importante: Después de la limpieza principal y antes de la iluminación posterior, los componentes que deben esterilizarse se secarán, es decir, se calentarán 30 min en el horno a 40 °C para eliminar los restos de disolvente del proceso de limpieza.
- FREEPRINT® ortho 385 está validado para el proceso de esterilización «W&H Lisa 522, programa UNIVERSAL 121» (véanse datos técnicos a la derecha). La esterilización con vapor solo se permite en aparatos que cumplan con las normas 13060 o EN 285.
- La responsabilidad por la esterilidad recae en el usuario.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- No aplique ningún método basado en calor para la desinfección o la esterilización. De lo contrario, la pieza podría deformarse.

Advertencias de seguridad

- Solo para el uso previsto indicado y por personal formado y especializado.
- Evitar el contacto directo con el material líquido y los componentes antes del fraguado posterior, especialmente en mujeres embarazadas/lactantes. Irrita los ojos y la piel (posibilidad de sensibilización).
- Llevar equipo de protección individual (guantes y gafas de protección) durante el procesamiento del material sin fraguar.
- Llevar equipo de protección individual correspondientemente adecuado (guantes y gafas de protección, mascarilla) durante el acabado del material endurecido.
- En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua y acudir al médico.
- En caso de contacto con la piel, lavar inmediata y abundantemente con agua y jabón.
- La biocompatibilidad solo se garantiza con una polimerización completa.
- Consultar las advertencias de peligro y de seguridad en la ficha de datos de seguridad correspondiente.

Limpieza

Por el laboratorio protésico dental/la consulta odontológica

En el laboratorio protésico dental y la consulta odontológica, la limpieza se realiza en un baño de ultrasonidos.

Por el paciente

Para la limpieza diaria, utilizar agua tibia, un cepillo de dientes blando, jabón líquido o detergente. A continuación, enjuagar bien. Las pastillas de limpieza se pueden utilizar siguiendo las indicaciones del fabricante.

Nota

- No utilizar dentífrico; las partículas abrasivas son gruesas y producen arañazos en la superficie.
- No utilizar ácidos ni disolventes.

Indicaciones

- DETX no será responsable de daños resultantes de una aplicación incorrecta.
- Mantener el recipiente siempre herméticamente cerrado, y cerrarlo bien inmediatamente después de su uso.
- ¡Observar la ficha de datos de seguridad!

Para usuarios y/o pacientes:

Cualquier incidente grave relacionado con este producto debe comunicarse de inmediato a incident@detax.de, así como a la autoridad competente del Estado miembro en el que estén establecidos el usuario y/o el paciente.

Almacenamiento

Almacenar FREEPRINT® ortho en un lugar seco (a 15 °C–28 °C) y protegido de la luz. Incluso una reducida acción de la luz puede activar la polimerización.

Contraindicación

Contiene (met)acrilatos y óxido de fosfina.

Los ingredientes de FREEPRINT® ortho pueden causar reacciones alérgicas en personas con la predisposición correspondiente. En casos de esa índole, se prescindirá de continuar usando el producto. Aplicar FREEPRINT® ortho en la boca solo cuando esté completamente polimerizada.

Efectos secundarios

El producto puede causar reacciones alérgicas.

Eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente conforme a las disposiciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Explicación de los símbolos

MD Producto sanitario

DETX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen, Alemania
Teléfono: 0 72 43/510-0 · Fax: 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Finalidad prevista:

Resina para la impresión dental 3D

Indicación:

Piezas base ortodónticas, plantillas de perforación y radiográficas para implantología, férulas oclusivas, coñas de fijación y de transferencia

Procesamiento:

a 23 °C ± 2 °C

Almacenamiento:



Datos técnicos del proceso de esterilización:

Se seleccionará un prevacío fraccionado con una fase de meseta a 121 °C/15 min que, en cuanto al rendimiento de ventilación, cumpla los requisitos de un ciclo B para esterilizadores pequeños.

Información para el pedido:

FREEPRINT® ortho 385
Frasco de 1000 g, claro 03989

FREEPRINT® ortho 405
Frasco de 1000 g, claro 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
Frasco de 500 g, claro 02080
Frasco de 1000 g, claro 02076

FREEPRINT® IBT 385
Frasco de 500 g, claro 04248
Frasco de 1000 g, claro 04249

FREEPRINT® denture 385
rosa transparente
Frasco de 500 g 02060
Frasco de 1.000 g 02040

FREEPRINT® temp 385
Frasco de 500 g
A1 04058
A2 04059
A3 04060

Frasco de 1000 g
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
Frasco de 1000 g, verde 04086

Más información en
www.detax.de



10/2020
4

Proceso de elaboración

Preparación de datos y elaboración de la estructura de soporte según las indicaciones del fabricante del software CAD

Proceso de construcción

Generación de una tarea de impresión observando los parámetros del equipo y el material

Proceso de rectificación

Tras elevar la plataforma se recomienda un tiempo de goteo de aprox. 10 min. A ser posible, la rectificación debería efectuarse inmediatamente después del proceso de construcción.

Limpieza previa

Extraer los componentes de la plataforma y limpiarlos 3 min en un recipiente aparte con isopropanol (pureza $\geq 98\%$) en un baño de ultrasonidos.

Limpieza

A continuación, limpiar eventual y adicionalmente las aberturas, orificios y zonas de fisura con aire comprimido y, dado el caso, retirar con cuidado los componentes de la estructura de soporte.

Limpieza principal

La limpieza principal se realiza en un recipiente aparte con isopropanol limpio (pureza $\geq 98\%$) durante 3 min en un baño de ultrasonidos. Antes de la iluminación posterior, comprobar la ausencia de restos en las aberturas y los orificios adicionales, y soplar con aire comprimido.

Iluminación posterior

La iluminación posterior se realiza en el dispositivo de flash de xenón (p. ej., Otofash G171) 2 veces con 2000 flashes y en una atmósfera gaseosa protectora (nitrógeno); entre medias, dar vuelta los componentes.

Acabado de la superficie

Pulir mecánicamente la superficie.

Resina fotoindurente a base di (met)acrilato, biocompatibile, per la realizzazione generativa di elementi ortodontici di base, ferule dentali, dime di foratura, dime radiografiche per stampanti DLP con LED UV 385 nm / LED 405 nm

Pazienti destinatari

Persone sottoposte a trattamento odontoiatrico.

Utenti previsti

Odontoiatri, odontotecnici

Indicato per le seguenti stampanti DLP

Asiga 385 nm		405 nm		MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm	405 nm	W2P 385 nm
MAX UV	MAX 405	MiiCraft Serie y	Serie DII	Serie D	Serie Solflex		
Pro2 UV	Pro2 405						
Pico2 UV	Pico2 405						

Le stampanti possono essere usate solo con i parametri di materiale autorizzati da DETAX.

Lavorazione

- Le proprietà del prodotto finale dipendono, tra l'altro, dal processo di finitura. Per la biocompatibilità è importante una corretta post-esposizione. Pertanto occorre garantire che l'apparecchio di esposizione si trovi in stato impeccabile e che le parti stampate siano completamente indurite (cfr. descrizione processo a pag. 2).
- Dopo il posizionamento, agitare energicamente il materiale nel flacone prima dell'uso e omogeneizzare con un rullo per bottiglie.
- Spessore minimo del materiale per una struttura di 1,5 mm
- Profondità massima di indurimento nella post-esposizione diretta: verde: 6 mm
*Con gli oggetti massicci e un'esposizione bilaterale lo spessore del materiale può arrivare fino a 12 mm (Ad es.: FREEPRINT® ortho – con una profondità di indurimento di 6 mm).
- Lucidare meccanicamente la superficie.
- Temperatura di elaborazione 23°C ± 2°C.

FREEPRINT® ortho 385 - Sterilizzazione di dime di foratura

- Osservare le disposizioni e le prescrizioni igieniche vigenti in loco.
- Importante: Dopo la pulizia principale e prima dell'esposizione successiva, i componenti da sterilizzare devono asciugare, ossia devono essere riscaldati nel forno a circa 40 °C per 30 min. per rimuovere i residui di soluzione derivanti dal processo di pulizia.
- FREEPRINT® ortho 385 è convalidato per il processo di sterilizzazione "W&H Lisa 522, programma UNIVERSAL 121" (vedi i dati tecnici a destra). La sterilizzazione a vapore può essere eseguita solo con apparecchi che soddisfino le norme EN 13060 e EN 285.
- L'utente è responsabile della sterilità.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- Non utilizzare metodi basati sul calore per la disinfezione o sterilizzazione. altrimenti il prodotto può deformarsi.

Avvertenze di sicurezza

- Da adoperare esclusivamente per l'utilizzo previsto a cura di personale specializzato.
- Evitare il contatto diretto con il materiale liquido e i componenti prima dell'esposizione successiva, specialmente nelle donne in gravidanza/che allattano. Irrita gli occhi e la cute (possibilità di sensibilizzazione).
- Indossare dispositivi di protezione individuale (guanti di protezione, occhiali protettivi) durante la lavorazione del materiale non indurito.
- Durante la post-elaborazione del materiale indurito indossare dispositivi di protezione personale idonei (guanti di protezione, occhiali protettivi, mascherina).
- In caso di contatto con gli occhi, risciacquare bene subito con acqua e consultare immediatamente un medico.
- In caso di contatto con la cute, lavare subito con abbondante acqua e sapone.
- La biocompatibilità è garantita solo se la polimerizzazione è stata completata.
- Per le indicazioni di pericolo e le avvertenze di sicurezza, consultare la rispettiva scheda di sicurezza.



Pulizia

Da parte del laboratorio odontotecnico/odontoiatrico

Nel laboratorio odontotecnico e ambulatorio odontoiatrico la pulizia viene effettuata in un bagno a ultrasuoni.

Da parte del paziente

Per la pulizia quotidiana, utilizzare acqua tiepida, uno spazzolino morbido, sapone liquido o detersivi. Successivamente risciacquare bene. È possibile utilizzare delle compresse pulenti secondo le indicazioni del produttore.

Avvertenza

- Non utilizzare il dentifricio, perché le particelle abrasive sono grossolane e graffiano la superficie.
- Non utilizzare acidi o solventi

Avvertenze

- DETX declina ogni responsabilità per danni riconducibili a un utilizzo non corretto del prodotto.
- Tenere i recipienti sempre ermeticamente chiusi e sigillare accuratamente dopo ogni utilizzo.
- Attenersi alla scheda di sicurezza!

Per utenti e/o pazienti:

Segnalare qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione a questo dispositivo all'indirizzo incident@detax.de e all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utilizzatore e/o il paziente è stabilito.

Conservazione

Conservare FREEPRINT® ortho in un luogo asciutto (a 15°C-28°C) e protetto dalla luce del sole. Un'esposizione minima alla luce può attivare la polimerizzazione.

Controindicazioni

Contiene (met)acrilati e fosfinossidi.

I componenti del FREEPRINT® ortho possono scatenare reazioni allergiche nei soggetti predisposti. In questo caso evitare di continuare a usare il prodotto. Inserire FREEPRINT® ortho per via intraorale solo se completamente polimerizzato.

Effetti collaterali

Il prodotto può scatenare reazioni allergiche.

Smaltimento

Il contenuto/contenitore deve essere smaltito conformemente alle norme locali/regionali/nazionali e internazionali in materia.

Legenda

MD Dispositivo medico

DETX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefono: 0 72 43/510-0 · Fax: 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Destinazione d'uso:

Resina per stampa 3D dentale

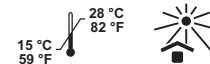
Indicazione:

elementi ortodontici di base, dime di foratura e radiografiche per l'implantologia, ferule dentali, chiavi di fissaggio e trasferimento

Lavorazione:

a 23°C ± 2°C

Conservazione:



Dati tecnici della procedura di sterilizzazione:

Selezionare un pre-vuoto frazionato con una fase di plateau a 121°C / 15 minuti, che per la prestazione di ventilazione soddisfi un ciclo B per ministerizzatori.

Informazione sull'ordinazione:

FREEPRINT® ortho 385
Flacone da 1000 g, trasparente 03989

FREEPRINT® ortho 405
Flacone da 1000 g, trasparente 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
Flacone da 500 g, trasparente 02080
Flacone da 1000 g, trasparente 02076

FREEPRINT® IBT 385
Flacone da 500 g, trasparente 04248
Flacone da 1000 g, trasparente 04249

FREEPRINT® denture 385
rosa-trasparente
Flacone da 500 g 02060
Flacone da 1.000 g 02040

FREEPRINT® temp 385
Flacone da 500 g
A1 04058
A2 04059
A3 04060

Flacone da 1.000 g
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
Flacone da 1000 g, verde 04086

Maggiori informazioni su
www.detax.de



10/2020
4

Processo di realizzazione

Elaborazione dati e generazione della struttura di supporto secondo le indicazioni del costruttore del software CAD

Processo di costruzione

Generazione di un print job osservando i parametri delle macchine e del materiale

Processo di post-elaborazione

Dopo aver sollevato la piattaforma si raccomanda un tempo di sgocciolamento di circa 10 min. La post-elaborazione deve avvenire il prima possibile subito dopo il processo di costruzione.

Pulizia preliminare

Rimuovere i componenti della piattaforma e pulire in un recipiente separato con isopropanolo (pulizia $\geq 98\%$) per 3 minuti in un bagno ad ultrasuoni.

Pulizia

Quindi pulire eventualmente le aperture, i fori e le fessure anche con aria compressa e se necessario rimuovere i componenti con attenzione dalla struttura di supporto.

Pulizia principale

La pulizia principale viene effettuata in un recipiente separato con isopropanolo fresco (pulizia $\geq 98\%$) per 3 minuti in un bagno ad ultrasuoni. Prima dell'esposizione successiva controllare che nelle aperture e nei fori supplementari non si trovino residui e soffiare con aria compressa.

Esposizione successiva

L'esposizione successiva viene effettuata con una lampada flash allo xeno (ad es. Otoflash G171) con 2 x 2000 flash in atmosfera di gas inerte (azoto) con inversione dei componenti.

Trattamento della superficie

Lucidare meccanicamente la superficie.

Lyshærdende resin på (meth)acrylatbasis, biokompatibel, til generativ fremstilling af basiskomponenter inden for kæbeortopædi, bideskinner, boreskabeloner, røntgenskabeloner til DLP-printer med UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Patient-målgruppe

Personer, der skal behandles i forbindelse med et ordontologisk indgreb.

Tilsigtede brugere

Tandlæger, tandteknikere

Egnet til følgende DLP-printer

Asiga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV	MAX 405	MiiCraft y-serie	DII-serie	D-serie	Solflex-serie
Pro2 UV	Pro2 405				
Pico2 UV	Pico2 405				

Printeren må kun anvendes med de materialeparametre, som DETAX har godkendt.

Forarbejdning

- ▶ Slutproduktets egenskaber er bl.a. afhængig af den efterfølgende bearbejdningsproces. Den rigtige efterfølgende belysning er vigtig for biokompatibiliteten. Derfor skal det sikres, at belysningsudstyret er i korrekt stand og formdelene er fuldstændigt gennemhærdede (læs procesbeskrivelse, side 2).
- ▶ Når materialet har ligget til opbevaring, skal det rystes meget omhyggeligt i flasken og homogeniseres med en flaskeruller.
- ▶ Mindste materialetykkelse ved konstruktion 1,5 mm
- ▶ **Maksimal hærdningsdybde * ved direkte efterbelysning:** clear: 6 mm
*Ved massive objekter og belysning på begge sider kan materialetykkelsen være op til 12 mm (eks.: FREEPRINT® ortho – ved en hærdningsdybde på 6 mm).
- ▶ Poler overfladen mekanisk.
- ▶ Forarbejdningstemperatur 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - Sterilisation af boreskabeloner

- ▶ De lokale gældende lovbestemmelser og hygiejneforskrifter skal overholdes.
- ▶ Vigtigt: Efter hovedrensningen og før efterbelysningen skal de komponenter, der skal steriliseres, tørres, dvs. at de opvarmes i ovnen i 30 min. med ca. 40 °C for at fjerne opløsningsmiddelresterne fra rensningsprocessen.
- ▶ FREEPRINT® ortho 385 er valideret til sterilisationsmetoden „W&H Lisa 522, program UNIVERSAL 121“ (tekniske data ses til højre). Dampsterilisationen må kun udføres med udstyr, der lever op til standarderne EN 13060 eller EN 285.
- ▶ Brugeren har ansvaret for steriliteten.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Benyt ingen metoder til desinfektion og sterilisation, der baserer på varme. I så fald ville arbejdsområdet muligvis deformeres.

Sikkerhedsanvisninger

- ▶ Må kun anvendes i overensstemmelse med den foreskrevne, tilsigtede anvendelse og af faglignende uddannet personale.
- ▶ Undgå direkte kontakt med det flydende materiale og komponenterne inden den efterfølgende hærdning, især når det gælder gravide / ammende kvinder. Fremkalder irritationer i øjne og på hud (sensibilisering mulig).
- ▶ Ved bearbejdning af ikke hærdet materiale skal der benyttes personligt beskyttelsesudstyr (beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller).
- ▶ Under den efterfølgende bearbejdning af det hærde materiale skal der benyttes egnet, personligt beskyttelsesudstyr (beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller, mundbeskyttelse).
- ▶ Såfremt stoffet kommer i berøring med øjnene, skylles straks grundigt med vand, og lægen kontaktes.
- ▶ Såfremt stoffet kommer i berøring med huden, vaskes omgående med meget vand og sæbe.
- ▶ Biokompatibiliteten kan kun garanteres ved fuldstændig polymerisering.
- ▶ Risiko- og sikkerhedsanvisninger fremgår af det tilhørende sikkerhedsdatablad.

Rensning

Af tandteknisk laboratorium / tandlægeklinik

I det tandtekniske laboratorium og i tandlægeklinikken sker rengøringen i et ultralydsbad.

Af patienten

Brug til daglig rengøring lunkent vand, en blød tandbørste, flydende sæbe eller opvaskemiddel. Skyl derefter grundigt. Rengøringsstabletter kan, i henhold til oplysninger fra producenten anvendes.

Bemærk

- ▶ Brug ingen tandpasta, slibepartiklerne er grove og kradser overfladen.
- ▶ Brug ingen syrer eller opløsningsmidler

Oplysninger

- ▶ DETAX påtager sig ikke ansvar for skader, der er opstået som følge af ukorrekt anvendelse.
- ▶ Beholderen skal altid holdes fuldstændigt lukket; luk den omhyggeligt efter hver brug.
- ▶ Sikkerhedsdatabladet skal overholdes!

Til brugere og/eller patienter:

Alle alvorlige hændelser, der er indtruffet i forbindelse med udstyret, skal omgående indberettes til incident@detax.de og til den kompetente myndighed i det medlemsland, hvor brugeren og/eller patienten er etableret.

Opbevaring

FREEPRINT® ortho opbevares tørt (ved 15 °C - 28 °C) beskyttet mod lys. Allerede en lille lyspåvirkning kan udløse polymeriseringen.

Kontraindikation

Indeholder (meth)acrylat og phosphinoxid.

Indholdsstofferne i FREEPRINT® ortho kan fremkalde allergiske reaktioner for personer, der er disponeret herfor. I sådanne tilfælde må produktet ikke anvendes længere. FREEPRINT® ortho må kun anvendes intraoralt i fuldstændigt polymeriseret tilstand.

Bivirkninger

Produktet kan fremkalde allergiske reaktioner.

Bortskaffelse

Bortskaffelse af indholdet/holderen skal ske i henhold til de lokale/regionale/nationale og internationale lovbestemmelser.

Symbolforklaring

MD Medicinsk produkt

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefon: 0049 (0) 72 43/510-0 · Fax: 0049 (0) 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Tilsigtet anvendelse:

Resin til dental 3D-print

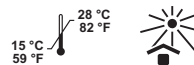
Indikation:

Basiskomponenter inden for kæbeortopædi, bore- og røntgenskabeloner til implantologi, bideskinner, fikserings- og overførselsnøgler

Forarbejdning:

ved 23 °C ± 2 °C

Opbevaring:



Tekniske data til sterilisationsmetode:

Der skal vælges et fraktioneret forvakuum med en plateau fase ved 121 °C / 15 min, som vedrørende udluftningseffekten svarer til kravene i en B-cyklus til små sterilisatorer.

Bestillingsinformation:

FREEPRINT® ortho 385
1.000 g flaske, clear **03989**

FREEPRINT® ortho 405
1.000 g flaske, clear **03988**

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g flaske, clear **02080**
1.000 g flaske, clear **02076**

FREEPRINT® IBT 385
500 g flaske, clear **04248**
1.000 g flaske, clear **04249**

FREEPRINT® denture 385
rosa-gennemsigtig
500 g flaske **02060**
1.000 g flaske **02040**

FREEPRINT® temp 385
500 g flaske
A1 **04058**
A2 **04059**
A3 **04060**

1.000 g flaske
A1 **04062**
A2 **04063**
A3 **04064**

FREEPRINT® tray 385
1.000 g flaske, grøn **04086**

Yderligere informationer fås på
www.detax.de



10/2020
4

Fremstillingsproces

Databehandling og oprettelse af supportstruktur i henhold til oplysninger fra CAD-softwareproducenten

Byggeproces

Generering af et print-job under overholdelse af maskin- og materialeparametre

Efterbearbejdningsproces

Når platformen er kørt op, anbefales en afdrypningstid på ca. 10 min.
Efterbearbejdningen skal så vidt muligt ske umiddelbart efter byggeprocessen.

Forhåndsrensning

Fjern komponenterne fra platformen, og rengør dem i en separat beholder med isopropanol (renhed $\geq 98\%$) i 3 minutter i et ultralydsbad.

Rensning

Rengør efterfølgende evt. med trykluft åbninger, borer og spalter og fjern forsigtigt eventuelle komponenter fra støttestrukturen.

Hovedrensning

Hovedrensningen sker i en separat beholder med frisk isopropanol (renhed $\geq 98\%$) i 3 i et ultralydsbad. Inden efterbelysningen foretages, skal åbningerne og de ekstra udboringer kontrolleres for rest-materiale og blæses ud med trykluft.

Efterbelysning

Efterbelysningen udføres med et Xenon-lynlysudstyr (f.eks. Otoflash G171) med 2 x 2000 lynlys i beskyttelsesgasatmosfære (kvælstof); vend indimellem komponenterne.

Overfladebearbejdning

Poler overfladen mekanisk.

Φωτοπολυμεριζόμενη ρητίνη σε βάση (μεθ)ακρυλικού, βιοσυμβατή, για την ανα- παραγωγική κατασκευή βασικών τεμαχίων ορθοδοντικής χρήσης, για νάρθηκες εφαρμογής σε δόντια, ίχνη διάτρησης, ίχνη για ακτίνες X για εκτυπωτές DLP με UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Ομάδες-στόχος ασθενών

Άτομα που απαιτούν αγωγή στο πλαίσιο οδοντιατρικών μέτρων.

Προβλεπόμενοι χρήστες

Οδοντίατροι, οδοντοτεχνίτες

Κατάλληλο για τους εξής εκτυπωτές DLP

Asiga 385 nm		MiiCraft 385 nm		Rapidshape 385 nm		W2P 385 nm
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm	385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft σειρά y	Σειρά DII	Σειρά D		Σειρά Solflex

Οι εκτυπωτές επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο με τις παραμέτρους υλικών που έχουν εγκριθεί από τη DETAX.

Επεξεργασία

- ▶ Οι ιδιότητες του τελικού προϊόντος εξαρτώνται συν τοις άλλοις από τη διαδικασία της μετέπειτα επεξεργασίας. Η σωστή μετέπειτα έκθεση σε φως είναι σημαντική για τη βιοσυμβατότητα. Γι' αυτό πρέπει να εξασφαλιστεί ότι η συσκευή έκθεσης σε φως είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας και ότι οι φόρμες των τεμαχίων έχουν πηξει εξ ολοκλήρου (δώστε προσοχή στην περιγραφή της διαδικασίας στη σελ. 2).
- ▶ Μετά από αποθήκευση το υλικό θα πρέπει να ανακινήθει εντατικά στη φιάλη πριν τη χρήση και να ομογενοποιηθεί με το εξάρτημα περιστροφής φιαλών.
- ▶ Ελάχιστο πάχος υλικού κατά την κατασκευή 1,5 mm
- ▶ **Μέγιστο βάθος ολικής πήξης* σε άμεση μετέπειτα έκθεση σε φως: διαυγές: 6 mm**
*σε ογκώδη αντικείμενα και αμφίπλευρη έκθεση σε φως το πάχος υλικού μπορεί να φτάσει έως και 12 mm. (Παράδειγμα: FREEPRINT® ortho – για βάθος ολικής πήξης των 6 mm).
- ▶ Γυαλίστε την επιφάνεια με μηχανικό τρόπο.
- ▶ Θερμοκρασία επεξεργασίας 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - Αποστείρωση ιχνών διάτρησης

- ▶ Πρέπει να τηρούνται οι εγχώριες ισχύουσες νομικές προδιαγραφές και οι προδιαγραφές υγιεινής.
- ▶ Σημαντική υπόδειξη: Μετά το γενικό καθαρισμό και πριν την μετέπειτα έκθεση σε φως τα δομικά τεμάχια που πρόκειται να αποστειρωθούν πρέπει να στεγνώσουν, δηλ. να θερμανθούν για 30 λεπτά στο φούρνο ζήρασης σε περίπου 40 °C βαθμούς, για να απομακρυνθούν κατάλοιπα διαλυτικού από τη διαδικασία καθαρισμού.
- ▶ Το FREEPRINT® ortho 385 είναι πιστοποιημένο για τη διαδικασία αποστείρωσης W&H Lisa 522, πρόγραμμα UNIVERSAL 121" (βλ. δεξιά τα τεχνικά χαρακτηριστικά).
- ▶ Η αποστείρωση με ατμό επιτρέπεται να διεξαχθεί μόνο με συσκευές που πληρούν τα πρότυπα EN 13060 και EN 285.
- ▶ Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την αποστείρωση.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε μεθόδους απολύμανσης ή αποστείρωσης που βασίζονται στη θερμότητα. Αυτό θα προξενούσε πιθανώς παραμόρφωση του δοκίμιου.

Υποδείξεις ασφαλείας

- ▶ Μόνο για τη δηλωθείσα προοριζόμενη χρήση από εκπαιδευμένο ειδικό προσωπικό.
- ▶ Να αποφεύγετε την άμεση επαφή με το υγρό υλικό και τα δομικά τεμάχια πριν την μετέπειτα πήξη, αυτό ισχύει ειδικά για έγκυες / θηλάζουσες γυναίκες. Ερεθίζει τα μάτια και το δέρμα (ευαισθητοποίηση είναι πιθανή).
- ▶ Κατά την επεξεργασία του μη πηγμένου υλικού να φοράτε τα προσωπικά μέσα προστασίας (προστατευτικά γάντια, προστατευτικά γυαλιά).
- ▶ Να φοράτε τα ανάλογα κατάλληλα ατομικά μέσα προστασίας (προστατευτικά γάντια, προστατευτικά γυαλιά, μάσκα στόματος) κατά την μετέπειτα επεξεργασία του υλικού που έχει πηξει.
- ▶ Αν έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε εξονυχιστικά με άφθονο νερό και συμβουλευτείτε ένα γιατρό.
- ▶ Αν έρθει σε επαφή με το δέρμα, ξεπλύνετε αμέσως με πολύ νερό και σαπούνι.
- ▶ Η βιοσυμβατότητα είναι εγγυημένη μόνο μετά από πλήρη πολυμερισμό.
- ▶ Υποδείξεις κινδύνου και ασφαλείας περιέχονται στο αντίστοιχο φύλλο δεδομένων ασφαλείας.

Καθαρισμός

Από οδοντοτεχνικό εργαστήριο / οδοντίατρο

Στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο και στο οδοντιατρείο ο καθαρισμός γίνεται στο λουτρό υπερήχων.

Από τον ασθενή

Για τον καθημερινό καθαρισμό χρησιμοποιήστε χλιαρό νερό, μια μαλακή οδοντόβουρτσα, υγρό σαπούνι ή απορρυπαντικό πιάτων. Εν συνεχεία ξεπλύνετε καλά. Ταμπλέτες καθαρισμού μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.

Υπόδειξη

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε οδοντόκρεμα γιατί τα κοκκώδη σωματίδια είναι τραχιά και θα γρατζουνίσουν την επιφάνεια.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε οξέα ή διαλυτικά

Υποδείξεις

- ▶ Η εταιρεία DETAX δεν ευθύνεται για ζημιές που θα προκληθούν από εσφαλμένη χρήση.
- ▶ Διατηρείτε το δοχείο πάντα ερμητικά κλειστό, κλείνετε προσεκτικά αμέσως μετά από κάθε χρήση.
- ▶ Τηρήστε τις υποδείξεις του φύλλου δεδομένων ασφαλείας!

Για τους χρήστες ή/και τους ασθενείς:

Κάθε σοβαρό περιστατικό που σχετίζεται με το προϊόν πρέπει να αναφέρεται άμεσα στη διεύθυνση incident@detax.de καθώς και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο χρήστης ή/και ο ασθενής.

Αποθήκευση

Αποθηκεύστε το FREEPRINT® ortho σε στεγνό μέρος (στους 15 °C - 28 °C) και προστατεύστε από το φως. Ακόμη και η παραμικρή επίδραση φωτός μπορεί να προκαλέσει τον πολυμερισμό.

Αντενδείξεις

Περιέχει (μεθ)ακρυλικά και φωσφινικό οξείδιο.

Τα συστατικά του FREEPRINT® ortho μπορούν να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις σε άτομα με την αντίστοιχη προδιάθεση. Σε τέτοιες περιπτώσεις συνιστάται η διακοπή χρήσης του προϊόντος. Εισαγάγετε το FREEPRINT® ortho μόνο σε πλήρως πολυμερισμένη κατάσταση ενδοστοματικά.

Παρενέργειες

Το προϊόν μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις.

Αποκομιδή

Η αποκομιδή του περιεχομένου/περιέκτη να διεξάγεται σύμφωνα με τις τοπικές/εγχώριες/εθνικές και διεθνείς προδιαγραφές.

Επεξήγηση συμβόλων

MD Ιατροφαρμακευτικό προϊόν

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Γερμανία
Τηλέφωνο: 07243/510-0 · Τηλεfax: 07243/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Προοριζόμενη χρήση:

Ρητίνη για οδοντιατρικές τρισδιάστατες (3D) εκτυπώσεις

Ενδείξεις:

Βασικά τεμάχια ορθοδοντικής χρήσης, ίχνη διάτρησης και ακτίνων X για την εμφυτολογία, νάρθηκες εφαρμογής σε δόντια, κλειδιά σταθεροποίησης και μεταφορές

Επεξεργασία:

στους 23 °C ± 2 °C

Αποθήκευση:



Τεχνικά χαρακτηριστικά της διαδικασίας απολύμανσης:

Πρέπει να επιλεγεί ένα κλασματικό προκαταρκτικό κενό με μια φάση επιπέδου στους 121 °C / 15 λεπτά, το οποίο κενό πληροί τις προϋποθέσεις ενός Β κύκλου για μικρούς αποστειρωτές σχετικά με την απόδοση εξάερσης.

Πληροφορίες παραγγελίας:

FREEPRINT® ortho 385
1.000 g φιάλη, διαυγές 03989

FREEPRINT® ortho 405
1.000 g φιάλη, διαυγές 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g φιάλη, διαυγές 02080
1.000 g φιάλη, διαυγές 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g φιάλη, διαυγές 04248
1.000 g φιάλη, διαυγές 04249

FREEPRINT® denture 385
ροζέ διαφανές
500 g φιάλη 02060
1.000 g φιάλη 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g φιάλη
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1.000 g φιάλη
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1.000 g φιάλη, πράσινο 04086

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στην ιστοσελίδα www.detax.de

Made in Germany



10/2020
4

Διαδικασία παραγωγής

Επεξεργασία δεδομένων και δημιουργία της υποστηρικτικής δομής σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού του λογισμικού CAD

Διαδικασία κατασκευής

Κατασκευή μια εκτυπωτικής εργασίας τηρώντας τις παραμέτρους του μηχανήματος και του υλικού

Διαδικασία μετέπειτα επεξεργασίας

Μετά από την ανύψωση της πλατφόρμας συνιστάται ένας χρόνος αποστράγγισης περίπου 10 λεπτών. Η μετέπειτα επεξεργασία θα πρέπει να διεξαχθεί κατά το δυνατόν άμεσα μετά τη διαδικασία κατασκευής.

Προκαταρκτικός καθαρισμός

Απομακρύνετε τα δομικά τεμάχια από την πλατφόρμα και καθαρίστε τα σε ένα ξεχωριστό δοχείο με ισοπροπανόλη (βαθμός καθαρότητας $\geq 98\%$) για 3 λεπτά σε λουτρό υπερήχων.

Καθαρισμός

Εν συνεχεία καθαρίστε ενδεχομένως συμπληρωματικά με πεπιεσμένο αέρα ανοίγματα, οπές διάτρησης και περιοχές σχισμών και απομακρύνετε, αν χρειαστεί, με προσοχή τα δομικά τεμάχια από την υποστηρικτική δομή.

Γενικός καθαρισμός

Ο γενικός καθαρισμός γίνεται σε ένα ξεχωριστό δοχείο με φρέσκια ισοπροπανόλη (βαθμός καθαρότητας $\geq 98\%$) για 3 λεπτά σε λουτρό υπερήχων. Μετά την μετέπειτα έκθεση σε φως ελέγξτε τα ανοίγματα και τις συμπληρωτικές οπές διάτρησης αν υπάρχουν κατάλοιπα και καθαρίστε φυσώντας με πεπιεσμένο αέρα.

Μετέπειτα έκθεση σε φως

Η μετέπειτα έκθεση σε φως γίνεται σε συσκευή φλας ξένων (π.χ. Otoflash G171) με 2 x 2000 φλας σε προστατευτική ατμόσφαιρα αερίου (άζωτο), ενδιάμεσα γυρίστε πλευρά στα δομικά τεμάχια.

Επεξεργασία επιφάνειας

Γυαλίστε την επιφάνεια με μηχανικό τρόπο.

Svjetlosno-stvrdnjavajuća smola na bazi (met)akrilata, biokompatibilna, za generativnu izradu ortodontskih osnovnih dijelova, zagriznih udloga, kirurških šablona, rendgenskih šablona za printer DLP s UV- LED 385 nm/ LED 405 nm

Ciljna skupina pacijenata

Osobe koje se liječe u okviru stomatoloških mjera.

Predviđeni korisnici

Stomatolog/ica, zubni tehničar/ka

Prikladno za sljedeće printere DLP

Asiga 385 nm		405 nm	MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm		405 nm	W2P 385 nm
MAX UV	Pro2 UV	MAX 405	MiiCraft y-serija	DII-serija	D-serija		Solflex serija
Pico2 UV		Pro2 405					
		Pico2 405					

Samo oni parametri za materijale koje je odobrio DETAX, smiju se primijeniti za rad printera.

Obrada

- ▶ Karakteristike konačnog proizvoda ovise između ostalog o procesu naknadne obrade. Pravilno naknadno izlaganje svjetlu važno je za biokompatibilnost. Stoga se mora osigurati da je uređaj za osvjetljavanje u ispravnom stanju te da su dijelovi forme u potpunosti stvrdnuti (slijediti opis procesa na stranici 2).
- ▶ Nakon skladištenja potrebno je materijal u boci prije upotrebe intenzivno protresti i homogenizirati ga pomoću rolera za boce.
- ▶ Najmanja debljina materijala na konstrukciji 1,5 mm
- ▶ **Maksimalna dubina stvrdnjavanja* kod direktnog naknadnog izlaganja svjetlu: bistro: 6 mm**
*Kod masivnih predmeta i obostranog izlaganja svjetlu, debljina materijala može iznositi do 12 mm (npr.: FREEPRINT® ortho – kod dubine stvrdnjavanja od 6 mm).
- ▶ Mehanički polirati površinu.
- ▶ Temperatura obrade 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - sterilizacija kirurških šablona

- ▶ Potrebno je poštovati važeće zakonske odredbe i propise o higijeni.
- ▶ Važno: Gradivni dijelovi, koje treba sterilizirati, moraju se osušiti nakon glavnog čišćenja i prije naknadnog izlaganja svjetlu, tj. potrebno ih je grijati 30 minuta u peći na pribl. 40 °C kako bi se uklonili ostaci otapala iz procesa čišćenja.
- ▶ **FREEPRINT® ortho 385** je validiran za postupak sterilizacije „W&H Lisa 522, Programm UNIVERSAL 121“ (tehničke podatke vidjeti desno). Parna sterilizacija smije se provesti samo s uređajima koji odgovaraju standardu EN 13060 odn. EN 285.
- ▶ Za sterilnost je odgovoran korisnik.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Za dezinfekciju ili sterilizaciju nemojte primijeniti metode temeljene na toplini. Njima bi se izrađeni proizvod mogao deformirati.

Sigurnosne napomene

- ▶ Samo za navedenu upotrebu od strane školovanog stručnog osoblja.
- ▶ Izbjegavati direktan kontakt s tekućim materijalom i gradivnim dijelovima prije naknadnog stvrdnjavanja, naročito vrijedi za trudnice / dojilje. Nadražuje oči i kožu (moguća senzibilizacija).
- ▶ Kod obrađivanja nepričvršćenog materijala potrebno je nositi osobnu zaštitnu opremu (zaštitne cipele, zaštitne naočale).
- ▶ Kod naknadnog obrađivanja stvrdnutog materijala potrebno je nositi odgovarajuće prikladnu, osobnu zaštitnu opremu (zaštitne cipele, zaštitne naočale, zaštitu za usta).
- ▶ U slučaju dodira s očima odmah temeljito isprati vodom i obratiti se liječniku.
- ▶ U slučaju dodira s kožom odmah oprati s puno vode i sapuna.
- ▶ Biokompatibilnost je zajamčena samo u slučaju potpune polimerizacije.
- ▶ Napomene o opasnosti i sigurnoj primjeni potražiti u odgovarajućem sigurnosno-tehničkom listu.

Čišćenje

Od strane zubotehničkog laboratorija / stomatološke ordinacije

U zubotehničkom laboratoriju i u stomatološkoj ordinaciji čišćenje se provodi u ultrazvučnoj kupelji.

Od strane pacijenta

Za svakodnevno čišćenje koristiti mlaku vodu, mekanu zubnu četkicu, tekući sapun ili sredstvo za pranje posuđa. Potom dobro isprati. Tablete za čišćenje mogu se koristiti prema uputama proizvođača.

Napomena

- ▶ Ne koristiti zubnu pastu, abrazivne čestice su grube i oštećuju površinu.
- ▶ Ne koristiti kiseline niti otapala

Napomene

- ▶ DETAX ne jamči za štete koje nastanu uslijed pogrešne primjene proizvoda.
- ▶ Spremnike uvijek čuvati čvrsto zatvorene, nakon svake upotrebe odmah pažljivo zatvoriti.
- ▶ Obratiti pažnju na sigurnosno-tehnički list!

Za korisnika i/ili pacijenta:

Svaki ozbiljan štetni događaj do kojeg je došlo u vezi s ovim proizvodom trebalo bi odmah prijaviti proizvođaču na incident@detax.de i nadležnom tijelu države članice u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalaze.

Čuvanje

FREEPRINT® ortho čuvati na suhom mjestu (na 15 °C - 28 °C) zaštićenom od svjetla. Već i neznatno djelovanje svjetla može izazvati polimerizaciju.

Kontraindikacije

Sadrži (met)akrilat i fosfinski oksid.

Sastojci materijala FREEPRINT® ortho mogu u odgovarajuće osjetljivih osoba uzrokovati alergijske reakcije. U takvom slučaju potrebno je odustati od daljnje primjene proizvoda. FREEPRINT® ortho samo se u potpuno polimeriziranom stanju smije unijeti u usta.

Nuspojave

Proizvod može izazvati alergijske reakcije.

Zbrinjavanje

Zbrinjavanje sadržaja/ambalaže provesti sukladno lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima.

Objašnjenje simbola

MD Medicinski proizvod

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefon: 0 72 43/510-0 · Fax: 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Namjena:

Smola za stomatološki 3D-print

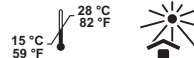
Indikacije:

Ortodontski osnovni dijelovi, individualne i rendgenske šablone za implantologiju, zagrizne udloge, fiksacijski i prijenosni ključevi

Obrada:

na 23 °C ± 2 °C

Čuvanje:



Tehnički podaci o sterilizacijskom postupku:

Potrebno je odabrati frakcionirani predvakuum s fazom plata na 121 °C / 15 minuta, koji u pogledu kapaciteta odzračivanja odgovara zahtjevima ciklusa B za male sterilizatore.

Informacije o naručivanju:

FREEPRINT® ortho 385
1000 g boca, bistro 03989

FREEPRINT® ortho 405
1000 g boca, bistro 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g boca, bistro 02080
1000 g boca, bistro 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g boca, bistro 04248
1000 g boca, bistro 04249

FREEPRINT® denture 385
ružičasto-prozirno
500 g boca 02060
1000 g boca 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g boca
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1000 g boca
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1000 g boca, zeleno 04086

Više informacija na
www.detax.de



10/2020
4

Proces proizvodnje

Priprema podataka i izrada suportne strukture prema uputama proizvođača CAD-sofvera

Proces izgradnje

Kreiranje naloga za printanje uz pridržavanje parametara za uređaj i materijal

Proces naknadne obrade

Nakon pokretanja platforme preporučuje se vrijeme kapanja od pribl. 10 min. Naknadna obrada treba uslijediti što je moguće brže nakon procesa izgradnje.

Prethodno čišćenje

Ukloniti gradivne dijelove s platforme i očistiti ih u zasebnom spremniku s izopropanolom (čistoće $\geq 98\%$) u trajanju 3 min. u ultrazvučnoj kupelji.

Čišćenje

Potom otvore, bušena mjesta i procjepe po potrebi dodatno očistiti komprimiranim zrakom i eventualno pažljivo ukloniti gradivne dijelove s podupirajuće strukture.

Glavno čišćenje

Glavno čišćenje provodi se u zasebnom spremniku sa svježim izopropanolom (čistoće $\geq 98\%$) u trajanju 3 min. u ultrazvučnoj kupelji. Prije naknadnog izlaganja svjetlu provjeriti postoje li ostaci na otvorima i dodatnim bušenjima te ispuhati komprimiranim zrakom.

Naknadno izlaganje svjetlu

Naknadno izlaganje svjetlu izvodi se u uređaju s ksenonskom bljeskalicom (npr. Otoflash G171) s 2 x 2000 bljeskovima pod zaštitnom plinskom atmosferom (dušik), između bljeskova okrenuti gradivne dijelove.

Obrada površine

Mehanički polirati površinu.

Gaismā cietējošs sintētisks materiāls uz (met)akrilāta bāzes, biosaderīgs, ģeneratīvai ortodontijas bāzes elementu, zobu kapju, urbšanas šablonu, rentgena šablonu izgatavošanai ar DLP printeri ar UV LED 385 nm / LED 405 nm

Pacientu mērķgrupa

Personas, kurām tiek sniegti zobārstniecības pakalpojumi.

Paredzamie lietotāji

Zobārsti, zobu tehniķi

Piejams šādiem DLP printeriem

Asīga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft y sērija	DII sērija	D sērija	Solflex sērija

Printerus drīkst lietot tikai ar DETAX autorizētiem materiāla parametriem.

Apstrāde

- ▶ Gala produkta īpašības tostarp ir atkarīgas no pēcapstrādes procesa. Pareiza papildu gaismošana ir svarīga biosaderībai. Tādēļ ir jānodrošina, lai gaismošanas ierīce būtu atbilstošā stāvoklī un detaļas pilnībā sacietējušas (procesa aprakstu skatīt 2. lpp.).
- ▶ Uzglabāto materiālu pudelē pirms lietošanas intensīvi sakratīt un homogenizēt rotācijas ierīcē.
- ▶ Minimālais konstrukcijas materiāla biezums 1,5 mm
- ▶ **Maksimālais pilnīgas sacietēšanas dziļums* tiešā papildu gaismošanā:** caurspīdīgs: 6 mm
*Masīviem objektiem un abpusējā gaismošanā materiāla biezums var sasniegt 12 mm (piemēram: FREEPRINT® ortho – ja pilnīgas sacietēšanas dziļums ir 6 mm).
- ▶ Virsmu mehāniski nopulējiet.
- ▶ Apstrādes temperatūra 23°C ± 2°C.

FREEPRINT® ortho urbšanas šablonu UV sterilizācija

- ▶ Ievērojiet spēkā esošos vietējos likuma noteikumus un higiēnas priekšrakstus.
- ▶ Svarīgi: Pēc galvenās tīrīšanas un pirms papildu gaismošanas detaļas, kas ir jāsterilizē, ir jānožāvē, t. i., uz 30 min. krāsni jāuzsilda līdz ~ 40°C, lai noņemtu pēc tīrīšanas procesa atlikušos šķīdinātāja līdzekļa pārpalikumus.
- ▶ FREEPRINT® ortho 385 ir validēts līdzeklis sterilizācijas metodei „W&H Lisa 522, programma UNIVERSAL 121“ (skatīt tehniskos datus labajā pusē).
- ▶ Tvaika sterilizāciju drīkst veikt tikai ar ierīcēm, kas atbilst standartam EN 13060 vai EN 285.
- ▶ Atbildību par sterilizāciju uzņemas lietotājs.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Dezinfekcijai vai sterilizācijai nepielietojiet nekādas uz siltumu balstītas metodes. Tādējādi apstrādājamā detaļa var deformēties.

Drošības norādījumi

- ▶ Lietot tikai norādītajam mērķim un apmācītam profesionālam personālam.
- ▶ Izvairīties no tiešā kontakta ar šķidro materiālu un detaļām pirms galīgās sacietēšanas, tas īpaši attiecas uz grūtniecēm un ar krūti barojošām sievietēm. Kairina acis un ādu (iespējama sensibilizācija).
- ▶ Apstrādājot nesacietējušu materiālu, izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus (aizsargcimdus, aizsargbrilles).
- ▶ Veicot sacietējušā materiāla pēcapstrādi, izmantojiet atbilstoši piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus (aizsargcimdus, aizsargbrilles, sejas masku).
- ▶ Ja notikusi saskare ar acīm, tās nekavējoties rūpīgi izskalojiet ar ūdeni un konsultējieties ar ārstu.
- ▶ Ja notikusi saskare ar ādu, nekavējoties to nomazgājiet ar lielu daudzumu ūdens un ziepēm.
- ▶ Biosaderība tiek nodrošināta tikai pilnīgā polimerizācijas procesā.
- ▶ Par riskiem un drošības norādījumiem lasiet attiecīgajā drošības datu lapā.

Tīrīšana

Zobu tehniskajā laboratorijā / zobu tehniķa praksē

Zobu tehniskajā laboratorijā un zobu tehniķa praksē tīrīšanu veic ultraskaņas vannā.

Tīrīšanu veic pacients

Ikdienas tīrīšanai izmantojiet remdenu ūdeni, mikstu zobu suku, šķidrās ziepes vai skalošanas līdzekli. Pēc tam rūpīgi noskalojiet. Tīrīšanas tabletes var izmantot atbilstoši ražotāja norādēm.

Norādījums

- ▶ Neizmantojiet zobu pastu, abrazīvās daļiņas ir raupjas un saskrāpē virsmu.
- ▶ Neizmantojiet skābes vai šķīdinātājus

Norādījumi

- ▶ DETAX neatbild par kaitējumiem, kas ir radušies materiāla nepareizas lietošanas dēļ.
- ▶ Pudēles vienmēr blīvi noslēdziet, pēc katras lietošanas uzreiz rūpīgi aizveriet.
- ▶ Ņemiet vērā drošības datu lapu!

Lietotājiem un/vai pacientiem:

Par visiem nopietnajiem ar ierīci saistītajiem negadījumiem nekavējoties paziņojiet pa e-pastu incident@detax.de un tās dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā lietotājs veic uzņēmējdarbību un/vai dzīvo pacients.

Uzglabāšana

FREEPRINT® ortho uzglabāt sausā un tumšā vietā (15°C–28°C temperatūrā). Pat neliela gaismas iedarbība var izraisīt polimerizāciju.

Kontrindikācijas

Satur (met)akrilātus un fosfīna oksīdu.

FREEPRINT® ortho sastāvdaļas dažiem cilvēkiem var izraisīt alerģiskas reakcijas. Šādos gadījumos jāpārtrauc produkta lietošana. FREEPRINT® ortho paredzēts intraorālāi ievadīšanai tikai pilnībā polimerizētā stāvoklī.

Blakusparādības

Produkts var izraisīt alerģiskas reakcijas.

Likvidēšana

Satura/iepakojuma likvidēšanu veiciet saskaņā ar vietējiem/reģionālajiem/valsts un starptautiskajiem noteikumiem.

Simbolu skaidrojums

MD Medicīnas produkts

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275, Ettlingen/Vacija
Tālrunis: 07243/510-0 · Fakss: 07243/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Lietošanas mērķis:

Sintētisks materiāls 3D drukāšanai stomatoloģijā

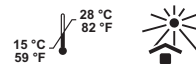
Indikācijas:

Ortodontijas bāzes elementi, urbšanas un rentgena šabloni implantoloģijai, zobu kapes, fiksācijas un ievietošanas atslēgas

Apstrāde:

23°C ± 2°C

Uzglabāšana:



Sterilizācijas metodes tehniskie dati:

Jāizvēlas frakcionēts priekšvakuums ar plato fāzi 121°C / 15 minūtes, kas, ņemot vērā tā atgaisošanas spēju, atbilst mazās sterilizācijas B ciklam.

Pasūtīšanas informācija:

FREEPRINT® ortho 385
1000 g pudele, caurspīdīga 03989

FREEPRINT® ortho 405
1000 g pudele, caurspīdīga 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g pudele, caurspīdīga 02080
1000 g pudele, caurspīdīga 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g pudele, caurspīdīga 04248
1000 g pudele, caurspīdīga 04249

FREEPRINT® denture 385
rozā caurspīdīga
500 g pudele 02060
1 000 g pudele 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g pudele
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1 000 g pudele
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1000 g pudele, zaļa 04086

Papildu informācija pieejama
www.detax.de



10/2020
4

Ražošanas process

Datu apstrāde un atbalsta struktūras izgatavošana saskaņā ar CAD programmatūras izstrādātāja norādījumiem

Izgatavošanas process

Drukas uzdevuma izveide, ievērojot mašīnu un materiāla parametrus

Pēcapstrādes process

Pēc platformas pacelšanas ieteicams ievērot notecēšanas laiku aptuveni 10 min.
Pēcapstrāde jāveic tūlīt pēc izgatavošanas procesa.

Sākotnējā tīrīšana

Izņemiet detaļas no platformas un atsevišķā traukā ar izopropanolu (tīrība $\geq 98\%$) tīriet 3 min. ultraskaņas vannā.

Tīrīšana

Pēc tam atveres, urbumus un spraugas, ja iespējams, papildus iztīriet ar saspiesto gaisu un uzmanīgi izņemiet detaļas no atbalsta struktūras.

Galvenā tīrīšana

Galvenā tīrīšana notiek atsevišķā traukā ar svaigu izopropanolu (tīrība $\geq 98\%$) 3 min. ultraskaņas vannā.
Pirms papildu gaismošanas pārbaudiet, vai atverēs un papildu urbumos nav materiāla pārpalikumi, un izpūtiet tos ar saspiesto gaisu.

Papildu gaismošana

Papildu gaismošana notiek ksenona gaismas ierīcē (piem., Otoflash G171) ar 2 x 2000 zibšņiem aizsargatmosfērā (slāpekļis), detaļas tostarp jāapgriež uz otru pusi.

Virsmas apstrāde

Virsmu mehāniski nopolējiet.

(Met)akrilato bazės greitai kietėjantis plastikas, pasižymintis biologiniu suderinamumu, skirtas gaminti ortodontines bazes, splintus, gręžimo šablonus, rentgeno šablonus DLP spausdintuvais su UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Pacientų grupė

Asmenys, kuriems atliekamos dantų priežiūros ir protezavimo procedūros.

Numatytasis naudotojas

Odontologas, dantų technikas

Skirtas šiems DLP spausdintuvams

Asiga 385 nm	405 nm	MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm	405 nm	W2P 385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft y serija	DII serija	D serija	Solflex serija

Spausdintuvai turi būti eksploatuojami tik su DETAX patvirtintais medžiagų parametrais.

Apdirbimas

- Galutinio produkto savybės taip pat priklauso ir nuo apdirbimo proceso. Biologiniam suderinamumui svarbu rinktis tinkamą apdirbimą po įstatymo. Todėl reikia įsitikinti, kad šviesos šaltinis būtų tinkamos būklės ir kad formos būtų visiškai sukietėjusios (žr. proceso aprašą 2 psl.).
- Po laikymo buteliuke esančią medžiagą prieš naudojimą reikia stipriai sukratyti ir homogenizuoti butelio voleliu.
- Minimalus medžiagos stiprumas, kai konstrukcija siekia 1,5 mm
- Maksimalus kietėjimo gylis* tiesioginio vėlesnio kontakto atveju: skaidraus: 6 mm
*Jei yra stambių objektų ir kontaktas iš abiejų pusių, medžiagos storis gali siekti iki 12 mm (pvz., FREEPRINT® ortho – su iki 6 mm kietėjimo sluoksniu).
- Mechaniniu būdu nupoliruokite paviršius.
- Apdirbimo temperatūra 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - gręžimo šablonų sterilizacijai

- Reikia laikyti vietas įstatymų ir higienos taisyklių.
- Svarbu: po pagrindinio valymo ir prieš pakartotinį apdorojimą sterilizuojami komponentai turi būti džiovinami; kaitinkite 30 minučių orkaitėje iki maždaug 40 °C, kad pašalintumėte tirpiklio likučius iš valymo proceso.
- FREEPRINT® ortho 385 buvo patvirtintas kaip tinkamas sterilizacijos procedūrai "W&H Lisa 522", programa „UNIVERSAL 121“ (techninius duomenis žiūrėkite dešinėje).
- Sterilizavimas garais gali būti atliekamas tik naudojant prietaisus, kurie atitinka EN 13060 arba EN 285 standartus.
- Atsakomybė už sterilumą tenka vartotojui.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- Dezinfekcijai ir sterilizacijai nenaudokite jokių su šiluma susijusių būdų. Taip galite pažeisti ruošinį.

Saugos nuorodos

- Medžiaga skirta naudoti tik pagal jos numatytą paskirtį apmokytiems darbuotojams.
- Venkite tiesioginio kontakto su skysta medžiaga ir dalimis prieš sukietėjimą, ypač nėsčioms ir maitinančioms moterims. Dirgina akis ir odą (galima padidėjusio jautrumo reakcija).
- Apdirbdami medžiagas dėvėkite asmenines apsaugos priemones (apsaugines pirštines ir akinius).
- Apdirbdami sukietėjusias medžiagas dėvėkite reikalingas asmenines apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius akinius, kvėpavimo kaukę).
- Po kontakto su akimis iš karto praskalauti dideliu kiekiu vandens ir kreiptis į gydytoją.
- Po kontakto su oda iš karto plauti dideliu kiekiu vandens.
- Biologinis suderinamumas užtikrinamas tik po visiškos polimerizacijos.
- Informaciją apie pavojus ir saugos nurodymus rasite atitinkamame saugos duomenų lape.



Valymas

Odontologijos laboratorijoms / odontologijos praktikoms

Odontologijos laboratorijoje ir odontologijos praktikoje valymas atliekamas ultragarso vonioje.

Pacientui

Kasdien valykite drungnu vandeniu, minkštu dantų šepetėliu, skystu muilu ar valymo priemone. Po to gerai nuskalaukite. Valymo tabletes galima naudoti pagal gamintojo nurodymus.

Nurodymas

- Nenaudokite dantų pastos su didelėmis dalelėmis, kurios gali subraižyti paviršius.
- Nenaudokite rūgščių ir tirpiklių

Nurodymai

- DETAX neatsako už žalą, patirtą dėl netinkamo naudojimosi.
- Talpyklą visada laikykite saugiai uždarykite ir iškart uždarykite ją po kiekvieno panaudojimo.
- Laikykites saugos duomenų lapuose pateiktų nurodymų!

Naudotojui ir / arba pacientui:

Apie visus rimtus incidentus, susijusius su šiuo produktu, būtina informuoti incident@detax.de ir atitinkamas institucijas šalyje narėje, kurioje yra naudotojas ir / arba pacientas.

Laikymas

FREEPRINT® ortho laikykite sausoje vietoje (15 °C - 28 °C) ir saugokite nuo šviesos. Net ir mažiausias šviesos kiekis gali sukelti polimerizaciją.

Kontraindikacijos

Sudėtyje yra (met)akrilato ir fosfoksido.

Kai kurie FREEPRINT® ortho komponentai jautriems žmonėms gali sukelti alerginę reakciją. Tokiais atvejais produkto nenaudokite. FREEPRINT® ortho galima įstatyti į burną tik po visiškos polimerizacijos.

Pašaliniai poveikiai

Produktas gali sukelti alerginę reakciją.

Atliekų tvarkymas

Turinį / talpyklą utilizuoti pagal vietinius / regioninius / nacionalinius ir tarptautinius reikalavimus.

Simbolių paaiškinimas

MD Medicinos prietaisas

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefonas: 0 72 43/510-0 · Faksas: 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Numatytoji paskirtis:

Dantų 3D spausdinimo plastikas

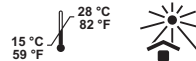
Indikacija:

Ortodontinės bazės, gręžimo ir rentgeno šablonai implantologijai, splintams, tvirtinimo ir perkėlimo raktams

Apdirbimas:

prie 23 °C ± 2 °C

Laikymas:



Sterilizavimo procedūros techniniai duomenys:

Pasirinkite frakcionuotą išankstinį vakuumą su plokštės faze prie 121 °C / 15 minučių, kuris atitinka B ciklo reikalavimus mažiems sterilizatoriams pagal jo ventilacijos savybes.

Užsakymo informacija:

FREEPRINT® ortho 385
1000 g flakonas, skaidrus 03989

FREEPRINT® ortho 405
1000 g flakonas, skaidrus 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g flakonas, skaidrus 02080
1000 g flakonas, skaidrus 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g flakonas, skaidrus 04248
1000 g flakonas, skaidrus 04249

FREEPRINT® denture 385
rožinis-skaidrus
500 g flakonas 02060
1000 g flakonas 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g flakonas
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1000 g flakonas
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1000 g flakonas, žalias 04086

Daugiau informacijos rasite svetainėje
www.detax.de



10/2020
4

Gamybos procesas

Duomenų paruošimas ir palaikomosios struktūros gamyba pagal CAD programinės įrangos gamintojo instrukcijas

Konstrukcijos procesas

Spausdinimo užduoties (Print Job) generavimas pagal įrenginio ir medžiagos parametrus.

Tolimesnio apdirbimo procesas

Po platformos pakėlimo rekomenduojama palikti apie 10 minučių nulašėjimui. Jei įmanoma, tolimesnis apdirbimas turi būti atliekamas iš karto po konstrukcijos proceso.

Išankstinis valymas

Nuimkite nuo platformos konstrukcines dalis ir valykite atskirame inde su izopropanoliu (švarumas $\geq 98\%$) 3 minutes.

Valymas

Jei reikia, angas, skylutes ir tarpus papildomai valykite suspaustu oru ir atidžiai nuvalykite konstrukcinius komponentus nuo atraminės struktūros.

Pagrindinis valymas

Pagrindinis valymas atliekamas atskirame inde su šviežiu izopropanoliu (švarumas $\geq 98\%$) ultragarso vonelėje 3 minutes. Prieš pakartotinį naudojimą patikrinkite, ar nėra skylių ir papildomų angų, ar nėra likučių, ir išpūskite suslėgtu oru.

Vėlesnis kontaktas

Vėlesniam kontaktui naudojama ksenono fotoblykstė (pvz., Otofash G171) su 2 x 2000 blyksnių inertinių sujų (azoto) aplinkoje, protarpiais apsukant komponentus.

Paviršių apdirbimas

Mechaniniu būdu nupoliruokite paviršių.

Lichtuithardende kunststof op basis van (meth)acrylaat, biocompatibel, voor de generatieve vervaardiging van orthodontische basiselementen, opbeetplaten, boorsjablonen, röntgensjablonen voor DLP-printers met uv-led 385 nm/led 405 nm

Patiëntendoelgroep

Personen die in het kader van een tandheelkundige maatregel worden behandeld.

Beoogde gebruikers

Tandarts, tandtechnicus

Geschikt voor de volgende DLP-printers

Asiga 385 nm	405 nm	MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm	405 nm	W2P 385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft y-serie	DII-serie	D-serie	Solflex-serie

Printers mogen alleen worden gebruikt met materiaalparameters die door DETAX zijn goedgekeurd.

Verwerking

- ▶ De eigenschappen van het eindproduct zijn o.a. van het nabewerkingsproces afhankelijk. De juiste nabelichting is belangrijk voor de biocompatibiliteit. Daarom moet gegarandeerd zijn dat het belichtingsapparaat in correcte staat verkeert en dat de vormstukken volledig doorgehard zijn (neem de procesbeschrijving op pagina 2 in acht).
- ▶ Na opslag moet het materiaal in de fles vóór gebruik intensief geschud en met een flessenroller gehomogeniseerd worden.
- ▶ Minimale materiaaldikte bij de constructie 1,5 mm
- ▶ Maximale doorhardingsdiepte* bij directe nabelichting: clear: 6 mm
*Bij massieve objecten en belichting aan weerszijden kan de materiaaldikte tot 12 mm bedragen (bijv. FREEPRINT® ortho – bij een doorhardingsdiepte van 6 mm).
- ▶ Oppervlak mechanisch polijsten.
- ▶ Verwerkingstemperatuur 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - sterilisatie van boorsjablonen

- ▶ De ter plaatse geldende wettelijke bepalingen en hygiënevoorschriften moeten in acht worden genomen.
- ▶ Belangrijk: Na de hoofdreiniging en vóór de nabelichting moeten de onderdelen vóór de naharding gesteriliseerd, eerst worden gedroogd, d.w.z. 30 minuten in de oven verwarmen op ca. 40 °C, om oplosmiddelresten uit het reinigingsproces te verwijderen.
- ▶ FREEPRINT® ortho 385 is gevalideerd voor de sterilisatiemethode 'W&H Lisa 522, programma UNIVERSAL 121' (technische gegevens zie rechts). Stoomsterilisatie mag alleen worden uitgevoerd met apparaten die voldoen aan de normen EN 13060 resp. EN 285.
- ▶ De verantwoordelijkheid voor de steriliteit ligt bij de gebruiker.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Gebruik voor het desinfecteren of steriliseren geen methoden op basis van warmte. Hierdoor kan het werkstuk eventueel vervormen.

Veiligheidsaanwijzingen

- ▶ Uitsluitend voor het genoemde beoogde gebruik door geschoold personeel.
- ▶ Direct contact met het vloeibare materiaal en de onderdelen vóór de naharding vermijden, vooral bij vrouwen die zwanger zijn/borstvoeding geven. Iriteert de ogen en de huid (sensibilisatie mogelijk).
- ▶ Bij het bewerken van het niet-uitgeharde materiaal persoonlijke beschermingsmiddelen (veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril) dragen.
- ▶ Bij het nabewerken van het uitgeharde materiaal dienovereenkomstig geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril, mondbescherming) dragen.
- ▶ Bij aanraking met de ogen direct grondig met water uitspoelen en een arts raadplegen.
- ▶ Bij aanraking met de huid direct met veel water en zeep afwassen.
- ▶ De biocompatibiliteit is alleen bij volledige polymerisatie gegarandeerd.
- ▶ Raadpleeg het betreffende veiligheidsinformatieblad voor de gevaarsaanduidingen en veiligheidsaanwijzingen.

Reiniging

Door tandtechnisch laboratorium / tandartspraktijk

In het tandtechnisch laboratorium en de tandartspraktijk wordt voor de reiniging een ultrasoon bad gebruikt.

Door de patiënt

Gebruik voor de dagelijkse reiniging lauwwarm water, een zachte tandenborstel, vloeibare zeep of een afwasmiddel. Daarna goed afspoeien. Reinigingstabletten kunnen worden gebruikt in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.

Opmerkingen

- ▶ Gebruik geen tandpasta; de schuurdeeltjes zijn grof en maken krassen in het oppervlak.
- ▶ Gebruik geen zuren of oplosmiddelen.

Aanwijzingen

- ▶ DETAX stelt zich niet aansprakelijk voor schade die veroorzaakt is door verkeerd gebruik.
- ▶ De verpakking altijd goed gesloten houden, na elk gebruik direct weer zorgvuldig sluiten.
- ▶ Veiligheidsinformatieblad in acht nemen!

Voor gebruikers en/of patiënten:

Elk ernstig voorval in verband met het hulpmiddel moet onmiddellijk worden gemeld onder incident@detax.de en aan de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt zijn/is gevestigd.

Opslag

FREEPRINT® ortho droog (bij 15 °C - 28 °C) en op een donkere plaats bewaren. Zelfs een geringe blootstelling aan licht kan tot polymerisatie leiden.

Contra-indicatie

Bevat (meth)acrylaten en fosfineoxide.

De bestanddelen van FREEPRINT® ortho kunnen bij daartoe gedisponeerde personen allergische reacties veroorzaken. In een dergelijk geval dient van een verder gebruik van het product te worden afgezien. FREEPRINT® ortho alleen in volledig gepolymeriseerde toestand intra-oraal inbrengen.

Bijwerkingen

Het product kan allergische reacties veroorzaken.

Afvalverwijdering

De inhoud/verpakking in overeenstemming met de plaatselijke/regionale/nationale en internationale voorschriften afvoeren.

Verklaring symbolen

MD Medisch hulpmiddel

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Tel.: +49 72 43 510 0 · Fax: +49 72 43 510 100
www.detax.de · post@detax.de

Beoogd gebruik:

Kunststof voor tandtechnisch 3D-printen

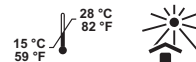
Indicatie:

Orthodontische basiselementen, boor- en röntgensjablonen voor de implantologie, opbeetplaten, fixatie- en overbrengingsleutels.

Verwerking:

Bij 23 °C ± 2 °C

Opslag:



Technische gegevens van de sterilisatiemethode:

Er dient een gefractioneerd voorvacuüm met een plateau fase bij 121 °C/15 minuten te worden gekozen, dat met betrekking tot de ontluuchtingscapaciteit voldoet aan de eisen aan een B-cyclus voor kleine sterilisatoren.

Bestelinformatie:

FREEPRINT® ortho 385
Fles 1000 g, clear 03989

FREEPRINT® ortho 405
Fles 1000 g, clear 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
Fles 500 g, clear 02080
Fles 1000 g, clear 02076

FREEPRINT® IBT 385
Fles 500 g, clear 04248
Fles 1000 g, clear 04249

FREEPRINT® denture 385
roze transparant
Fles 500 g 02060
Fles 1000 g 02040

FREEPRINT® temp 385
Fles 500 g
A1 04058
A2 04059
A3 04060

Fles 1000 g
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
Fles 1000 g, groen 04086

Meer informatie op
www.detax.de



10/2020
4

Vervaardigingsproces

Gegevens voorbereiden en de draagstructuur maken volgens de gegevens van de CAD-softwareproducent

Bouwproces

Een printtaak uitvoeren met inachtneming van de machine- en materiaalparameters

Nabewerkingsproces

Na het omhoog bewegen van het platform wordt een afdruiptijd van ca. 10 minuten aanbevolen. De nabewerking moet zo snel mogelijk na het bouwproces plaatsvinden.

Voorreiniging

Onderdelen van het platform verwijderen en in een aparte bak met isopropanol (reinheid $\geq 98\%$) gedurende 3 minuten in een ultrasoon bad reinigen.

Reiniging

Vervolgens openingen, boorgaten en spleten eventueel aanvullend met perslucht reinigen en de onderdelen indien nodig voorzichtig van de draagstructuur verwijderen.

Hoofdreiniging

De hoofdreiniging vindt plaats in een aparte bak met verse isopropanol (reinheid $\geq 98\%$) gedurende 3 minuten in een ultrasoon bad. Vóór de nabelichting de openingen en extra boorgaten op resten controleren en met perslucht uitblazen.

Nabelichting

De nabelichting gebeurt in het xenonflitsapparaat (bijv. Otoflash G171) met 2 x 2000 flitsen onder beschermende atmosfeer (stikstof); tussendoor de onderdelen keren.

Oppervlaktebewerking

Het oppervlak mechanisch polijsten.

Lysherdende nylonpolymer på (met)akrylatbasis, biokompatibel, til generativ produksjon av KFO-basiskomponenter, bittskinner, boremalers, røntgenmaler for DLP-skrivere med UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Pasientmålgruppe

Personer som behandles innenfor rammen av tannlegetiltak.

Bruker målgruppe

Tannlege, tanntekniker

Egnet for følgende DLP-skrivere

Asiga 385 nm		405 nm		MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm		405 nm		W2P 385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405			MiiCraft y-serie	DII-serie	D-serie		Solflex-serie	

Skriverne skal kun drives med materialparametre som er autorisert av DETAX.

Bearbeiding

- ▶ Sluttproduktets egenskaper er avhengig av bl.a. etterbearbeidingsprosessen. Den riktige etterbelysningen er viktig for biokompatibiliteten. Derfor må det sikres at belysningsinstrumentet fungerer helt som det skal og at avtrykkene er fullstendig gjennomherdet (følg prosessbeskrivelsen på side 2).
- ▶ Etter lagring bør materialet i flasken ristes grundig og homogeniseres med en flaskerulle.
- ▶ Konstruksjonens minste materialtykkelse 1,5 mm
- ▶ **Maksimal herededybde* ved direkte etterbelysning:** klar: 6 mm
*Ved massive objekter og belysning på begge sider kan materialtykkelsen utgjøre opptil 12 mm (f.eks.: FREEPRINT® ortho – ved en herededybde på 6 mm).
- ▶ Poler overflaten mekanisk.
- ▶ Bearbeidingstemperatur 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - Sterilisering av boremalers

- ▶ Gjeldende lokale lovbestemmelser og hygieneforskrifter skal følges.
- ▶ Viktig: Etter hovedrengjøringen skal komponenter som skal steriliseres, tørkes, dvs. oppvarmes i ovn til ca. 40 °C i 30 minutter for å fjerne rester av løsemiddel fra rengjøringsprosessen.
- ▶ FREEPRINT® ortho 385 er validert for steriliseringsprosessen "W&H Lisa 522, program UNIVERSAL 121" (tekniske spesifikasjoner, se på høyre side). Dampsterilisering er bare tillatt med utstyr som samsvarer med standardene NS-EN 13060 hhv. NS-EN 285.
- ▶ Ansvar for steriliteten ligger hos brukeren.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Ikke bruk metoder basert på varme for desinfeksjon eller sterilisasjon. Dette kan deformere arbeidsemnet.

Sikkerhetsanvisninger

- ▶ Skal kun brukes av utdannet fagpersonale til angitt formål.
- ▶ Unngå direkte kontakt med det flytende materialet og komponentene før etterherdingen, dette gjelder særlig for gravide/ammende kvinner. Irriterer øyne og hud (sensibilisering mulig).
- ▶ Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernebriller) ved bearbeiding av uherdet materiale.
- ▶ Bruk egnet, personlig verneutstyr under etterbearbeiding av herdet materiale (vernehansker, vernebriller, munnskytelse).
- ▶ Ved kontakt med øynene: skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.
- ▶ Ved kontakt med huden: vask straks med store mengder vann og såpe.
- ▶ Biokompatibiliteten er kun garantert ved fullstendig polymerisering.
- ▶ Se fare- og sikkerhetsanvisningene i tilhørende sikkerhetsdatablad.

Rengjøring

I tannteknisk laboratorium / på tannlegekontor

I det tanntekniske laboratoriet og på tannlegekontoret utføres rengjøringen i ultralydbad.

Hos pasienten

Bruk lukket vann, en myk tannbørste, flytende såpe eller oppvaskmiddel for den daglige rengjøringen. Skyll godt til slutt. Ifølge produsentens opplysninger kan også rengjøringstabletter brukes.

Merknad

- ▶ Ikke bruk tannpasta, slipepartiklene er grove og lager riper.
- ▶ Ikke bruk syrer eller løsemidler

Merknader

- ▶ DETAX er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av feil bruk.
- ▶ Hold beholderne alltid godt lukket, lukk dem godt igjen straks etter hver gangs bruk.
- ▶ Følg sikkerhetsdatabladet!

Oppbevaring

FREEPRINT® ortho oppbevares tørt (ved 15 °C–28 °C) og beskyttet mot lys. Allerede en liten mengde lys kan utløse polymerisering.

Kontraindikasjoner

Inneholder (met)akrylat og fosfinskisid.

Innholdsstoffene i FREEPRINT® ortho kan fremkalle allergiske reaksjoner hos disponerte personer. I så tilfelle skal produktet ikke lengre brukes.

FREEPRINT® ortho skal kun innføres intraoralt i fullstendig polymerisert tilstand.

Bivirkninger

Produktet kan fremkalle allergiske reaksjoner.

Avfallshåndtering

Gjennomfør avfallshåndtering av innhold/beholder i henhold til de lokale/regionale/nasjonale og internasjonale forskriftene.

Symbolforklaring

MD Medisinsk produkt

Tiltenkt bruk:

Nylonpolymer for dental 3D-utskrift

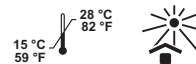
Indikasjon:

KFO-basiskomponenter, bore- og røntgenmaler for implantologi, bittskinner, fikserings- og overføringsnøkler

Bearbeiding:

ved 23 °C ± 2 °C

Oppbevaring:



Tekniske spesifikasjoner for steriliseringsprosessen:

Velg et fraksjonert forvakuum med en platåfase ved 121 °C/15 minutter, dette tilsvarer kravene for en B-syklus for liten sterilisator når det gjelder ventilasjonsytelsen.

Bestillingsinformasjon:

FREEPRINT® ortho 385
1 000 g flaske, klar 03989

FREEPRINT® ortho 405
1 000 g flaske, klar 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g flaske, klar 02080
1 000 g flaske, klar 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g flaske, klar 04248
1 000 g flaske, klar 04249

FREEPRINT® denture 385
rosa-transparent
500 g flaske 02060
1 000 g flaske 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g flaske
A1 04058
A2 04059
A3 04060
1 000 g flaske
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1 000 g flaske, grønn 04086

Mer informasjon på
www.detax.de

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Tyskland
Telefon: +49 72 43/510-0 · Faks: +49 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de



10/2020
4

Produksjonsprosess

Opplysningsbehandling og oppretting av støttestruktur ifølge angivelse fra produsenten av CAD-programmet

Oppbyggingsprosess

Oppretting av en utskriftsjobb samtidig som maskin- og materialparametrene overholdes

Etterbearbeidingsprosess

Når plattformen er kjørt opp, anbefales det en drypptid på ca. 10 min. Etterbearbeidningen bør skje så raskt etter oppbyggingsprosessen som mulig.

Forhåndsrengjøring

Fjern komponentene fjern komponenter fra plattformen, og rengjør dem i et eget kar med isopropanol (renhet $\geq 98\%$) i 3 min. i ultralydbad.

Rengjøring

Til slutt rengjøres åpninger, borer og spalter ev. i tillegg med trykkluft og komponentene tas forsiktig av støttestrukturen.

Hovedrengjøring

Hovedrengjøringen skjer i et eget kar med fersk isopropanol (renhet $\geq 98\%$) i 3 min. i ultralydbad. Kontroller åpninger og tilleggsboringer for rester og blås restene av med trykkluft.

Etterbelysning

Etterbelysningen skjer i et xenoninstrument (f.eks. Otofash G171) med 2 x 2000 blits under beskyttelsesatmosfære (nitrogen), snu komponentene innimellom.

Overflatebearbeiding

Poler overflaten mekanisk.

Światłoutwardzalna żywica na bazie (met-)akrylanów, biokompatybilna, do trójwymiarowego drukowania części bazowych zdejmowanych aparatów ortodontycznych, szyn zgryzowych, szablonów do nawierceń i RTG, dla drukarek DLP z diodami UV o długości fali 385 nm / 405 nm.

Grupa docelowa

Osoby leczone dentystycznie.

Przewidywany użytkownik

Dentysta, technik dentystyczny

Produkt odpowiedni dla następujących drukarek DLP

Asiga 385 nm		MiiCraft 385 nm		Rapidshape 385 nm		W2P 385 nm
385 nm	405 nm	385 nm	405 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV	MAX 405	MiiCraft seria y		Seria DII	Seria D	Seria Solflex
Pro2 UV	Pro2 405					
Pico2 UV	Pico2 405					

Drukarki wolno eksploatować tylko z parametrami materiałowymi zatwierdzonymi przez DETAX.

Przetwarzanie

- ▶ Właściwości produktu końcowego zależą m. in. od procesu obróbki końcowej. Prawidłowe naświetlenie ma istotne znaczenie dla biokompatybilności. Dlatego trzeba zagwarantować, aby urządzenie naświetlające było sprawne i aby elementy były całkowicie utwardzone (patrz opis procesu na stronie 2).
- ▶ Przed użyciem mocno potrząsać butelką z materiałem i homogenizować w mieszalniku rotacyjnym do butelek.
- ▶ Minimalna grubość materiału przy konstrukcji 1,5 mm
- ▶ **Maksymalna głębokość utwardzenia* przy bezpośrednim naświetlaniu:** przezroczysty: 6 mm
*W przypadku elementów masywnych i naświetlenia obustronnego grubość materiału może dochodzić do 12 mm (np. FREEPRINT® ortho – przy głębokości utwardzenia 6 mm).
- ▶ Polerować powierzchnię mechanicznie.
- ▶ Temperatura przetwarzania 23°C ± 2°C.

FREEPRINT® ortho 385 – sterylizacja szablonów wierceń

- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów prawnych i dot. higieny.
- ▶ Ważne: Po czyszczeniu głównym i przed naświetlaniem końcowym sterylizowane obiekty należy wysuszyć, tzn. ogrzać je przez ok. 30 minut w suszarce do temperatury ok. 40°C, aby usunąć pozostałości rozpuszczalników z procesu czyszczenia.
- ▶ FREEPRINT® ortho 385 jest walidowany dla procesu sterylizacji „W&H Lisa 522, program UNIVERSAL 121” (dane techniczne, patrz po prawej). Sterylizacja parą jest dozwolona tylko w urządzeniach spełniających normy EN 13060 / EN 285
- ▶ Za sterylność odpowiada użytkownik.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Nie używać termicznych metod dezynfekcji lub sterylizacji. Może to ew. spowodować odkształcenie elementu.

Wskazówki bezpieczeństwa

- ▶ Tylko do wyszczególnionych zastosowań przez wykwalifikowany personel.
- ▶ Unikać bezpośredniego kontaktu z płynnym materiałem oraz elementami przed utwardzeniem, szczególnie w przypadku kobiet w ciąży / karmiących piersią. Działa drażniąco na oczy i skórę (możliwa reakcja alergiczna).
- ▶ Podczas obróbki nieutwardzonego materiału nosić środki ochrony indywidualnej (rękawice ochronne, okulary ochronne).
- ▶ Podczas obróbki końcowej utwardzonego materiału nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice ochronne, okulary ochronne, maska twarzowa).
- ▶ W przypadku kontaktu z oczami dokładnie przepłukać wodą i skonsultować się z lekarzem.
- ▶ W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem.
- ▶ Biokompatybilność jest zagwarantowana jedynie przy pełnej polimeryzacji.
- ▶ Wskazówki bezpieczeństwa i środki ostrożności podano w odpowiedniej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

Czyszczenie

W laboratorium protetycznym / gabinecie dentystycznym

Czyszczenie odbywa się w laboratorium protetycznym lub gabinecie dentystycznym z użyciem myjki ultradźwiękowej.

Przez pacjenta

Do codziennego czyszczenia użyć letniej wody, miękkiej szczoteczki do zębów, mydła w płynie lub płynu do mycia naczyń. Następnie dobrze wypłukać. Zgodnie z danymi producenta można użyć tabletek do czyszczenia.

Wskazówka

- ▶ Nie używać pasty do zębów, ponieważ jej materiał ścierny może uszkodzić powierzchnię.
- ▶ Nie używać kwasów ani rozpuszczalników

Wskazówki

- ▶ DETAX nie odpowiada za szkody spowodowane niefachowym zastosowaniem.
- ▶ Pojemnik podczas przechowywania musi być stale szczelnie zamknięty, starannie zamknąć po każdym użyciu.
- ▶ Należy postępować według karty charakterystyki bezpieczeństwa!

Informacja dla użytkownika lub pacjenta:

Każdy poważny incydent związany z wyrobem należy zgłosić niezwłocznie producentowi na adres incident@detax.de i właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym użytkownik lub pacjent mają miejsce zamieszkania.

Przechowywanie

FREEPRINT® ortho przechowywać w miejscu suchym (przy temp. 15°C – 28°C) i ciemnym. Nawet niewielka ilość światła może spowodować polimeryzację.

Przeciwwskazania

Zawiera (met-)akrylany i tlenki fosforu.

Składniki FREEPRINT® ortho mogą u niektórych osób wywołać reakcje alergiczne. W takim wypadku należy zaprzestać stosowania produktu.

FREEPRINT® ortho należy wprowadzać do ust jedynie w stanie w pełni spolimeryzowanym.

Objawy niepożądane

Produkt może wywołać reakcje alergiczne.

Usuwanie

Zawartość pojemnika oraz pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi / regionalnymi / krajowymi oraz międzynarodowymi.

Objaśnienie symboli

MD Produkt medyczny

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Niemcy
telefon: +49 (0) 72 43/510-0 · faks: +49 (0) 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

- 1/2 -

Przeznaczenie:

Żywica do druku 3D w protetyce dentystycznej

Wskazania:

Części bazowe zdejmowanych aparatów ortodontycznych, szablony do nawierceń i RTG w implantologii, szyny zgryzowe, klucze do mocowania i przenoszenia

Przetwarzanie:

przy 23°C ± 2°C

Przechowywanie:



Dane techniczne procesu sterylizacji:

Należy dobrać proces z próżnią frakcjonowaną i fazą sterylizacji o temperaturze 121°C przez 15 minut, która pod względem wydajności odpowiada wymaganiom stawianym cyklowi B dla małych sterylizatorów.

Informacje dotyczące zamówienia:

FREEPRINT® ortho 385
Butelka 1000 g, przezroczysta 03989

FREEPRINT® ortho 405
Butelka 1000 g, przezroczysta 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
Butelka 500 g, przezroczysta 02080
Butelka 1000 g, przezroczysta 02076

FREEPRINT® IBT 385
Butelka 500 g, przezroczysta 04248
Butelka 1000 g, przezroczysta 04249

FREEPRINT® denture 385
różowy przezroczysty
Butelka 500 g 02060
Butelka 1000 g 02040

FREEPRINT® temp 385
Butelka 500 g
A1 04058
A2 04059
A3 04060

Butelka 1 000 g
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
Butelka 1000 g, zielona 04086

Więcej informacji na stronie
www.detax.de



10/2020
4

Proces produkcji

Przygotowanie danych i wytworzenie struktury podporowej zgodnie z danymi producenta oprogramowania CAD

Proces budowy

Utworzenie zadania drukowania przy odpowiednich parametrach maszyny i materiału

Proces obróbki końcowej

Po podniesieniu platformy zaleca się odczekanie ok. 10 min do spłynięcia cieczy. Obróbka końcowa powinna rozpocząć się jak najszybciej po procesie drukowania.

Czyszczenie wstępne

Usunąć elementy z pomostu i umyć je w oddzielnym pojemniku z izopropanolem (czystość $\geq 98\%$), poprzez wstawienie go na 3 minuty do myjki ultradźwiękowej.

Czyszczenie

Następnie dodatkowo przedmuchać otwory, nawierty i szczeliny sprężonym powietrzem i ew. zdjąć elementy ostrożnie ze struktury podporowej.

Czyszczenie główne

Czyszczenie główne odbywa się w oddzielnym naczyniu ze świeżym izopropanolem (czystość $\geq 98\%$), poprzez wstawienie elementu na 3 minuty do myjki ultradźwiękowej. Przed naświetlaniem sprawdzić, czy w otworach i nawiertach dodatkowych nie ma żadnych pozostałości, ew. wydmuhać je sprężonym powietrzem.

Naświetlanie

Naświetlanie odbywa się w urządzeniu stroboskopowym z lampą ksenonową (np. Otoflash G171) 2 x 2000 błysków w atmosferze gazu ochronnego (azot), w międzyczasie odwrócić elementy.

Obróbka powierzchni

Polerować powierzchnię mechanicznie.

Resina fotopolimerizável à base de (meta)acrilato, biocompatível, para a produção de peças de base odontológicas, talas para mordidas, modelos de perfuração, modelos de raios X para impressoras DLP com LED UV 385 nm / LED 405 nm

Grupo de pacientes a que se destina

Pessoas no âmbito de um tratamento dentário.

Utilizadores pretendidos

Dentista, técnica(o) em prótese dentária

Apropriado para as seguintes impressoras DLP

Asiga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV	MAX 405	Série MiiCraft y	Série DII	Série D	Série Solflex
Pro2 UV	Pro2 405				
Pico2 UV	Pico2 405				

As impressoras só devem ser operadas com parâmetros de material autorizados pela DETAX.

Processamento

- ▶ As propriedades do produto final dependem, entre outras coisas, do processo de acabamento. A pós-exposição correta é importante para a biocompatibilidade. Portanto, é necessário garantir que o aparelho de exposição esteja em boas condições e que as peças moldadas estejam completamente cimentadas (ver descrição do processo na página 2).
- ▶ Após o armazenamento, o material no frasco deveria ser, vigorosamente, agitado antes do uso e homogeneizado com um rolator de frasco.
- ▶ Mínima espessura do material durante a construção de 1,5 mm
- ▶ **Máxima profundidade de cimentação* com pós-exposição direta;** transparente: 6 mm
*Em caso de objetos sólidos e exposição de ambos os lados, a espessura do material pode ser de até 12 mm (Exemplo: FREEPRINT® ortho – a uma profundidade de cimentação de 6 mm).
- ▶ Polimento mecânico da superfície.
- ▶ Temperatura de processamento 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - Esterilização de modelos de perfuração

- ▶ Devem ser observados os regulamentos legais e regulamentos de higiene aplicáveis no local.
- ▶ Importante: Após a limpeza principal e antes da pós-exposição, os componentes a serem esterilizados devem ser secos, ou seja, aquecidos por 30 minutos no forno a aprox. 40 °C, para remover resíduos de solventes do processo de limpeza.
- ▶ FREEPRINT® ortho 385 é validado para o processo de esterilização „W&H Lisa 522, programa UNIVERSAL 121“ (dados técnicos à direita). A esterilização a vapor só deve ser realizada com dispositivos que estejam em conformidade com as normas EN 13060 ou EN 285.
- ▶ A responsabilidade pela esterilidade é do utilizador.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Não devem ser usados métodos baseados em calor para desinfecção ou esterilização. Isso pode fazer com que a peça de trabalho se deforme.

Indicações de segurança

- ▶ Apenas para a finalidade especificada, por especialistas devidamente treinados.
- ▶ Evitar o contacto direto com o material líquido e com os componentes antes da cimentação, especialmente no caso de mulheres grávidas / lactantes. Irritante para os olhos e a pele (pode causar sensibilização).
- ▶ Deve ser usado equipamento de proteção individual (luvas de proteção, óculos de proteção) ao trabalhar com material não cimentado.
- ▶ Usar equipamento de proteção individual apropriado ao pós-processar o material cimentado (luvas de proteção, óculos de proteção, protetor bucal).
- ▶ Em caso de contacto com os olhos, deve-se lavar imediatamente com água em abundância e consultar um médico.
- ▶ Em caso de contacto com a pele, deve-se lavar imediatamente com água e sabão em abundância.
- ▶ A biocompatibilidade só é garantida com polimerização completa.
- ▶ Consultar a respectiva ficha de dados de segurança para obter informações sobre perigos e a segurança.

Limpeza

Por meio de um laboratório técnico dentário / consultório dentário

No laboratório técnico dentário e no consultório odontológico, a limpeza ocorre em banho de ultrassom.

Pelo paciente

Para a limpeza diária, deve-se usar água morna e uma escova de dentes macia, sabonete líquido ou detergente. Enxaguar bem em seguida. As pastilhas para limpeza podem ser usadas de acordo com as instruções do fabricante.

Indicação:

- ▶ Não usar creme dental, pois as partículas abrasivas são grossas e arranham a superfície.
- ▶ Não usar ácidos ou solventes

Indicações

- ▶ A DETAX não se responsabiliza por danos causados por uma utilização incorreta.
- ▶ O recipiente deve ser mantido sempre fechado, sendo que deve ser, atentamente, fechado após cada uso.
- ▶ Observar a ficha de dados de segurança!

Para utilizadores e/ou pacientes:

Qualquer incidente grave ocorrido com o produto deve ser comunicado à incident@detax.de e à autoridade competente do Estado-Membro em que os utilizadores e/ou doentes estão estabelecidos.

Armazenamento

Armazenar FREEPRINT® ortho em local seco (a 15 °C - 28 °C) e protegido da luz. Já uma ligeira exposição à luz pode desencadear a polimerização.

Contra-indicação

Contém (meta)acrilatos e óxido de fosfina.

Os ingredientes de FREEPRINT® ortho podem causar reações alérgicas em pessoas com as respectivas predisposições. Nesse caso, o produto não deve mais ser usado. Aplicar FREEPRINT® ortho intraoralmente e apenas num estado totalmente polimerizado.

Efeitos colaterais

O produto pode causar reações alérgicas.

Eliminação

A eliminação do conteúdo/recipiente deve ser realizada de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais e internacionais.

Explicação dos símbolos

MD Produto medicinal

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefone: 072 43/510-0 · Fax: 072 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Finalidade:

Resina para impressão 3D odontológica

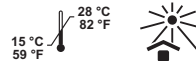
Indicação:

Peças de base odontológicas, modelos de perfuração e de raios-X para implantologia, talas de mordida, chaves de fixação e transmissão

Processamento:

a 23 °C ± 2 °C

Armazenamento:



Dados técnicos do processo de esterilização:

Deve ser selecionado um pré-vácuo fracionado com uma fase de platô a 121 °C / 15 minutos, que corresponda aos requisitos de um ciclo B para pequenos esterilizadores em termos de desempenho de ventilação.

Informações para encomenda:

FREEPRINT® ortho 385
Frasco de 1000 g, transparente 03989

FREEPRINT® ortho 405
Frasco de 1000 g, transparente 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
Frasco de 500 g, transparente 02080
Frasco de 1000 g, transparente 02076

FREEPRINT® IBT 385
Frasco de 500 g, transparente 04248
Frasco de 1000 g, transparente 04249

FREEPRINT® denture 385
rosa-transparente
Frasco de 500 g 02060
Frasco de 1.000 g 02040

FREEPRINT® temp 385
Frasco de 500 g
A1 04058
A2 04059
A3 04060

Frasco de 1.000 g
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
Frasco de 1000 g, verde 04086

Mais informações em
www.detax.de



10/2020
4

Processo de fabricação

Preparação dos dados e criação da estrutura de suporte de acordo com as especificações do fabricante do software CAD

Processo de construção

Criação de um trabalho de impressão em conformidade com os parâmetros de máquina e material

Processo de pós-processamento

Após elevar a plataforma, recomenda-se um tempo de gotejamento de aprox. 10 minutos. Se possível, o pós-processamento deve ocorrer imediatamente após o processo de construção.

Pré-limpeza

Remover os componentes da plataforma e colocá-los num recipiente separado com isopropanol (pureza $\geq 98\%$) num banho de ultra-som, durante 3 minutos.

Limpeza

Se necessário, deve-se em seguida limpar adicionalmente as aberturas, orifícios e áreas de folga com ar comprimido e, eventualmente, remover cuidadosamente os componentes da estrutura de suporte.

Limpeza principal

A limpeza principal ocorre num recipiente separado com isopropanol fresco (pureza $\geq 98\%$) durante 3 minutos num banho de ultra-som. Antes da re-exposição, é necessário verificar as aberturas e os orifícios adicionais quanto a resíduos e soprar com ar comprimido.

Pós-exposição

A pós-exposição é realizada no aparelho de flash de Xenon (por ex. Otoflash G171) com 2 x 2000 flashes, sob atmosfera de gás inerte (nitrogénio), entre os quais se encontram os componentes.

Tratamento da superfície

Polimento mecânico da superfície.

Rășină care se întărește ușor pe bază de (met)acrilat, biocompatibilă, pentru producerea generativă de piese de bază KFO, gutiere, șabloane de găurit, șabloane Röntgen pentru imprimante DLP cu UV-LED 385 nm/LED 405 nm

Grupul țintă de pacienți

Persoanele tratate în cadrul unei proceduri stomatologice.

Utilizatorii țintă

Medici stomatologi, tehnicienii dentari

Adecvat pentru următoarele imprimante DLP

Asiga 385 nm		405 nm		MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm	405 nm	W2P 385 nm
MAX UV	Pro2 UV	MAX 405	Pro2 405	MiiCraft, seria y	Seria DII	Seria D	Seria Solflex
Pico2 UV		Pico2 405					

Imprimantele pot fi operate numai cu parametrii de material autorizați de DETAX.

Prelucrare

- Proprietățile produsului final depind și de procesul de prelucrare ulterioară. Expunerea ulterioară corectă la lumină este importantă pentru biocompatibilitate. Așadar, trebuie să vă asigurați că dispozitivul de expunere la lumină este în stare corespunzătoare și că piesele formate sunt întărite complet (țineți cont de descrierea procesului de la pagina 2).
- După depozitare, materialul din sticlă trebuie agitat cu putere și omogenizat înainte de utilizare cu ajutorul unui dispozitiv de rulare pentru sticle.
- Grosimea minimă a materialului pentru construcție este 1,5 mm
- **Adâncimea maximă de întărire* la expunere ulterioară directă la lumină:** transparent: 6 mm
* În cazul obiectelor masive și expunerii la lumină pe ambele părți, grosimea materialului poate ajunge până la 12 mm (ex.: FREEPRINT® ortho - la o adâncime de întărire de 6 mm).
- Polizați suprafața mecanic.
- Temperatura de prelucrare 23°C ± 2°C.

FREEPRINT® ortho 385 - sterilizarea șabloanelor de găurit

- Trebuie respectate cerințele și procedurile legale de igienă aplicabile la fața locului.
- Important: După curățarea principală și înainte de expunerea ulterioară la lumină, componentele care trebuie sterilizate vor fi lăsate să se usuce, prin urmare se încălzesc timp de 30 de minute în cuptor la o temperatură de circa 40°C pentru îndepărtarea reziduurilor de solvent din procesul de curățare.
- FREEPRINT® ortho 385 este validat pentru procedura de sterilizare „W&H Lisa 522, Programm UNIVERSAL 121” (a se consulta partea dreaptă pentru date tehnice).
- Sterilizarea cu aburi poate fi efectuată doar cu aparate ce corespund standardelor EN 13060, respectiv EN 285.
- Utilizatorul este responsabil pentru sterilitate.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- Pentru dezinfectare sau sterilizare, nu utilizați metode pe bază de căldură. Acest lucru ar putea cauza deformarea piesei.

Indicații de siguranță

- Se va utiliza numai în scopul specificat, de către personal specializat și instruit.
- A se evita contactul direct cu materialul lichid și componentele înainte de întărire, în special în cazul femeilor însărcinate/care alăptează. Irită ochii și pielea (poate provoca sensibilizare).
- La prelucrarea materialului neîntărit, se va purta echipament individual de protecție (mănuși de protecție, ochelari de protecție).
- La prelucrarea ulterioară a materialului întărit, se vor purta echipamente individuale de protecție adecvate (mănuși de protecție, ochelari de protecție, mască pentru gură).
- În cazul contactului cu ochii, clătiți temeinic cu apă și consultați medicul.
- În cazul contactului cu pielea, spălați imediat cu multă apă și săpun.
- Biocompatibilitatea este garantată numai în cazul polimerizării complete.
- Consultați fișa tehnică de securitate pentru instrucțiuni de siguranță și pericole.

Curățarea

De către laboratorul de tehnică dentară/cabinetul stomatologic

În laboratorul de tehnică dentară și în cabinetul stomatologic curățarea se realizează în baie ultrasonică.

De către pacient

Pentru curățarea zilnică folosiți apă caldă, o periuță de dinți moale, săpun lichid sau detergent de vase. Apoi clătiți bine. Se pot folosi tablete de curățare, conform indicațiilor producătorului.

Indicație

- Nu folosiți pastă de dinți, particulele de lustruire sunt abrazive și zgărie suprafața.
- Nu folosiți acizi sau solvenți

Indicații

- DETAX nu răspunde pentru daunele cauzate de utilizarea incorectă.
- Păstrați întotdeauna recipientele închise etanș, după fiecare utilizare închideți-le imediat cu atenție.
- Respectați fișa tehnică de securitate!

Pentru utilizatori și/sau pacienți:

Toate incidentele grave în legătură cu acest produs trebuie raportate imediat la incident@detax.de și la autoritatea competentă a statului membru în care este stabilit utilizatorul și/sau pacientul.

Depozitare

FREEPRINT® ortho într-un loc uscat (la 15°C - 28°C) și ferit de lumină. Chiar și o expunere redusă la lumină poate declanșa polimerizarea.

Contraindicații

Conține (met)acrilat și oxid de fosfor.

Ingredientele FREEPRINT® ortho pot provoca reacții alergice la persoanele predispuse. Într-un astfel de caz se va renunța la utilizarea ulterioară a produsului. FREEPRINT® ortho se administrează intraoral numai în stare complet polimerizată.

Efecte secundare

Produsul poate provoca reacții alergice.

Eliminarea

Conținutul/recipientul se va elimina în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale și internaționale.

Legendă simboluri

MD Produs medical

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germania
Telefon: 07243/510-0 · Fax: 07243/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Definirea scopului:

Rășină pentru imprimare dentară 3D

Indicație:

Piese de bază KFO, șabloane de găurit și Röntgen pentru implantologie, gutiere, bonturi de fixare și de transfer

Prelucrare:

la 23°C ± 2°C

Depozitare:



Date tehnice ale procedurii de sterilizare:

Se va selecta un vid preliminar fracționat cu o fază de platou la 121°C/15 minute, ce îndeplinește cerințele unui ciclu B pentru sterilizatori mici în ceea ce privește performanța de ventilare.

Informații pentru comandă:

FREEPRINT® ortho 385
sticlă de 1 000 g, transparent 03989

FREEPRINT® ortho 405
sticlă de 1 000 g, transparent 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
sticlă de 500 g, transparent 02080
sticlă de 1 000 g, transparent 02076

FREEPRINT® IBT 385
sticlă de 500 g, transparent 04248
sticlă de 1 000 g, transparent 04249

FREEPRINT® denture 385
roz-transparent
sticlă de 500 g 02060
sticlă de 1 000 g 02040

FREEPRINT® temp 385
sticlă de 500 g
A1 04058
A2 04059
A3 04060

sticlă de 1.000 g
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
sticlă de 1 000 g, verde 04086

Informații suplimentare la adresa
www.detax.de



10/2020
4

Procesul de producție

Pregătirea datelor și generarea structurii suport conform indicațiilor producătorului software-ului CAD

Procesul de construcție

Generarea unei lucrări de imprimare cu respectarea parametrilor mașinii și materialului

Procesul de prelucrare ulterioară

După deplasarea platformei în sus, se recomandă un timp de picurare de circa 10 minute. Prelucrarea ulterioară ar trebui să se realizeze imediat după procesul de construcție.

Curățarea preliminară

Îndepărtați componentele de pe platformă și curățați-le într-un recipient separat cu izopropanol (puritate $\geq 98\%$), timp de 3 minute în baie ultrasonică.

Curățarea

La final, curățați orificiile, găurile și zonele decalate eventual cu aer comprimat și îndepărtați cu grijă componentele de pe structura suport, dacă este necesar.

Curățarea principală

Curățarea principală se realizează într-un recipient separat cu izopropanol proaspăt (puritate $\geq 98\%$), timp de 3 minute în baie ultrasonică. Înainte expunerea ulterioară la lumină, verificați orificiile și găurile suplimentare cu privire la reziduuri și eliminați-le prin suflare cu aer comprimat.

Expunerea ulterioară la lumină

Expunerea ulterioară la lumină se realizează într-un aparat cu lumină tip bliț cu xenon (de ex. Otofash G171) cu 2 x 2000 de declanșări în atmosferă cu gaz inert (azot), piesele necesitând întoarcere între declanșări.

Prelucrarea suprafețelor

Polizați suprafața mecanic.

Ljushärdande plast baserad på (met)akrylat, biokompatibel, för generativ tillverkning av KFO-basdelar, tandskydd, borrhäblor, röntgenschabloner för DLP-skrivare med UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Patientmålgrupp

Personer som behandlas inom ramen för en tandläkarvård.

Avsedda användare

Tandläkare, tandtekniker

Lämpar sig för följande DLP-skrivare

Asiga 385 nm	405 nm	MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm	405 nm	W2P 385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft y-serie	DII-serie	D-serie	Solflex-serie

Skrivaren får endast användas med materialparametrar godkända av DETAX.

Bearbetning

- ▶ Slutproduktens egenskaper beror bl.a. på efterbearbetningsprocessen. Rätt efterbelysning är viktig för biokompatibiliteten. Därför måste det säkerställas att belysningsapparaten är felfri och att formdelarna är fullständigt genomhärdade (följ processbeskrivningen sidan 2).
- ▶ Efter förvaring bör materialet i flaskan innan användning skakas intensivt och homogeniseras med en flaskrullare.
- ▶ Minsta-materialtjocklek vid konstruktionen 1,5 mm
- ▶ **Maximalt genomhärdningsdjup* vid direkt efterbelysning: clear: 6 mm**
*Vid massiva objekt och belysning från båda sidor kan materialtjockleken vara upp till 12 mm (Ex.: FREEPRINT® ortho – vid ett genomhärdningsdjup på 6 mm).
- ▶ Polera ytan mekaniskt.
- ▶ Bearbetningstemperatur 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - Sterilisering av borrhäblor

- ▶ Den lokala gällande lagstiftningen och bestämmelser om hygien ska beaktas.
- ▶ Viktigt: Efter huvudrengöringen och innan efterbelysningen ska komponenter som ska steriliseras torkas dvs. värma i 30 min. i ugnen vid ca 40 °C, för att avlägsna lösningsmedelsrester från rengöringsprocessen.
- ▶ FREEPRINT® ortho 385 är validerad för steriliseringsprocessen "W&H Lisa 522, program UNIVERSAL 121" (tekniska data se till höger). Ångsteriliseringen får endast utföras med apparater som motsvarar standarderna EN 13060 resp. EN 285.
- ▶ Användaren ansvarar för steriliteten.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Använd inga värmebaserade metoder för desinfektion eller sterilisering. Detta skulle kunna deformera arbetsstycket.

Säkerhetsanvisningar

- ▶ Endast för den angivna avsedda användningen av utbildad specialiserad personal.
- ▶ Undvik direkt kontakt med det flytande materialet och komponenterna före efterhärdningen, detta gäller särskilt gravida/ammande kvinnor. Irriterar ögon och hud (sensibilisering möjlig).
- ▶ Bär personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, skyddsglasögon) vid bearbetning av material som inte har härdats.
- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning vid efterbearbetningen av det härdade materialet (skyddshandskar, skyddsglasögon, munskydd).
- ▶ Om materialet kommer i kontakt med ögonen ska dessa genast noggrant spolas med vatten och läkare kontaktas.
- ▶ Tvätta genast med mycket vatten och tvål om materialet kommer i kontakt med huden.
- ▶ Biokompatibiliteten är bara säkerställd vid fullständig polymerisation.
- ▶ Faro- och säkerhetsanvisningar står i relevant säkerhetsdatablad.

Rengöring

Av tandtekniskt laboratorium / tandläkarmottagning

I tandtekniskt laboratorium och i tandläkarmottagningen utförs rengöringen i ultraljudsbad.

Av patienten

Använd för daglig rengöring ljummet vatten, en mjuk tandborste, flytande tvål eller diskmedel. Skölj därefter bra. Rengöringstabletter kan enligt tillverkarens information användas.

Obs

- ▶ Använd ingen tandkräm, slippartiklarna är grova och skrapar sönder ytan.
- ▶ Använd inga syror eller lösningsmedel

Anvisningar

- ▶ DETAX ansvarar inte för skador som förorsakas av felaktig användning.
- ▶ Håll alltid behållare tätt förslutna, förslut dem igen direkt efter varje gång de används.
- ▶ Beakta säkerhetsdatabladet!

Ett meddelande till användaren och/eller patienten:

Alla allvarliga tillbud som har inträffat i samband med produkten bör rapporteras till incident@detax.de och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren och/eller patienten är etablerad.

Lagring

FREEPRINT® ortho ska förvaras torrt (vid 15 °C - 28 °C) och skyddat mot ljus. Redan en liten ljuspåverkan kan utlösa polymerisation.

Kontraindikation

Innehåller (met)akrylat och fosfinoxid.

Ingredienser i FREEPRINT® ortho kan framkalla allergiska reaktioner hos disponerade personer. I sådana fall ska produkten inte användas mer. FREEPRINT® ortho ska endast föras in intraoralt i fullständigt polymeriserat tillstånd.

Biverkningar

Produkten kan framkalla allergiska reaktioner.

Bortskaffning

Utför bortskaffningen av innehållet/behållaren i enlighet med de lokala/regionala/nationella och internationella föreskrifterna.

Symbolförklaring

MD Medicinteknisk produkt

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefon: 0 72 43/510-0 · Fax: 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Avsedd användning:

Plast för dentalt 3D-tryck

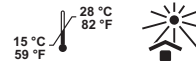
Indikation:

KFO-basdelar, borrhäblor och röntgenschabloner för implantologin, tandskydd, fixerings- och överföringsnyckel

Bearbetning:

vid 23 °C ± 2 °C

Lagring:



Tekniska data för steriliseringsmetoden:

Det ska väljas ett fraktionerat förvakuum med en plattåfas vid 121 °C / 15 minuter, som avseende sin ventilationseffekt motsvarar kraven vid en B-cykel för små steriliseringsapparater.

Beställningsinformation:

FREEPRINT® ortho 385
1 000 g flaska, clear 03989

FREEPRINT® ortho 405
1 000 g flaska, clear 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g flaska, clear 02080
1 000 g flaska, clear 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g flaska, clear 04248
1 000 g flaska, clear 04249

FREEPRINT® denture 385
rosa-transparent
500 g flaska 02060
1 000 g flaska 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g flaska
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1 000 g flaska
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1 000 g flaska, grön 04086

Mer information på
www.detax.de

Made in
Germany
CE 0483
10/2020
4

Tillverkningsprocess

Databeredning och skapande av stödstruktur enligt angivelser från tillverkaren av CAD-programvaran

Byggprocess

Framställning av ett Print jobb med iakttagande av maskin- och materialparametrarna

Efterbearbetningsprocess

När plattformen har startats rekommenderas en avdroppningstid på ca 10 min.
Efterbearbetningen ska göras så snart som möjligt efter byggprocessen.

Förrengöring

Avlägsna komponenterna från plattformen och rengör dem i en separat behållare med isopropanol (renhet $\geq 98\%$) under 3 min. i ultraljudsbad.

Rengöring

Rengör därefter ev. öppningar, hål och spaltområden ytterligare med tryckluft och avlägsna ev. komponenterna försiktigt från stödstrukturen.

Huvudrengöring

Huvudrengöringen görs i en separat behållare med färsk isopropanol (renhet $\geq 98\%$) under 3 min. i ultraljudsbad. Innan efterbelysningen ska öppningarna samt de extra hålen kontrolleras avseende rester och tömmas med tryckluft.

Efterbelysning

Efterbelysningen görs i en xenonblyxtapparat (t.ex. Otoflash G171) med 2 x 2000 blixtar i skyddsgasatmosfär (kväve), vänd komponenterna där emellan.

Ytbearbetning

Polera ytan mekaniskt.

Svetlom tuhnúca metakrylátová živica, biokompatibilná, na generatívnu výrobu ortodončných základných dielov, ochranných náhrzových dláh, vrtacích šablón, röntgenových šablón, v tlačiarňach s technológiou DLP s UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Cieľová skupina pacientov

Osoby, ošetrované v rámci niektorého z dentálnych postupov.

Predpokladaní užívatelia

Zubný lekár/zubná lekárka, zubný technik/zubná technička

Vhodná pre použitie v nasledujúcich tlačiarňach s technológiou DLP

Asiga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft modelový rad y	modelový rad DII	modelový rad D	modelový rad Solflex

Prevádzka tlačiarň iba s materiálovými parametrami, oficiálne autorizovanými spoločnosťou DETAX.

Spracovanie

- Vlastnosti výsledného výrobku závisia okrem iného od postupu pri následnom opracovaní. Z hľadiska biokompatibility je dôležitá správna následná expozícia. Preto je dôležité, aby bola zaistená riadna prevádzka osvetľovacieho zariadenia a dokonale vytvrdenie jednotlivých dielov formovania (venujte pozornosť postupu použitia na strane 2).
- Materiál treba po skladovaní vo fľaši pred použitím dôkladne pretrepať a prostredníctvom miešacieho zariadenia na fľašky homogenizovať.
- Minimálna hrúbka materiálu v priebehu konštrukcie predstavuje 1,5 mm
- Maximálna hĺbka vytvrdenia materiálu* pri priamej následnej expozícii: číra: 6 mm
*V prípade veľkých objektov a obojstrannej expozície môže hrúbka vrstvy materiálu dosahovať až 12 mm (napr.: FREEPRINT® ortho – pri hrúbke vytvrdenia 6 mm).
- Povrch objektu mechanicky vyleštite.
- Teplota spracovania 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - sterilizácia vrtacích šablón

- Pri sterilizácii musia byť zohľadnené zákonné a hygienické predpisy, platné v krajine použitia.
- Dôležité: Po hlavnom čistení a pred následnej expozícii musia byť diely, určené na sterilizáciu, vysušené, to znamená zahrievané v rúre po dobu 30 minút pri teplote 40 °C, aby tak boli odstránené zvyšky riedidla, použitého pri čistení.
- Materiál FREEPRINT® ortho 385 bol schválený na sterilizáciu prostredníctvom sterilizátora „W&H Lisa 522“, programom „UNIVERSAL 121“ (technické údaje pozri v pravom stĺpci).
- Parná sterilizácia je povolená iba pri použití prístrojov, ktoré zodpovedajú požiadavkám normy EV 13060, resp. EN 285.
- Za sterilitu zodpovedá používateľ materiálu.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- Na dezinfekciu alebo sterilizáciu nepoužívajte metódy, ktorých základom je tepelné ošetrenie. Výsledný objekt by sa tak mohol zdeformovať.

Bezpečnostné pokyny

- Výrobok je určený iba na uvedený účel použitia, a to zaškoleným odborným personálom.
- Pred záverečným vytvrdením sa vyhýbajte priamemu kontaktu s materiálom a jeho jednotlivými zložkami v tekutom stave, predovšetkým v tehotných / dojčiacich žien. Dráždi oči a pokožku (možná senzibilizácia).
- Pri spracovaní nevytvrdeného materiálu používajte osobné ochranné prostriedky (ochranné rukavice, ochranné okuliare).
- Pri následnom opracovaní vytvrdeného materiálu používajte vhodné osobné ochranné prostriedky (ochranné rukavice, ochranné okuliare, ústenku).
- Pri vniknutí do očí okamžite oči dôkladne vypláchnite vodou a poraďte sa s lekárom.
- Pri kontakte s pokožkou okamžite postihnuté miesto dôkladne opláchnite mydlom a vodou.
- Biokompatibilita je zaručená iba v prípade dokonalej polymerizácie materiálu.
- Venujte pozornosť informáciám o nebezpečenstvách a bezpečnostným upozorneniam, ktoré sú uvedené na karte bezpečnostných údajov.

Čistenie

V dentálnom laboratóriu / zubnej ambulancii

V dentálnom laboratóriu a v zubnej ambulancii sa čistenie robí pomocou ultrazvukového kúpeľa.

Doma u pacienta

Na každodenné čistenie odporúčame použiť vlažnú vodu, mäkkú zubnú kefku, tekuté mydlo alebo prostriedok na umývanie riadu. Následne dôkladne opláchnuť. Tablety na čistenie môžu byť použité podľa údajov ich výrobcu.

Upozornenie

- Nepoužívajte zubnú pastu, brúsne častice sú prídručné a mohli by poškriabať povrch.
- Nepoužívajte kyseliny alebo roztoky s obsahom riedidiel

Upozornenia

- Spoločnosť DETAX neručí za škody, spôsobené nesprávnym použitím.
- Nádoby s materiálom musia byť vždy tesne uzavreté, po každom použití ich okamžite starostlivo uzavrite.
- Venujte pozornosť karte bezpečnostných údajov!

Za uporabnike in/ali paciente:

Vse resne incidente, povezané s tým izdelkom, je treba nemudoma sporočiti na incident@detax.de in pristojnému organu države članice, v kateri ima uporabnik in/ali bolnik sedež.

Skladovanie

FREEPRINT® ortho skladujte na suchom mieste (pri 15 °C - 28 °C), chránenom pred svetlom. Už aj minimálne pôsobenie svetla by mohlo spustiť proces polymerizácie.

Kontraindikácia

Obsahuje metakryláty a fosfinoxid.

Jednotlivé zložky materiálu FREEPRINT® ortho môžu u osôb s príslušnými predispozíciami vyvolať alergické reakcie. V takom prípade treba ďalšiu aplikáciu a použitie materiálu prerušiť. Hmotu FREEPRINT® ortho používajte v prostredí ústnej dutiny iba v dokonale polymerizovanom stave.

Vedľajšie účinky

Výrobok môže vyvolať alergické reakcie.

Likvidácia

Likvidácia obsahu/nádoby musí prebiehať v súlade s miestnymi/regionálnymi/národnými a medzinárodnými predpismi.

Vysvetlivky symbolov

Zdravotnícky výrobok

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefón: +49 (0) 72 43/510-0 · Fax: +49 (0) 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Účel použitia:

Umelá živica pre dentálnu 3D tlač

Indikácia:

Ortodončné základné diely, vrtacie a röntgenové šablóny v rámci implantológie, ochranné náhrzové dlahy, ortodončné fixačné a polohovacie kľúče

Spracovanie:

pri 23 °C ± 2 °C

Skladovanie:



Technické údaje sterilizácie:

Sterilizácia prebieha prostredníctvom frakcionovaného predvákuu s plošinou fázou pri 121 °C / 15 minút, pričom toto predvákuum z hľadiska odstránenia vzduchu musí zodpovedať požiadavkám cyklu B pre malé sterilizačné prístroje.

Objednávacie informácie:

FREEPRINT® ortho 385
1 000 g fľaša, číra 03989

FREEPRINT® ortho 405
1 000 g fľaša, číra 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g fľaša, číra 02080
1 000 g fľaša, číra 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g fľaša, číra 04248
1 000 g fľaša, číra 04249

FREEPRINT® denture 385
ružová transparentná
500 g fľaša 02060
1 000 g fľaša 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g fľaša
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1 000 g fľaša
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1 000 g fľaša, zelená 04086

Viac informácií na adrese
www.detax.de



10/2020
4

Výrobný proces

Spracovanie dát a vyhotovenie podpornej kostry podľa pokynov výrobcu softvéru CAD

Konštrukčný proces

Vytvorte pokyn na tlač, pričom dodržiavajte parametre prístroja i použitého materiálu

Následné opracovanie

Po vysunutí platformy nahor odporúčame dobu odkvapkávania asi 10 minút. Následné opracovanie by malo za ideálnych podmienok prebehnúť okamžite po konštrukčnom procese.

Predbežné čistenie

Jednotlivé komponenty zdvihnite z platformy a ošetríte ich v ultrazvukovom kúpeli s izopropanolom (o čistote $\geq 98\%$), a to po dobu 3 minút.

Čistenie

Otvory, vrtania a lomy napokon prípadne ešte vyčistíte prostredníctvom prúdu vzduchu a jednotlivé komponenty prípadne opatrne oddelíte od podpornej kostry.

Hlavné čistenie

Hlavné čistenie prebieha v ultrazvukovom kúpeli v osobitnej nádobe, naplnenej čerstvým izopropanolom (o čistote $\geq 98\%$), a to minimálne po dobu 3 minút. Pred následnou expozíciou skontrolujte otvory a dodatočné vrtania, či v nich nezostali zvyšky a odstráňte ich prúdom vzduchu.

Následná expozícia

Následná expozícia prebieha prostredníctvom xenónového bleskového zariadenia (napr. Otoflash G171) s intenzitou 2×2000 zábleskov pod ochrannou plynovou atmosférou (dusík), jednotlivé komponenty v priebehu expozície otočte.

Opracovanie povrchu

Povrch objektu mechanicky vyleštíte.

Umetna masa, ki se strjuje na svetlobi, na osnovi (met)akrilata, biozdružljiva, za generativno izdelavo osnovnih delov KFO, ugriznih opornic, vrtnih šablon, rentgenskih šablon za tiskalnike DLP z UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Ciljna skupina pacientov

Osebe, ki so obravnavane v okviru zobozdravstvenega postopka.

Predvideni uporabniki

Zobozdravnik/-ica, zobni tehnik/-ica

Ustreza sledečim DLP-tiskalnikom

Asiga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	Seriya y MiiCraft	Seriya DII	Seriya D	Seriya Solflex

Tiskalnike je dovoljeno uporabljati samo s parametri materiala, ki jih je odobrilo podjetje DETAX.

Obdelava

- ▶ Končne lastnosti izdelka so med drugim odvisne tudi od postopka dodelave. Pravilna osvetlitev je pomembna za biozdružljivost. Zato je potrebno zagotoviti, da je osvetlitvena naprava v brezhibnem stanju in da se delci popolnoma strdijo (upoštevajte opis postopka na strani 2).
- ▶ Po skladiščenju je treba material v steklenici pred uporabo intenzivno pretresti in homogenizirati z valjčno napravo za steklenice.
- ▶ Najmanjša debelina materiala pri konstrukciji 1,5 mm
- ▶ **Največja globina strjevanja* pri neposredni osvetlitvi:** clear: 6 mm
*Pri večjih objektih in obojestranski osvetlitvi lahko debelina materiala znaša do 12 mm (primer: FREEPRINT® ortho – pri globini strjevanja 6 mm).
- ▶ Površino mehansko polirajte.
- ▶ Obdelovalna temperatura 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - sterilizacija vrtnih šablon

- ▶ Upoštevati je treba lokalno veljavne zakonske določbe in higienske predpise.
- ▶ Pomembno: Po glavnem čiščenju in pred osvetlitvijo je treba dele, ki bodo sterilizirani, posušiti, tj. za 30 minut jih v pečici ogrejte na pribl. 40 °C, da odstranite ostanke topila iz postopka čiščenja.
- ▶ Sredstvo FREEPRINT® ortho 385 je potrjen za postopek sterilizacije »W&H Lisa 522, program UNIVERSAL 121« (za tehnične podatke glejte desno). Parno sterilizacijo je dovoljeno izvajati samo z napravami, ki se skladajo s standardom EN 13060 oz. EN 285.
- ▶ Odgovornost za sterilnost prevzame uporabnik.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Za dezinfekcijo ali sterilizacijo ne uporabljajte metod, ki temeljijo na vročini. S tem lahko pride do deformacije obdelovanca.

Varnostni napotki

- ▶ Samo za navedene namene in usposobljeno osebe.
- ▶ Preprečite neposreden stik s tekočim materialom in sestavnimi deli pred strjevanjem, posebej pri nosilcih in doječih materah. Draži oči in kožo (možna preobčutljivost).
- ▶ Pri obdelavi nevezanega materiala nosite osebno varnostno opremo (zaščitne rokavice, zaščitna očala).
- ▶ Pri dodatni obdelavi strjenega materiala nosite primerno osebno varnostno opremo (zaščitne rokavice, zaščitna očala, zaščito za usta).
- ▶ Če pride do stika z očmi takoj temeljito izperite in se posvetujte z zdravnikom.
- ▶ Ob stiku s kožo takoj sperite z vodo in milom.
- ▶ Biozdružljivost je zagotovljena le pri popolni polimerizaciji.
- ▶ Napotke glede nevarnosti in varnostne napotke najdete v ustreznem varnostnem listu.

Čiščenje

V zobnem laboratoriju/zobni ordinaciji

V zobnem laboratoriju in zobni ordinaciji čiščenje poteka v ultrazvočni kopeli.

S strani pacienta

Za dnevno čiščenje vsak dan uporabite mlačno vodo, mehko zobno ščetko, tekoče milo ali sredstvo za pomivanje posode. Nato dobro sperite.

Tablete za čiščenje lahko uporabite v skladu z navodili proizvajalca.

Napotek

- ▶ Ne uporabljajte zobne paste, saj so abrazivni delci grobi in opraskajo površino.
- ▶ Ne uporabljajte kislin ali topil

Napotki

- ▶ Podjetje DETAX ne odgovarja za škodo, ki bi nastala zaradi nepravilne uporabe odtisnega materiala.
- ▶ Posodo vedno ohranjajte tesno zaprto, po vsaki uporabi jo takoj skrbno zaprite.
- ▶ Upoštevajte varnostni list!

Pre uporabnikov a/alebo pacientov:

V pripade závažnej nehody spôsobenej pomôčkou túto udalosť bezodkladne ohláste na adrese incident@detax, ako aj príslušnému dozornému orgánu členského štátu, v ktorom má používateľ a/alebo pacient bydlisko.

Skladiščenje

FREEPRINT® ortho shranjujte v suhem prostoru (pri 15 °C - 28 °C) in zaščiteno pred svetlobo. Že majhna izpostavljenost svetlobi lahko sproži proces polimerizacije.

Kontraindikacija

Vsebuje (met)akrilate in fosfinoksid.

Vsebovane snovi v sredstvu FREEPRINT® ortho lahko pri ustrezno dovzetnih osebah povzročijo alergijske reakcije. V takšnem primeru izdelka ne uporabljajte. Sredstvo FREEPRINT® ortho intraoralno vstavite le v popolnoma polimeriziranem stanju.

Stranski učinki

Izdelek lahko povzroči alergijske reakcije.

Odstranjevanje

Odstranjevanje vsebine/kartuše je treba opraviti v skladu z lokalnimi/regionalnimi/državnimi in mednarodnimi predpisi.

Razlaga simbolov

MD Medicinski proizvod

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Nemčija
Telefon: 07243/510-0 · Faks: 07243/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Namembnost:

Umetna masa 3D-tisk za zobozdravstvo

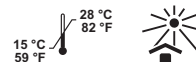
Indikacija:

Osnovni deli KFO, vrtnalnice in rentgenske šablone za implantologijo, ugrizne opornice, ključice za pritrdjevanje in prenos

Obdelava:

pri 23 °C ± 2 °C

Skladiščenje:



Tehnični podatki postopka sterilizacije:

Izbrati je treba frakcioniran predvakuum s konstantno fazo pri 121 °C/15 minut, ki se glede svojega prezračevanja sklada z zahtevami cikla B za majhne sterilizatorje.

Informacije za naročilo:

FREEPRINT® ortho 385
1.000 g steklenica, clear **03989**

FREEPRINT® ortho 405
1.000 g steklenica, clear **03988**

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g steklenica, clear **02080**
1.000 g steklenica, clear **02076**

FREEPRINT® IBT 385
500 g steklenica, clear **04248**
1.000 g steklenica, clear **04249**

FREEPRINT® denture 385
rožnata-prosojna
500 g steklenica **02060**
1.000 g steklenica **02040**

FREEPRINT® temp 385
500 g steklenica
A1 **04058**
A2 **04059**
A3 **04060**

1.000 g steklenica
A1 **04062**
A2 **04063**
A3 **04064**

FREEPRINT® tray 385
1.000 g steklenica, zelena **04086**

Več informacij na spletni strani
www.detax.de



10/2020
4

Proizvodni postopek

Priprava podatkov in ustvarjanje podporne strukture po podatkih proizvajalca programske opreme CAD

Postopek izdelave

Ustvarjanje opravi tiskanja ob upoštevanju parametrov stroja in materiala

Postopek dodelave

Ko se platforma dvigne, priporočamo, da objekt pustite viseti pribl. 10 minut, da odvečna tekočina odteče. Dodelava naj se izvede čim bolj neposredno po izdelavi.

Predhodno čiščenje

Sestavne dele odstranite s platforme in jih v ločeni posodi z izopropanolom (čistost $\geq 98\%$) za 3 minute čistite v ultrazvočni kopeli.

Čiščenje

Na koncu odprtine, izvrtine in območja rež morda dodatno očistite s stisnjenim zrakom in sestavne dele po potrebi previdno odstranite s podporne strukture.

Glavno čiščenje

Glavno čiščenje se izvede v ločeni posodi s svežim izopropanolom (čistost $\geq 98\%$) za 3 minute v ultrazvočni kopeli. Pred osvetlitvijo odprtine in dodatne izvrtine preverite glede ostankov in jih izpihajte s stisnjenim zrakom.

Osvetlitev

Osvetlitev se izvede s ksenonsko bliskovno napravo (npr. Otofash G171) z 2 x 2000 bliskov pod ozračjem zaščitnega plina (dušik); med postopkom sestavne dele obrnite.

Obdelovanje površine

Površino mehansko polirajte.

Světlem tuhnoucí pryskyřice na (meth)akrylové bázi, biokompatibilní, ke generativní výrobě základních ortodontických komponentů, chráničů zubů k eliminaci patologického skusu a vrtacích a rentgenových šablon pro DLP tiskárny s UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Cílová skupina pacientů

Osoby, u kterých se provádí nějaký stomatologický úkon.

Uživatelé provádějící aplikaci

Zubní lékař / zubní lékařka, zubní technik / technička

Kompatibilní s následujícími DLP tiskárnami

Asiga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	Série MiiCraft y	Série DII	Série D	Série Solflex

Tiskárny mohou být provozovány pouze s materiály o parametrech schválených společností DETAX.

Zpracování

- Vlastnosti konečného produktu závisí m. j. na procesu následného zpracování. Správné provedení finální fotopolymerizace je důležité pro biokompatibilitu produktu. Proto musí být zajištěno, aby byla expoziční jednotka v řádném stavu a zhotovené díly aby byly řádně vytvrzeny (viz popis procesu na straně 2).
- Skladovaný materiál v lahvičce před použitím intenzivně protřepejte a homogenizujte v rotační třepačce.
- Minimální tloušťka materiálu u konstrukce 1,5 mm
- Maximální hloubka vytvrzení* při následné finální fotopolymerizaci: clear: 6 mm
*U masivních objektů a při oboustranné fotopolymerizaci může tloušťka materiálu dosahovat až 12 mm (např.: FREEPRINT® ortho – při hloubce vytvrzení 6 mm).
- Povrch mechanicky vyleštíte.
- Pracovní teplota 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 sterilizace vrtacích šablon

- Je nutné dodržovat právní nařízení a hygienické předpisy platné v daném místě.
- Důležité upozornění: Po hlavním čištění a před finální fotopolymerizací je třeba vyčištěné komponenty, které se mají sterilizovat, usušit, tzn. zahřát je po dobu 30 minut v troubě asi na 40 °C, aby se z procesu čištění odstranily zbytky rozpouštědla.
- FREEPRINT® ortho 385 je validován pro sterilizační postup „W&H Lisa 522, program UNIVERSAL 121“ (technické údaje jsou uvedeny vpravo). Parní sterilizaci lze provádět pouze se zařízeními, která splňují normy EN 13060 nebo EN 285.
- Odpovědnost za sterilitu nese uživatel.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- K dezinfekci nebo sterilizaci nepoužívejte metody pracující s teplem. Mohlo by tím dojít k deformaci obrobku.

Bezpečnostní pokyny

- Pouze k uvedenému použití vyškoleným odborným personálem.
- Před finálním vytvrzením se vyhněte přímému kontaktu s tekutým materiálem a vyčištěnými komponenty. Dbát by toho měly především těhotné a kojící ženy. Dráždí oči a kůži (může dojít k senzibilizaci).
- Při zpracování nepolymerizovaného materiálu noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranné brýle).
- Při finálním opracování vytvrzeného materiálu používejte vhodné osobní ochranné prostředky (ochranné rukavice, ochranné brýle, ústenku).
- Dojde-li ke kontaktu s očima, okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Dojde-li ke kontaktu s kůží, okamžitě důkladně omyjte vodou a mýdlem.
- Biokompatibilita je zaručena pouze při úplné polymeraci.
- Informujte se o možných nebezpečích a bezpečnostních pokynech v příslušném bezpečnostním listu.

Čištění

Ve stomatologické laboratoři / v zubní ordinaci

Ve stomatologické laboratoři a v zubní ordinaci se čištění provádí v ultrazvukové lázni.

Pacientem

Ke každodennímu čištění používejte vlažnou vodu, měkký zubní kartáček, tekuté mýdlo nebo prostředek na mytí nádobí. Poté opláchněte. Lze používat i tablety na čištění podle informací výrobce.

Upozornění

- Nepoužívejte zubní pastu. Obsažené abrazivní částice jsou příliš hrubé a mohou poškrábat povrch.
- Nepoužívejte žádné kyseliny ani rozpouštědla

Upozornění

- DETAX neručí za škody, které vznikly chybou aplikací.
- Nádobku uchovávejte vždy těsně uzavřenou, po každém použití ihned pečlivě uzavřete.
- Dbějte na informace v bezpečnostním listu!

Pro uživatele a/nebo pacienty:

Jakákoli závažná nežádoucí příhoda, ke které došlo v souvislosti s dotčeným prostředkem, by měla být neprodleně hlášena výrobcí na adresu incident@detax.de a příslušnému orgánu členského státu, v němž je uživatel a/nebo pacient usazen.

Skladování

FREEPRINT® ortho skladujte v suchu (při teplotách 15 °C až 28 °C) a chraňte před světlem. Již i mírné osvětlení světlem může spustit proces polymerizace.

Kontraindikace

Obsahuje (meth)akryláty a oxid fosfinu.

Složky přípravku FREEPRINT® ortho mohou u osob s predispozicí vyvolat alergické reakce. V takovém případě produkt dále nepoužívejte.

FREEPRINT® ortho aplikujte intraorálně pouze v plně polymerizovaném stavu.

Vedlejší účinky

Výrobek může vyvolat alergické reakce.

Likvidace

Obsah / obal zlikvidujte v souladu s místními / regionálními / národními a mezinárodními předpisy.

Vysvětlivky užitých symbolů

MD Zdravotnický prostředek

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen / Německo
Telefon: +49 (0) 7243/510-0 · Fax: +49 (0) 7243/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Účel použití:

Pryskyřice pro dentální 3D tisk

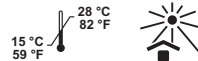
Indikace:

Ortodontické báze, vrtací a rentgenové šablony pro implantologii, chrániče zubů k eliminaci patologického skusu, fixační a přenosové pomůcky

Zpracování:

při 23 °C ± 2 °C

Skladování:



Technické údaje

sterilizačního postupu:

Zvolte frakcionované předvákuum v předdefinované fázi při teplotě 121 °C / 15 min., jehož výkon odzdušnění odpovídá požadavkům na cyklus B pro malé sterilizátory.

Objednací údaje:

FREEPRINT® ortho 385
1.000 g lahvička, clear 03989

FREEPRINT® ortho 405
1.000 g lahvička, clear 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g lahvička, clear 02080
1.000 g lahvička, clear 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g lahvička, clear 04248
1.000 g lahvička, clear 04249

FREEPRINT® denture 385
růžová-průsvitná
500 g lahvička 02060
1.000 g lahvička 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g lahvička
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1.000 g lahvička
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1.000 g lahvička, zelená 04086

Více informací naleznete na adrese
www.detax.de



10/2020
4

Výrobní proces

Příprava dat a výstavba podpůrné struktury podle informací výrobce softwaru CAD

Tvorba obrobku při tisku

Provedení tisku v souladu s parametry zařízení a materiálu

Proces finálního opracování

Po spuštění platformy se doporučuje vyčkat přibližně 10 minut na odkapání materiálu.
K finálnímu opracování by mělo dojít co nejdříve po vytištění obrobku.

Předčistění

Oddělte vytištěné komponenty z platformy, vložte je do samostatné nádoby s isopropanolem (čistota $\geq 98\%$) a po dobu 3 minut je čistěte v ultrazvukové lázni.

Čistění

Vyskytují-li se na obrobku otvory, vyvrtané díry či mezery, očistěte je stlačeným vzduchem.
Pokud jste použili podpůrné struktury, vytištěné komponenty z nich opatrně odstraňte.

Hlavní čišťení

Hlavní čišťení provádějte v samostatné nádobce s čerstvým isopropanolem (čistota $\geq 98\%$) po dobu 3 minut v ultrazvukové lázni. Před finální fotopolymerizací zkontrolujte, zda nejsou v otvorech a dodatečně vyvrtaných dírách nežádoucí zbytky materiálu a odstraňte je stlačeným vzduchem.

Finální fotopolymerizace

Finální fotopolymerizace se provádí xenonovým polymeračním přístrojem (např. Otoflash G171) 2 x 2000 záblesky pod ochrannou atmosférou (dusík). Vytištěné komponenty v průběhu fotopolymerizace pootočte.

Povrchová úprava

Povrch mechanicky vyleštěte.

Fényre keményedő (meth)akrilát alapú műanyag, biokompatibilis, fogszabályozó alaprészek, harapásemelő sínek, fúrósablonok, röntgensablonok készítéséhez UV-LED 385 nm / LED 405 DLP nyomtatóval

Páciens célcsoport

Olyan személyek, akik fogorvosi kezelésen vesznek részt.

Rendeltetészerű felhasználó

Fogorvos / fogtechnikus

Az alábbi DLP-nyomtatókra alkalmas

Asiga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft y-sorozat	DII-sorozat	D-sorozat	Solflex-sorozat

A nyomtatókat csak a DETAX által engedélyezett anyagparaméterekkel szabad üzemeltetni.

Feldolgozás

- A végtermék tulajdonságai függenek többek között az utánmunkálási folyamatoktól. A megfelelő utólagos megvilágítás fontos a biokompatibilitáshoz. Ezért biztosítva kell lenni, hogy a megvilágító készülék szabályos állapotban legyen és a formadarabok teljesen megszilárdultak (vegye figyelembe a 2. oldalon a folyamat leírását).
- Tárolás után a flakonban levő anyagot a használat előtt intenzíven rázni kell és homogenizálni kell a flakongörgetővel.
- Legkisebb anyagvastagság a tervezésnél 1,5 mm
- Maximális kikeményedési mélység* közvetlen utólagos megvilágításnál: átlátszó: 6 mm
*Masszív objektumnál és kétoldali megvilágításnál az anyagvastagság max. 12 mm lehet (pl.: FREEPRINT® ortho – a 6 mm kikeményedési mélységnél).
- Felület mechanikusan polírozható.
- Feldolgozási hőmérséklet 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - Fúrósablonok sterilizálása

- Figyelembe kell venni a helyi érvényű törvényes határozatokat és higiéniai előírásokat.
- Fontos: A fő tisztítás után és az utólagos megvilágítás előtt a sterilizálásra kerülő alkatrészeket meg kell szárítani, azaz 30 percre a szárítószekrényben 40 °C-ra kell felmelegíteni ahhoz, hogy a tisztásból maradó oldószert eltávolozzon.
- FREEPRINT® ortho 385 érvényesítve van a „W&H Lisa 522, Programm UNIVERSAL 121” sterilizáló eljárásra (műszaki adatok lásd a jobb oldalon). A gőzsterilizációt csak az EN 13060, III. EN 285 szabványoknak megfelelő készülékekkel szabad végrehajtani.
- A sterilitásért a felhasználó felel.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- Ne használjon hőmérséklet alapú módszereket a fertőtlenítéshez vagy a sterilizáláshoz. Ez a munkadarab deformálódásához vezethet.

Biztonsági útmutatások

- Csak a megadott célra, képzett szakember használhatja.
- Kerülje a közvetlen érintkezést a folyékony anyaggal és az utókeményedés előtt a munkadarabokkal, különösen vonatkozik ez a terhes / szoptató nőkre. Irritálja a szemet és a bőrt (érzékeny válasz lehetséges).
- A nem kötött anyag megmunkálásánál személyi védőfelszerelést kell használni (védőkesztyű, védőszemüveg).
- A megkötött anyag utómunkálatainak ennek megfelelően alkalmas személyi védőfelszereléseket (védőkesztyű, védőszemüveg, maszkot) kell viselni.
- Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
- Bőrrel való érintkezés esetén bő vízzel és szappannal azonnal le kell mosni.
- A biokompatibilitás csak a teljes kikeményedés után szavatolt.
- A veszély-, és biztonsági útmutatásokat a megfelelő biztonsági adatlapon találja.

Tisztítás

Fogtechnikai laborban / fogorvosi rendelőben

A fogtechnikai laborban és a fogorvosi rendelőben a tisztítás ultrahangos fürdőben történik.

A páciens így tisztíthatja

A mindennapi tisztításához használjon langyos vizet, puha fogkefét, folyékony szappant, vagy mosogatószer. Ezt követően jól öblítse le. Fogsz tisztító tabletták a gyártó utasításai szerint használhatók.

Megjegyzés

- Ne használjon fogkrémet, a csiszolóanyagok durvák és megkarcolhatják a felületet.
- Ne használjon savat vagy oldószert

Útmutatások

- A DETAX nem vállal felelősséget a hibás használat által okozott károkért.
- A tárolót tartsa mindig jól lezárva, minden használat után azonnal gondosan zárja le.
- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapot!

A felhasználó és/vagy a páciens számára:

Az ezzel a termékkel kapcsolatosan előfordult összes súlyos esetet haladéktalanul jelenteni kell a incident@detax.de címen, valamint a felhasználó és/vagy a beteg letelepedési helye szerinti tagállam illetékes hatóságának.

Tárolás

FREEPRINT® ortho anyagot szárazon (15 °C - 28 °C) és fényvédetten kell tárolni. Már csekély fényhatás is kiválthatja a polimerizációt.

Ellenjavallatok

(Meth)akrilátot és foszfinoxidot tartalmaz.

A FREEPRINT® ortho összetevői meghatározottan kitett személyeknél allergikus reakciókat okozhatnak. Ilyen esetben el kell tekinteni a termék további használatától. FREEPRINT® ortho anyagot csak teljesen polimerizált állapotban viheti be intraorál.

Mellékhatások

A termék allergikus reakciót okozhat.

Leselejtezés

A tartalom/az edény leselejtezését a helyi/regionális/országos és nemzetközi előírásoknak megfelelően végezze el.

Szimbólumok magyarázata

MD Orvosi termék

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefon: 0 72 43/510-0 · Fax: 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Rendeltetési cél:

Műanyag fogászati 3D-nyomtatáshoz

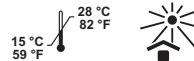
Indikáció:

Fogszabályozó alaprészek, fúró- és röntgensablonok az implantológiához, harapásemelő sínek, rögzítő- és átvívó-kulcsok

Feldolgozás:

23 °C ± 2 °C hőmérsékleten

Tárolás:



A sterilizáló eljárás műszaki adatai:

Egy frakcionált elővákuumot kell választani 121 °C-nál / 15 percre, amely a légtelenítő teljesítmény tekintetében megfelel a kisméretű sterilizátorok B-ciklus követelményeinek.

Rendelési információ:

FREEPRINT® ortho 385
1000 g flakon, világos 03989

FREEPRINT® ortho 405
1000 g flakon, világos 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g flakon, világos 02080
1000 g flakon, világos 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g flakon, világos 04248
1000 g flakon, világos 04249

FREEPRINT® denture 385
rózsaszín-átlátszó
500 g flakon 02060
1 000 g flakon 02040

FREEPRINT® temp 385
500 g flakon
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1000 g flakon
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1000 g flakon, zöld 04086

További információk lásd
www.detax.de

Made in
Germany
CE 0483
2020/10
4

Gyártási folyamat

Adatelőkészítés és a támogatási struktúra létrehozása a CAD-szoftver készítő előírásai szerint

Felépítési folyamat

Egy nyomtatási feladat generálása a gép- és az anyagparaméterek betartása mellett

Utánmunkálási folyamat

A platform feljártása után 10 perces lecsepegtetési idő tartása ajánlott.
Az utánmunkálást lehetőleg közvetlenül a felépítési folyamat után végezze.

Előtisztítás

Távolítsa el a munkadarabokat a platformról és tisztítsa meg egy külön edényben izopropanollal (tisztaság $\geq 98\%$) 3 percgig ultrahangos fürdőben.

Tisztítás

Ezt követően tisztítsa meg a nyílásokat, furatokat és résterületeket még sűrített levegővel és szükség esetén távolítsa el munkadarabokat a támasztó szerkezetekről.

Fő tisztítás

A fő tisztítást egy külön edényben végezze friss izopropanollal (tisztaság $\geq 98\%$) 3 percgig ultrahangos fürdőben. Az utólagos megvilágítás előtt ellenőrizze a nyílásokban és a kiegészítő furatokban a lerakódásokat és fúvassa ki sűrített levegővel.

Utólagos megvilágítás

Az utólagos megvilágítást végezze Xenon villanófény készülékkel (pl. Otoflash G171) és 2 x 2000 villanással védőgáz (nitrogén) atmoszférában, közben fordítsa meg a munkadarabot.

Felület megmunkálása

Felület mechanikusan polírozható.

Светоотверждаемый полимер на основе (мет)акрилата, биосовместимый, для генеративного изготовления ортодонтических базовых элементов, накусочных шин, навигационных шаблонов, рентгеновских шаблонов для принтера DLP с УФ светодиодом 385 нм/светодиодом 405 нм

Целевая группа пациентов

Лица, проходящие лечение в рамках стоматологической процедуры.

Предполагаемые пользователи

Стоматолог, зубной техник

Подходит для следующих принтеров DLP

Asiga 385 нм		MiiCraft 385 нм		Rapidshape 385 нм		W2P 385 нм
385 нм	405 нм	385 нм	405 нм	385 нм	405 нм	385 нм
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft серии y		Серия DII	Серия D	Серия Solflex

Эксплуатировать принтеры разрешается только с параметрами материалов, разрешенными компанией DETAX.

Обработка

- Свойства готового изделия зависят, среди прочего, от процесса дополнительной обработки. Правильная дополнительная засветка важна для обеспечения биосовместимости. Поэтому необходимо удостовериться, что аппарат для фотополимеризации находится в надлежащем состоянии и произошло полное отверждение фасонных изделий (соблюдайте описание процесса на стр. 2).
- После хранения перед применением сильно взболтать материал в бутылочке и довести до образования однородного состава при помощи вращателя для бутылочек.
- Минимальная толщина материала для конструкции 1,5 мм
- Максимальная глубина отверждения* при прямой дополнительной засветке: прозрачная: 6 мм
*В случае крупных объектов и двусторонней засветки толщина материала может составлять до 12 мм (напр.: FREEPRINT® ortho – при глубине отверждения 6 мм).
- Отполируйте поверхность механическим способом.
- Температура обработки 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 – стерилизация навигационных шаблонов

- Необходимо соблюдать действующие местные законодательные нормы и санитарно-гигиенические предписания.
- Важно: после основной очистки и перед дополнительной засветкой элементы, которые должны быть простерилизованы, необходимо высушить, т. е. нагреть до температуры около 40 °C в печи в течение 30 минут, чтобы удалить остатки растворителя из процесса очистки.
- Для FREEPRINT® ortho 385 подтверждена возможность стерилизации методом «W&H Lisa 522, Programm UNIVERSAL 121» (технические характеристики см. справа). Паровую стерилизацию разрешается проводить только с устройствами, соответствующими стандартам EN 13060 или EN 285.
- Ответственность за стерилизацию лежит на пользователе.

FREEPRINT® ortho (405 нм)

- Для дезинфекции или стерилизации не применяйте методы, основывающиеся на воздействии тепла. В результате это может привести к возможной деформации заготовки.

Указания по технике безопасности

- Допускается использование только в указанных целях обученным квалифицированным персоналом.
- Перед доотверждением необходимо избегать прямого контакта с жидким материалом и элементами, в особенности, это касается беременных/кормящих женщин. Вызывает раздражение глаз и кожи (возможна сенсибилизация).
- При обработке незатвердевшего материала необходимо использовать средства индивидуальной защиты (защитные перчатки, защитные очки).
- При последующей обработке затвердевшего материала необходимо использовать соответствующие подходящие средства индивидуальной защиты (защитные перчатки, защитные очки, медицинская маска).
- При попадании в глаза необходимо немедленно тщательно промыть их водой и проконсультироваться с врачом.
- При попадании на кожу немедленно промыть большим количеством воды с мылом.
- Биосовместимость гарантируется только при полной полимеризации.
- Указания на опасности и указания по технике безопасности можно найти в соответствующем сертификате безопасности.

Очистка

В зуботехнической лаборатории/стоматологическом кабинете

В зуботехнической лаборатории и стоматологическом кабинете очистка выполняется в ультразвуковой ванне.

Самостоятельно пациентом

Для ежедневной очистки использовать чуть теплую воду, мягкую зубную щетку, жидкое мыло или средство для промывки. После этого как следует промыть водой. Можно использовать таблетки для очистки в соответствии с указаниями производителя.

Указание

- Не использовать зубную пасту, так как шлифующие частицы достаточно крупны и царапают поверхность.
- Не использовать кислоты и растворители

Указания

- Компания DETAX не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием.
- Необходимо всегда держать емкости плотно закрытыми, после каждого использования сразу же плотно закрывайте их.
- Принимать во внимание сертификат безопасности!

Хранение

FREEPRINT® ortho необходимо хранить в сухом (при температуре 15 °C - 28 °C) и защищенном от света месте. Даже слабое воздействие света может запустить процесс полимеризации.

Противопоказание

Содержит (мет)акрилат и окись фосфина.

Компоненты FREEPRINT® ortho могут вызывать аллергические реакции у пациентов с соответствующей расположенностью. В таком случае необходимо воздержаться от дальнейшего использования продукта. Наносить FREEPRINT® ortho необходимо интраорально только в полностью полимеризованном состоянии.

Побочное действие

Продукт может вызывать аллергические реакции.

Утилизация

Утилизация содержимого/емкости должна выполняться в соответствии с местными/региональными/национальными и международными предписаниями.

Пояснение символов

MD Медицинское изделие

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany (Германия)
Телефон: 0 72 43/510-0 · Факс: 0 72 43/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Функциональное назначение:

Полимер для стоматологической трехмерной печати

Показание:

Ортодонтические базовые элементы, навигационные и рентгеновские шаблоны для имплантологии, накусочные шины, фиксирующие и передаточные ключи

Обработка:

при 23 °C ± 2 °C

Хранение



Технические характеристики метода стерилизации:

Необходимо выбирать фракционированный предварительный вакуум с плато-фазой 121 °C/15 минут, который отвечает требованиям цикла В для небольших стерилизаторов с точки зрения их дегазационной способности.

Информация для заказа:

FREEPRINT® ortho 385
Бутылочка 1000 г, прозрачная 03989

FREEPRINT® ortho 405
Бутылочка 1000 г, прозрачная 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
Бутылочка 500 г, прозрачная 02080
Бутылочка 1000 г, прозрачная 02076

FREEPRINT® IBT 385
Бутылочка 500 г, прозрачная 04248
Бутылочка 1000 г, прозрачная 04249

FREEPRINT® denture 385
розово-прозрачный
Бутылочка 500 г 02060
Бутылочка 1 000 г 02040

FREEPRINT® temp 385
Бутылочка 500 г
A1 04058
A2 04059
A3 04060

Бутылочка 1 000 г
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
Бутылочка 1000 г, зеленая 04086

Более подробная информация на сайте
www.detax.de

Made in Germany
CE 0483
10/2020
4

Производственный процесс

Подготовка данных и создание опорной конструкции в соответствии с указаниями производителя программного обеспечения САПР

Процесс изготовления

Создание задания на печать с соблюдением параметров машины и материала

Процесс последующей обработки

После запуска платформы рекомендуется подождать в течение времени стекания ок. 10 мин. Последующая обработка должна по возможности осуществляться непосредственно после процесса изготовления.

Предварительная очистка

Снять детали с платформы и выполнить очистку в отдельной емкости с изопропанолом (чистота $\geq 98\%$) в течение 3 мин в ультразвуковой ванне.

Очистка

После этого, возможно, необходимо дополнительно очистить отверстия и щели сжатым воздухом и при необходимости осторожно снять элементы с опорной конструкции.

Основная очистка

Основная очистка выполняется в отдельной емкости со свежим изопропанолом (чистота $\geq 98\%$) в течение 3 мин в ультразвуковой ванне. Перед дополнительной засветкой необходимо проверить отверстия и дополнительные отверстия на наличие остатков и продуть сжатым воздухом.

Дополнительная засветка

Дополнительная засветка осуществляется в устройстве с ксеноновой импульсной лампой (напр., Otofash G171) при 2 x 2000 вспышках в защитной атмосфере (азот), при этом, необходимо поворачивать элементы.

Обработка поверхности

Отполируйте поверхность механическим способом.

385 nm'lik UV LED'e / 405 nm'lik LED'e sahip DLP yazıcılar için ortodontik ana parçalarının, ısırma splintlerinin, delme şablonlarının, röntgen şablonlarının üretiminde (met)akrilat bazlı, biyo uyumlu ışıkta sertleşen plastik

Hedef hasta grubu

Diş hekimi tarafından alınan önlem çerçevesinde tedavi edilen hastalar.

Öngörülen kullanıcı

Diş hekimi, diş teknisyeni

Aşağıdaki DLP yazıcılar için uygundur

Asıga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MAX 405 Pro2 405 Pico2 405	MiiCraft y-Serisi	DII-Serisi	D-Serisi	Solflex Serisi

Yazıcılar sadece DETAX tarafından onaylanan malzeme parametreleri ile çalıştırılabilir.

İşleme

- ▶ Nihai ürünün nitelikleri diğer şeylerin yanı sıra işleme prosesine bağlıdır. Doğru ek ışıklandırma biyo uyumluluk için önemlidir. Bu nedenle, ışıklandırma ünitesinin uygun durumda olduğundan ve kalıbı çıkarılan parçaların tamamen sertleşmiş olduğundan emin olunmalıdır (sayfa 2'deki işlem tanımı dikkate alınmalıdır).
- ▶ Depolamadan sonra malzeme, kullanmadan önce şişe içerisinde yoğun bir şekilde çalkalanmalı ve bir şişe rulusuyla homojenize edilmelidir.
- ▶ 1,5 mm'lik yapıda asgari malzeme kalınlığı
- ▶ Doğrudan ışıklandırmada azami sertleşme derinliği*: saydam: 6 mm
*Büyük nesnelere ve iki taraflı ışıklandırmada malzeme kalınlığı 12 mm'ye kadar yükseltilir (Ör.: FREEPRINT® ortho – 6 mm'lik sertleşme derinliğinde).
- ▶ Yüzeyi mekanik olarak parlatın.
- ▶ İşleme sıcaklığı: 23 °C ± 2 °C.

FREEPRINT® ortho 385 - Delme şablonlarının sterilizasyonu

- ▶ Yerinde geçerli yasal hükümler ve hijyen talimatları dikkate alınmalıdır.
- ▶ Önemli: Ana temizlikten sonra ve ışıklandırmadan önce, sterilize edilmesi gereken iş parçaları kurutulmalıdır, yani çözücü madde kalıntılarını temizlik prosesinden çıkarmak için 40°C'lik fırında 30 dakika boyunca ısıtılmalıdır.
- ▶ FREEPRINT® ortho 385, "W&H Lisa 522, UNIVERSAL 121 Program" sterilizasyon yöntemi için geçerlidir (teknik veriler için sağa bakın). Buhar sterilizasyonu sadece EN 13060 veya EN 285 normlarına uygun cihazlarla birlikte yapılmalıdır.
- ▶ Sterilizasyon sorumluluğu kullanıcıya aittir.

FREEPRINT® ortho (405 nm)

- ▶ Dezenfeksiyon veya sterilizasyon için ısıya dayalı yöntemler kullanmayın. Bunlardan dolayı iş parçası deforme olabilir.

Güvenlik uyarıları

- ▶ Sadece eğitimli uzman personel tarafından belirtilen amaçlar doğrultusunda kullanılmalıdır.
- ▶ Özellikle hamile / emziren kadınların iyice sertleşmeden sıvı malzemeye ve iş parçalarıyla doğrudan temas etmesinden kaçınması gerekir. Gözleri ve cildi tahriş eder (hassasiyet mümkündür).
- ▶ Sertleşmemiş malzeme üzerinde çalışırken kişisel koruyucu ekipman (koruyucu eldiven, koruyucu gözlük) kullanın.
- ▶ Sertleşmiş malzemenin işlenmesi sırasında uygun kişisel koruyucu ekipman (koruyucu eldiven, koruyucu gözlük, ağızlık) kullanın.
- ▶ Göz ile temas etmesi halinde derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.
- ▶ Cilt ile temas etmesi halinde derhal bol su ve sabun ile yıkayın.
- ▶ Biyo uyumluluk sadece tam polimerizasyon ile sağlanır.
- ▶ Tehlike ve güvenlik uyarılarını ilgili güvenlik veri formundan bulabilirsiniz.

Temizlik

Diş teknik laboratuvarı / diş hakimi muayenehanesi tarafından

Diş teknik laboratuvarında ve diş hekimi muayenehanesinde temizlik ultrason banyosunda gerçekleştirilir.

Hasta tarafından

Günlük temizlik için ılık su, yumuşak bir diş fırçası sıvı sabun veya temizlik maddesi kullanın. Ardından titizlikle durulayın. Üreticinin verdiği bilgiler uyarınca temizlik tabletleri de kullanılabilir.

Bilgi

- ▶ Diş macunu kullanmayın, macun törpüleme parçacıkları kaba yapılıdır ve yüzeyin çizilmesine neden olurlar.
- ▶ Asit veya çözücü madde kullanmayın

Uyarılar

- ▶ DETAX, hatalı kullanım sonucu meydana gelen hasarlardan sorumlu değildir.
- ▶ Kabi sıkıca kapalı tutun, her kullanımdan hemen sonra dikkatli bir şekilde kapatın.
- ▶ Güvenlik veri formunu dikkate alın!

Depolama

FREEPRINT® ortho'yu kuru (15 °C ilâ 28 °C'de) ve karanlık yerde depolayın. Hafif bir ışığa maruz kalma bile polimerizasyonu tetikleyebilir.

Kontraendikasyon

(Met) akrilat ve fosfin oksit içerir.

FREEPRINT® ortho'nun içerdiği maddeler duyarlı kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Böyle bir durumda, ürünün kullanımına son verilmelidir. FREEPRINT® ortho sadece tamamen polimerize edilmiş şekilde ağız içine yerleştirilmelidir.

Yan etkileri

Ürün alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

İmha

İçeriğin/haznenin imhası yerel/bölgesel/ulusal ve uluslararası yönetmelikler uyarınca yapılmalıdır.

Sembol açıklamaları

MD Tıbbi ürün

Amaç:

Dental 3D baskısı için plastik

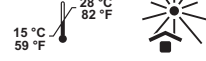
Endikasyon:

Ortodontik ana parçaları, implantoloji delme ve röntgen şablonları, ısırma splintleri, sabitleme ve aktarım anahtarları

İşleme:

23 °C ± 2 °C'de

Depolama:



Sterilizasyon yönteminin teknik verileri:

121°C'de / 15 dakikada havalandırma gücü bakımından küçük sterilizatörlerin B döngüsü gereksinimlerine uygun olan bir plato evresine sahip kademeli bir ön vakum seçilmelidir.

Sipariş bilgileri:

FREEPRINT® ortho 385
1.000 g'lık şişe, saydam 03989

FREEPRINT® ortho 405
1.000 g'lık şişe, saydam 03988

FREEPRINT® splint 2.0 385
500 g'lık şişe, saydam 02080
1.000 g'lık şişe, saydam 02076

FREEPRINT® IBT 385
500 g'lık şişe, saydam 04248
1.000 g'lık şişe, saydam 04249

FREEPRINT® denture 385
Pembe saydam 02060
500 g'lık şişe 02040
1.000 g'lık şişe

FREEPRINT® temp 385
500 g'lık şişe
A1 04058
A2 04059
A3 04060

1.000 g'lık şişe
A1 04062
A2 04063
A3 04064

FREEPRINT® tray 385
1.000 g şişe, yeşil 04086

Daha fazla bilgiyi www.detax.de adresinden bulabilirsiniz

DETAX

GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Telefon: 07243/510-0 · Faks: 07243/510-100
www.detax.de · post@detax.de

Made in Germany



10/2020
4

Üretim süreci

CAD yazılımı üreticisinin bilgileri uyarınca veri hazırlama destek yapısının üretimi

İmalat işlemi

Makine ve malzeme parametrelerine uygun yazdırma (baskı) işinin yapılması

İşleme işlemi

Platformu çalıştırdıktan sonra yakl. 10 dakikalık bir damlama süresi önerilir. İşleme işlemi mümkünse imalat işleminin akabinde gerçekleştirilmelidir.

Ön temizleme

İş parçalarını platformdan çıkarın ve ayrı bir hazne içerisinde izopropanol (Saflık \geq %98) ile 3 dakika boyunca ultrason banyosunda temizleyin.

Temizlik

Akabinde aralıkları, delikleri ve boşluk kısımları gerekirse basınçlı hava ile birlikte temizleyin ve gerekirse iş parçalarını dikkatli bir şekilde destek yapısından çıkartın.

Ana temizlik

Ana temizlik, ayrı bir hazne içerisinde taze izopropanol (Saflık \geq %98) ile 3 dakika boyunca ultrason banyosunda gerçekleştirilir. Işıklıandırmadan önce deliklerde ve ilave deliklerde kalıntı olup olmadığını kontrol edin ve basınçlı hava tutarak bunları uzaklaştırın.

Işıklıandırma

Işıklıandırma bir Xenon flaş cihazında (ör. Otoflash G171) 2 x 2000 flaş ile koruyucu gaz atmosferi (azot) altında gerçekleştirilir, ara ara iş parçaları döndürülür.

Yüzey işleme

Yüzeyi mekanik olarak parlatın.