

# FREEPRINT® Ortho

Lichthärtender Kunststoff auf (Meth)acrylatbasis, biokompatibel, zur generativen Herstellung von KFO-Basisteilen, Aufbisschienen, Bohrschablonen, Röntgenschablonen für DLP-Drucker mit LED 405 nm / UV-LED 378 - 388 nm

## Wichtige Hinweise

Dies ist ein Medizinprodukt, nur zur Verwendung durch geschultes Fachpersonal.

## 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 ordnungsgemäßem Zustand befindet und die Formteile vollständig durchgehärtet sind (Prozessbeschreibung Seite 2 beachten).
- ▶ Mindest-Materialstärke bei der Konstruktion 1,5 mm
- ▶ Maximale Durchhärtungstiefe\* bei direkter Nachbelichtung:  
clear: 3,5 mm  
\*Bei massiven Objekten und beidseitiger Belichtung kann die Materialstärke bis zu 7 mm betragen (Bsp.: FREEPRINT® ortho – bei einer Durchhärtungstiefe von 3,5 mm).  
Verwenden Sie keine auf Wärme basierende Methoden zur Desinfektion oder Sterilisation. Hierdurch würde sich das Werkstück möglicherweise verformen.
- ▶ Oberfläche mechanisch polieren.
- ▶ Verarbeitungstemperatur 23° C ± 2° C.

## Sicherheit

- ▶ Sicherheitsdatenblatt beachten!
- ▶ Beim Bearbeiten persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille) tragen.
- ▶ Direkten Kontakt mit dem flüssigen Material und den Bauteilen vor der Nachhärtung vermeiden. Reizt die Augen und die Haut (Sensibilisierung möglich).
- ▶ 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.

## Lagerung

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

## Allgemein

- ▶ Behälter immer dicht verschlossen halten, nach jedem Gebrauch sofort sorgfältig verschließen.

## Kontraindikation

Enthält (Meth)acrylate

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.

FREEPRINT® ortho wurde für den Einsatz im Dentallabor entwickelt und muss entsprechend der Verarbeitungsanleitung und Vorsichtsmaßnahmen angewendet werden. DETAX übernimmt keine Haftung für Schäden, verursacht durch fehlerhafte oder unsachgemäße Anwendung von System und Material.

## Indikation:

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

## Verarbeitung:

bei 23° C ± 2° C

## Lagerung



## Bestellinformation:

**FREEPRINT® ortho**  
1.000 g Flasche, clear **03988**

**FREEPRINT® ortho UV**  
1.000 g Flasche, clear **03989**

**FREEPRINT® splint**  
1.000 g Flasche, clear **03066**

**FREEPRINT® splint UV**  
1.000 g Flasche, clear **03709**

**FREEPRINT® model**  
1.000 g Flasche  
sand **03065**  
ivory **03779**  
grey **03781**

**FREEPRINT® model UV**  
1.000 g Flasche  
sand **03778**  
ivory **03780**  
grey **03782**

**FREEPRINT® cast D**  
500 g Flasche, red **02890**

**FREEPRINT® cast UV D**  
500 g Flasche, red **03710**

Mehr Informationen unter  
[www.detax.de](http://www.detax.de)

# DETAX

GmbH & Co. KG  
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany  
Telefon: 07243/510-0 Fax: 07243/510-100  
[www.detax.de](http://www.detax.de) · [post@detax.de](mailto:post@detax.de)

Made in  
Germany



06/2016

# FREEPRINT® Ortho

## Herstellungsprozess

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

### Bauprozess

Erzeugung eines Print Jobs unter Einhaltung der Maschine und Materialparameter

### Nachbearbeitungsprozess

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

### 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 Trocknung die Öffnungen sowie Zusatzbohrungen auf Rückstände überprüfen.

### Trocknung

Bauteile für 30 Min. im Ofen auf ca. 40 °C erwärmen, um Lösungsmittelreste aus dem Reinigungsprozess zu entfernen.

### Nachbelichtung

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

### Oberflächenbearbeitung

Die Oberfläche mechanisch polieren.

# FREEPRINT® Ortho

Light-curing resin based on (meth)acrylate, biocompatible, for the generative fabrication of orthodontic bases, occlusal orthos, drilling templates, X-ray templates

for DLP printers with LED with 405 nm / UV-LED 378 - 388 nm

## Important notes

This is a medical device, only to be used by trained specialist personnel.

## 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).
- ▶ Minimum material thickness for the design is 1.5 mm
- ▶ Maximum curing depth\* at direct post-exposure:  
clear: 3,5 mm  
\*In case of large objects and exposure on both sides, the material thickness can be up to 7 mm (Example FREEPRINT® ortho – with a curing depth of 3,5 mm).  
Do not use heat-based methods for disinfection or sterilisation. This could possibly deform the workpiece.
- ▶ Polish surface mechanically.
- ▶ Processing temperature 23°C ± 2°C.

## Safety

- ▶ Please follow the instructions on the safety data sheet!
- ▶ Be sure to use personal protective equipment (protective gloves and protective glasses) during processing.
- ▶ Avoid direct contact with the liquid material and the components prior to post-curing. Irritating to eyes and skin (sensitisation is possible).
- ▶ 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.

## 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.

## General

- ▶ Always keep container tightly sealed, immediately close the container carefully after each use.

## Contraindication

Contains (meth)acrylics

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.

**FREEPRINT® ortho** was developed for use in dental laboratory and must be used in accordance with the instructions for processing and safety. DETAX will not be responsible for damages caused by faulty or improper use of system and materials.

## Indication:

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

## Processing:

at 23°C ± 2°C

## Storage



## Ordering information:

**FREEPRINT® ortho**  
1.000 g bottle, clear **03988**

**FREEPRINT® ortho UV**  
1.000 g bottle, clear **03989**

**FREEPRINT® splint**  
1.000 g bottle, clear **03066**

**FREEPRINT® splint UV**  
1.000 g bottle, clear **03709**

**FREEPRINT® model**  
1.000 g bottle  
sand **03065**  
ivory **03779**  
grey **03781**

**FREEPRINT® model UV**  
1.000 g bottle  
sand **03778**  
ivory **03780**  
grey **03782**

**FREEPRINT® cast D**  
500 g bottle, red **02890**

**FREEPRINT® cast UV D**  
500 g bottle, red **03710**

More information at  
[www.detax.de](http://www.detax.de)

# DETAX

GmbH & Co. KG  
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany  
Telefon: 07243/510-0 Fax: 07243/510-100  
[www.detax.de](http://www.detax.de) · [post@detax.de](mailto:post@detax.de)

Made in  
Germany



06/2016

# FREEPRINT® Ortho

## 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

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

## 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 drying, check the openings and additional bore holes for residues.

## Drying

Heat the construction components for 30 min. in an oven to approx. 40°C to remove the solvent residues from the cleaning process.

## Post-exposure

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

## Surface processing

Polish surface mechanically