

Lichthärtender Kunststoff auf (Meth)acrylatbasis, zur generativen Herstellung von Gussobjekten für den zahntechnischen Präzisionsguss, ausbrennbar für DLP-Drucker mit UV-LED 385 nm

Geeignet für folgende DLP-Drucker:

Asiga 385 nm	MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MiiCraft y-Serie	DII-Serie

Drucker dürfen nur mit von DETAX autorisierten Materialparametern betrieben werden.

## Verarbeitung

- ▶ Zur Herstellung der Gussform können phosphatgebundene Einbettmassen verwendet werden. Eine Vorwärmtemperatur von ca. 800 °C, ist unabhängig von der endgültigen Gußtemperatur für ca. 30-45 Min., abhängig von der Größe der Gussform einzuhalten.
- ▶ Die Eigenschaften des Endproduktes sind u.a. vom Nachbearbeitungsprozess abhängig. Die richtige Nachbelichtung ist für optimale Eigenschaften wichtig. Daher muss sichergestellt sein, dass sich das Belichtungsgerät in ordnungsgemäßem Zustand befindet und die Objekte 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.
- ▶ Verarbeitungstemperatur 23 °C ± 2 °C.
- ▶ Eine Korrektur oder Reparatur nach dem Druck ist mit easyform gel LC möglich.

## Sicherheitshinweise

- ▶ Nur für den angegebenen Anwendungsbereich durch geschultes Fachpersonal.
- ▶ Produkt enthält (Meth)acrylate und Phosphinoxide. Die Inhaltsstoffe von FREEPRINT® cast 2.0 können bei entsprechend disponierten Personen allergische Reaktionen hervorrufen. In einem derartigen Fall ist von einer weiteren Anwendung des Produktes abzusehen.
- ▶ Direkten Kontakt mit dem flüssigen Material und den Bauteilen vor der Nachhärtung vermeiden. Reizt die Augen und die Haut (Sensibilisierung möglich).
- ▶ Beim Bearbeiten des unabgebundenen Materials persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille) 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 Verarbeitungshinweise und Vorsichtsmaßnahmen sind einzuhalten.
- ▶ Gefahren- und Sicherheitshinweise aus dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt entnehmen.

## Hinweise

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

## Lagerung

- ▶ FREEPRINT® cast 2.0 trocken (bei 15 °C - 28 °C) und lichtgeschützt lagern. Bereits eine geringe Lichteinwirkung kann die Polymerisation auslösen.

## Entsorgung

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

**Anwendungsbereich:**  
Herstellung von rückstandlos verbrennenden Gussobjekten für die Präzisionsgießtechnik mittels DLP Prozess.

**Verarbeitung:**  
bei 23 °C ± 2 °C

## Lagerung



## Bestellinformation:

**FREEPRINT® cast 2.0 385**  
500 g, rot **02548**  
1000 g, rot **02632**

**FREEPRINT® model 2.0 385**  
1.000 g  
sand **02128**  
hellgrau **02099**  
grau **02177**  
caramel **02850**  
weiß **02148**

500 g  
caramel **02844**

**FREEPRINT® gingiva 385**  
500 g **02820**  
1.000 g **02843**

# DETAX

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

Made in  
Germany

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

06/2021  
3

## 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 Durchgänge, Kavitäten und Spaltbereiche evtl. zusätzlich mit Druckluft sorgfältig 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 auf Rückstände überprüfen.

## Nachbelichtung

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

Light-curing resin based on (meth)acrylate, for cast parts in dental precision casting, burn-out for DLP printers with UV-LED 385 nm

Suitable for the following DLP-Printer

Asiga 385 nm	MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm
MAX UV Pro2 UV Pico2 UV	MiiCraft y-Serie	DII-Serie

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

### Processing

- ▶ Phosphate-bonded investment material can be used for fabrication of the casting mould. A preheating temperature of approx. 800 °C, is to be maintained for approx. 30-45 minutes, depending on the size of the casting mould, regardless of the final casting temperature.
- ▶ The properties of the final product depend, among other things, on post-processing. Therefore it must be ensured that the light unit is in an orderly condition and that the models 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.
- ▶ Processing temperature 23 °C ± 2 °C.
- ▶ A correction or repair can be done with easyform gel LC after printing.

### Safety Information

- ▶ Only to be used by trained specialists for the specified area of application.
- ▶ Product contains (meth)acrylates and phosphine oxides. The ingredients of FREEPRINT® cast 2.0 may cause allergic reactions in accordingly disposed persons. In such a case, do not use the product any further.
- ▶ Avoid direct contact with the liquid material and the components before post-curing. Irritating to eyes and skin (sensitization possible).
- ▶ Wear personal protective equipment (protective gloves, goggles) when handling the uncured material.
- ▶ In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
- ▶ In case of contact with skin, wash immediately with plenty of soap and water.
- ▶ The processing instructions and precautionary measures must be observed.
- ▶ Refer to the relevant safety data sheet for hazard and safety information.

### Notes

- ▶ DETAX shall not be held liable for any damage caused by misuse.
- ▶ Always keep container tightly closed, carefully close immediately after each use.
- ▶ Product may cause allergic reactions.
- ▶ Read and understand the safety data sheet!

### Storage

FREEPRINT® cast 2.0 is to be stored dry (at 15 °C - 28 °C) and protected from light. Minimal influence of light can already induce polymerisation.

### Disposal

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

### Area of application:

Fabrication of residue-free combustible cast objects for precision casting technology employing the DLP process.

### Processing:

at 23 °C ± 2 °C

### Storage



### Ordering information:

**FREEPRINT® cast 2.0 385**  
 500 g, red **02548**  
 1.000 g, red **02632**

**FREEPRINT® model 2.0 385**  
 1.000 g  
 sand **02128**  
 light-grey **02099**  
 grey **02177**  
 caramel **02850**  
 white **02148**

500 g  
 caramel **02844**

**FREEPRINT® gingiva 385**  
 500 g **02820**  
 1.000 g **02843**

## Manufacturing process

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-curing, check the openings and additional bore holes for residues.

### Post-curing

Post-curing 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.