

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/Reinigung/Nachbelichtung
siehe "Annex 1" (separat beiliegend)

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 Minuten, 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).
- ▶ Vor der Benutzung sollte das Material in der Flasche 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 Atemwege, Augen und die Haut (Sensibilisierung möglich).
- ▶ Beim Bearbeiten des unangebundenes 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.
- ▶ Zum Schutz vor Verunreinigungen, das Material in der Wanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte abdecken.

Entsorgung

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

Anwendungsbereich:
Herstellung von rückstandslos 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**
1.000 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

DETAX GmbH
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
☎ +49 7243/510-0 · 📠 +49 7243/510-100
www.detax.com · post@detax.com

Made in
Germany

07/2023
5

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 Minuten empfohlen. Die Nachbearbeitung sollte möglichst unmittelbar nach dem Bauprozess erfolgen.

Reinigung

siehe „Annex 1, CLEANING EQUIPMENT“

Nachbelichtung

siehe „Annex 1, CURING LIGHT EQUIPMENT“

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 PRINTERS/CLEANING/POST-EXPOSURE
see "Annex 1" (enclosed separately)

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).
- ▶ Before use, the material in the bottle should be shaken intensively and homogenized with a bottle roller.
- ▶ 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 airways, 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 does not accept liability 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.
- ▶ To protect against contamination, cover the material in the tray with the lid or a glass plate.

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**

DETAX



DETAX GmbH
Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
☎ +49 7243/510-0 · 📠 +49 7243/510-100
www.detax.com · post@detax.com

Made in
Germany
07/2023
5

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.

Cleaning




see "Annex 1, CLEANING EQUIPMENT"

Post-curing

see "Annex 1, CURING LIGHT EQUIPMENT"

Annex 1

DIGITAL LIGHT PROCESSING (DLP) PRINTER, OPERATION SOFTWARE AND PARAMETER

Printer Manufacturer, Model	Light source	Light intensity	Operation Software	Parameter data set*
Asiga Max 	385 nm	6.1 mW/cm ²	Composer 1.2.11	Detax_Freeprint cast 2.0 385_5
Asiga Pico 2 	385 nm	20 mW/cm ²	Composer 1.2.11	Detax_Freeprint cast 2.0 385_5
Asiga PRO 2 	385 nm	5.7 mW/cm ²	Composer 1.2.11	Detax_Freeprint cast 2.0 385_5
Asiga PRO 4K 	385 nm	7.0 mW/cm ²	Composer 1.2.11	Detax_Freeprint cast 2.0 385_5
Ivoclar PrograPrint PR5 	388 nm	16 mW/cm ²	PrograPrint CAM 1.1.10.1	Detax FREEPRINT cast 2.0
Microlay Versus 	385 nm	4.3 mW/cm ²	Microform 1.0.3.7	DETAX Freeprint Cast 2.0 385 50 microns v5.3
Miicraft Prime Series 	385 nm	6.2 mW/cm ²	Utility 6.3.0	Detax_Freeprint cast 2.0 385_100_PH
Miicraft Ultra Series 	385 nm	5.7 mW/cm ²	Utility 6.3.0	Detax_Freeprint cast 2.0 UV_100
Rapidshape D20+ / D30+ / D40+ 	385 nm	2.0 mW/cm ²	Netfabb 2020	Detax Freeprint-cast 2.0 385

*The set of parameters includes all relevant material- and printer specific information

CLEANING EQUIPMENT

Cleaning unit Manufacturer, Model	Cleaning process
Ivoclar PrograPrint Clean	Clean the parts with isopropyl alcohol (purity $\geq 98\%$) for 3 minutes. Then thoroughly clean the openings, cavities and gap areas with compressed air. The main cleaning is performed in a separate vessel with fresh isopropyl alcohol (purity $\geq 98\%$) for 3 minutes. Prior to post-exposure, check the openings, cavities and gap areas for residues. Then blow off with compressed air.
Rapidshape RS wash	Use the following settings: Detax Freeprint cast 2.0 385 Prior to post-exposure, check the openings, cavities and gap areas for residues. Then blow off with compressed air.
Ultrasonic bath Bandelin Sonorex	Clean the parts with isopropyl alcohol (purity $\geq 98\%$) for 3 minutes. Then thoroughly clean the openings, cavities and gap areas with compressed air. The main cleaning is performed in a separate vessel with fresh isopropyl alcohol (purity $\geq 98\%$) for 3 minutes. Prior to post-exposure, check the openings, cavities and gap areas for residues. Then blow off with compressed air.

LIGHT CURING EQUIPMENT

Light Curing unit Manufacturer, Model	Curing process
Dentalfarm Photopol	2 x 6 min, 120 % + N ₂ , turnaround components after 6 min
Formlabs FormCure	30 min
Ivoclar PrograPrint Cure	Post curing A: Wavelength = 405 nm; Intensity = 100 %; Duration = 120 s Post curing B: Wavelength = 460 nm; Intensity = 100 %; Duration = 120 s
Meccatronicore BB Cure	30 min; 85 % Power
NK Optik Otoflash G171	2 x 2000 flashes under inert gas, turnaround components after 2000 flashes
NK Optik Otoflash 250/500	4000 flashes under inert gas @15 Hz
Phrozen PhrozenCure	30 min
Rapidshape RS cure	Use the following settings: Detax Freeprint cast 2.0 385



DETAX

DETAX GmbH

Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany

☎ +49 7243/510-0 · 📠 +49 7243/510-100

www.detax.com · post@detax.com

Made in
Germany

09/2023

3