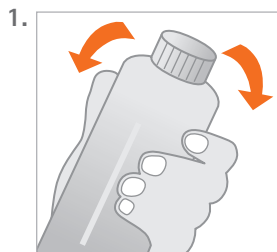


Verarbeitungsanleitung

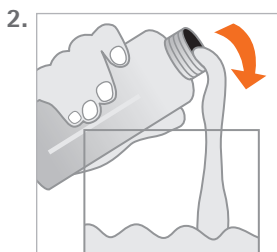
pro3dure medical GmbH

Am Burgberg 13
D - 58642 Iserlohn
Tel. +49 (0)2374 920050-0
info@pro3dure.com
www.pro3dure.com



1. Produktbeschreibung

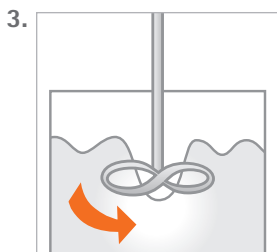
pro3dures Generative Resin **printodent[®] GR-12 cast** ist ein mittels Bildprojektionssystemen (≤ 405 nm) photopolymerisierbares Harz zur Herstellung von dentalen Modellgussformen. Die Formulierung von **printodent[®] GR-12 cast** ist im Hinblick auf einen robusten Produktionsprozess optimiert und garantiert so eine konstant hohe Qualität. Das Harz **printodent[®] GR-12 cast** kann in Bauprozessen mit z-Auflösungen von 10-100 μ m eingesetzt werden. Für die Nachhärtung des Materials wird empfohlen, das CD-1 oder CD-2 Hochleistungsbelichtungsgerät von pro3dure medical zu nutzen.



2. Verarbeitung

- **printodent[®] GR-12 cast** Flaschen sollten vor der Benutzung gut aufgeschüttelt werden (Abb. 1).
- Stellen Sie sicher, das **printodent[®] GR-12 cast** vor Benutzung auf 23 °C bis 30 °C temperiert wird.
- Gießen Sie **printodent[®] GR-12 cast** vorsichtig in das vorgegebene Vat der Fertigungsanlage (Abb. 2).
- Entstandene Blasen können mit einem gereinigten Gegenstand oder Recoaterroutine entfernt werden.
- Falls möglich, lagern Sie immer eine Flasche **printodent[®] GR-12 cast** in Ihrer Produktionsanlage, um beim Nachfüllen Temperaturunterschiede zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, das **printodent[®] GR-12 cast** in Ihrer Produktionsanlage auf 23 °C bis 30 °C temperiert wird.
- Die Maschineneinstellungen für das Harz sind dem technischen Maschinendatenblatt zu entnehmen.
- Nach Beendigung des Bauprozesses, wird eine direkte Nachbearbeitung empfohlen. Kann dieses nicht gewährleistet werden, so belassen Sie die produzierten Objekte im flüssigen **printodent[®] GR-12 cast** Harz.
- Nach dem Reinigen mit geeigneter Reinigungslösung (z. B. Isopropanol ≥ 97 % für ca. 5 Minuten im Ultraschallbecken), werden die generierten Objekte in einer geeigneten Polymerisationseinheit wie der pro3dure medical CD-1 oder CD-2, für eine Dauer von 3-4 Minuten unter Schutzgasatmosphäre nachgehärtet.
- Die mit **printodent[®] GR-12 cast** produzierten dentalen Formteile können auf herkömmliche Weise repariert und mit einer Vielzahl dentaler Einbettmassen verwendet werden.
- Sollten Verunreinigungen des Materials z. B. durch Bedienungsfehler vorliegen, kann das **printodent[®] GR-12 cast** aufgrund seiner niedrigen Viskosität filtriert werden. Es wird empfohlen, den Behälter des Produktionssystems in regelmäßigen Abständen zu entnehmen, den Inhalt zu filtrieren und aufzurühren (Abb. 3). Um Blaseneinschlüsse zu vermeiden, **printodent[®] GR-12 cast** ca. 1 Stunde ruhen lassen.

Enthält: Urethandimethacrylate, Initiatoren, Stabilisatoren und Farbstoffe.



3. Wichtig

- Um eine Beeinträchtigung der Materialqualität zu vermeiden, das flüssige Material keinesfalls Strahlung aussetzen.
- Abweichungen von dem aufgeführten Herstellungsprozess können zu veränderten mechanischen Eigenschaften und Farbabweichungen des **printodent[®] GR-12 cast** Materials führen.
- Beim Bearbeiten auf persönliche Schutzausrüstung achten.
- **Vorsicht:** Auspolymerisierte Harze sind chemisch beständig – Flecken auf Kleidung vermeiden!
- Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt mit ausreichend fließendem Wasser spülen, ggf. Arzt aufsuchen.
- Die Chargennummer und das Haltbarkeitsdatum befinden sich auf jeder **printodent[®] GR-12 cast** Verpackung. Bei Beanstandungen des Produktes bitte immer die Chargennummer des Produktes angeben. Verwenden Sie das Produkt nicht nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums.

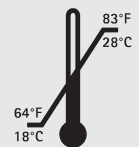
4. Sicherheitshinweis

Die pro3dure medical GmbH haftet nicht für Schäden, die durch fehlerhafte Anwendung des Materials hervorgerufen werden. Nur für die angegebene Zweckbestimmung durch geschultes Fachpersonal.

Produktbeschreibung:
photopolymerisierbares Harz zur Herstellung von dentalen Modellgussformen mittels Bildprojektionssystemen (≤ 405 nm)

Technische Daten:

- Farbe: rot
- Dichte: ca. 1.1 g/ml
- Viskosität: ca. 0,3 Pa s
- Green flex modus:
E-modul: ca. 800 MPa
Biegefestigkeit: ca. 50 MPa
Bruchdehnung: ca. 18 %
- Ausgehärtetes Material: (abhängig von Bestrahlungseinheit)
E-modul: ca. 1600 MPa
Biegefestigkeit: ca. 80 MPa
Bruchdehnung: ca. 5 %
Härte: ca. 85 Shore D
- Lagerung:



Bestellinformationen:

Standard Packung:

1kg Flasche,
rot
Art.-Nr.: D1000737

Diese Daten resultieren aus Messungen einer repräsentativen Probe, die im Rahmen unserer Qualitätssicherung ermittelt wurden.

Instructions

pro3dure medical GmbH

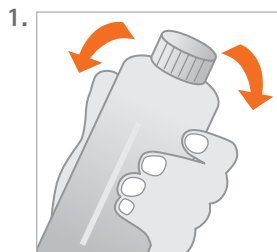
Am Burgberg 13

D - 58642 Iserlohn

Tel. +49 (0)2374 920050-0

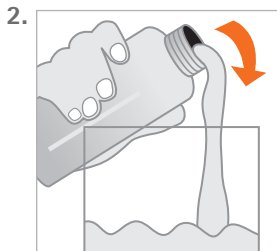
info@pro3dure.com

www.pro3dure.com



1. Product description

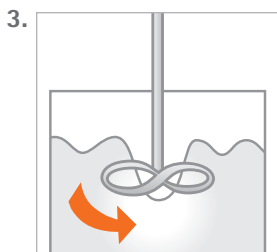
pro3dure's generative resin **printodent[®] GR-12 cast** is a resin for the generative production of dental castforms based on image projection systems (≤ 405 nm). The formulation of **printodent[®] GR-12 cast** is optimized for the requirements of a robust production guaranteeing constant high quality. The material can be used for build processes with layer thicknesses from 10 up to 100 μm . It is recommended to use the pro3dure medical curing device CD-1 or CD-2 for post curing.



2. Processing

- **printodent[®] GR-12 cast** bottles should be well shaken before use (Fig. 1).
- Make sure that **printodent[®] GR-12 cast** material is temperature adjusted up to 23 °C to 30 °C.
- Carefully pour **printodent[®] GR-12 cast** into the vat of the image projection unit (Fig. 2).
- Bubbles can be removed with a cleaned spatula or by a recoater routine.
- If it is possible, always store a bottle **printodent[®] GR-12 cast** in your production unit in order to avoid temperature differences during refilling.
- For the build parameter adjustment please refer to the machine data sheet.
- After the build process is finished a direct post treatment is recommended. If this cannot be guaranteed leave the produced objects in the liquid **printodent[®] GR-12 cast** resin.
- After cleaning of the parts with isopropanol $\geq 97\%$ (approx. 3-5 min. in an ultrasonic bath) the objects are postcured in an adequate light curing unit (e.g. pro3dure's CD-1 or CD-2 for a period of 3-4 min.) in a protective gas atmosphere.
- The dental objects generated out of the generative resin **printodent[®] GR-12 cast** can be repaired and used with dental investment compounds as usual.
- Impurity due to operation mistakes cannot be excluded. With respect to the low viscosity of the resin it is possible to filtrate the **printodent[®] GR-12 cast**. It is recommended to filtrate and stir up the resin on a regular base (Fig. 3). To avoid bubbles let **printodent[®] GR-12 cast** rest for 1 hour before usage.

Contains: Urethanedimethacrylates, initiators, dyes and stabilisers.



3. Important

- To avoid detrimental effects on material quality do not expose the liquid material to irradiation under any circumstances.
- Deviations from the described manufacturing process may lead to different mechanical and optical properties of the **printodent[®] GR-12 cast** material.
- Ensure personal protective gear during processing.
- **Caution:** Polymerised resins are chemically resistant - avoid stains on clothing!
- Avoid any contact with skin and eyes. In case of accidental contact, rinse with adequate running water, consulting a doctor if necessary.
- The lot number and the best before date are indicated on each **printodent[®] GR-12 cast** packaging. In case of claims please always indicate the lot number of the product. Do not use the product after expiry of the best before date.

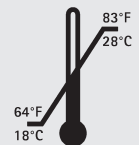
4. Safety advice

pro3dure medical GmbH is not liable for any damages caused by improper application of the material. To be used by trained specialist personnel for the purpose indicated only.

Product description:
photopolymerizable resin for the production of dental cast forms by image projection systems (≤ 405 nm)

Technical data:

- Color: red
- Density: ca. 1.1 g/ml
- Viscosity: ca. 0,3 Pa s
- Green flex modulus: Elastic modulus: ca. 800 MPa
Flexural strength: ca. 50 MPa
Elongation at break: ca. 18 %
- Post cured material: (depends on postcuring unit)
Elastic modulus: ca. 1600 MPa
Flexural strength: ca. 80 MPa
Elongation at break: ca. 5 %
Hardness: ca. 85 Shore D
- Storage:



Ordering information:

Standard packing:

1kg bottle,
red
item no.: D1000737

These data result from measurements of a representative sample, which were determined within the scope of our quality assurance.