

FREEPRINT® cast

Lichthärtender Kunststoff auf (Meth)acrylatbasis, zur generativen Herstellung von Gussobjekten für den zahntechnischen Präzisionsguss, ausbrennbar für DLP-Drucker mit UV-LED 385 nm / LED 405 nm

Geeignet für folgende DLP-Drucker:

Asiga 385 nm		405 nm		MiiCraft 385 nm	Rapidshape 385 nm 405 nm		W2P 385 nm
MAX Pro2 Pico2		MAX 405 Pro2 405 Pico2 405		MiiCraft y-Serie	DII-Serie	D-Serie	Solflex 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.
- ▶ Nach Lagerung sollte das Material in der Flasche vor dem Gebrauch intensiv geschüttelt und mit einem Flaschenrolle homogenisiert werden.
- ▶ 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 ordnungsgemäßen Zustand befindet und die Objekte vollständig durchgehärtet sind (Prozessbeschreibung Seite 2 beachten).
- ▶ Verarbeitungstemperatur 23 °C ± 2 °C.

Sicherheitshinweise

- ▶ Nur für den angegebenen Anwendungsbereich durch geschultes Fachpersonal.
- ▶ Produkt enthält (Meth)acrylate und Phosphinoxide. Die Inhaltsstoffe von FREEPRINT® cast 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 ungebundenen 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 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 385
500 g, rot **03710**
1000g, rot **03789**

FREEPRINT® cast 405
500 g, rot **02890**
1000 g, rot **03788**

FREEPRINT® model 385
1.000 g
sand **03778**
elfenbein **03780**
grau **03782**

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
06/2021
3

Mehr Informationen unter
www.detax.de

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 Trocknung 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 (z.B. Otofash G171) mit 2 x 2000 Blitzten unter Schutzgasatmosphäre (Stickstoff), dazwischen die Bauteile wenden.

FREEPRINT® cast

Light-curing resin based on (meth)acrylate, for cast parts in dental precision casting, burn-out for DLP printers with UV-LED 385 nm / LED with 405 nm

Suitable for the following DLP-Printer

Asiga		MiiCraft	Rapidshape		W2P
385 nm	405 nm	385 nm	385 nm	405 nm	385 nm
MAX Pro2 Pico2	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

- ▶ 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.
- ▶ After storage, the material in the bottle should be shaken intensively and homogenized with a bottle roller before use.
- ▶ 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).
- ▶ Processing temperature 23 °C ± 2 °C.

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 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 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 385
500 g, red **03710**
1000g, red **03789**

FREEPRINT® cast 405
500 g, red **02890**
1000 g, red **03788**

FREEPRINT® model 385
1.000 g
sand **03778**
ivory **03780**
grey **03782**

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**

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
06/2021
3

More information at
www.detax.de

FREEPRINT[®] cast

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 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-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.