

Generative Resin GR-20 MJF

Verarbeitungsanleitung

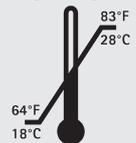
pro3dure medical GmbH

Am Burgberg 13
D - 58642 Iserlohn
Tel. +49 (0)2374 920050-0
Fax +49 (0)2374 920050-50
info@pro3dure.com
www.pro3dure.com

Produktbeschreibung:
photopolymerisierbares Harz zur Herstellung von hämocompatiblen dentalen Formteilen mittels 3D-Druckern (SLA, DLP) (≤ 405 nm)

Technische Daten:

- Farbe: klar-transparent
- Dichte: ca. 1.1 g/ml
- Viskosität bei 23 °C: ca. 0,7 Pa s
- Green flex modus:
E-modul: ca. 600 MPa
Biegefestigkeit: ca. 50 MPa
Bruchdehnung: ca. 20 %
- Ausgehärtetes Material: (abhängig von Bestrahlungseinheit)
E-modul: 1600 MPa
Biegefestigkeit: ca. 80 MPa
Bruchdehnung: ca. 5 %
Härte: ca. 80 Shore D
- Lagerung:



Bestellinformationen:

Standard Packung:

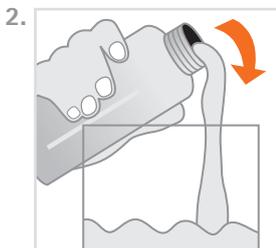
1kg Fl.,
klar-transparent
Art.-Nr.: D1001521

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



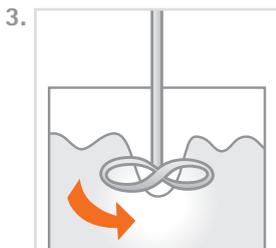
1. Produktbeschreibung

Das Generative Resin **GR-20 MJF** ist ein mittels 3D-Printer (SLA, DLP) mit Bestrahlungsquellen ($\lambda \leq 405$ nm) photopolymerisierbares Harz zur Herstellung von hämocompatiblen dentalen Formteilen. Die Formulierung von **GR-20 MJF** ist im Hinblick auf einen robusten Produktionsprozess optimiert und garantiert so eine konstant hohe Qualität. Das **GR-20 MJF** ist auf Biokompatibilität getestet und erfüllt sowohl die applikativen als auch alle mechanischen Anforderungen. Das Harz **GR-20 MJF** kann in Bauprozessen mit z-Auflösungen von 25-100 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

- **GR-20 MJF** Flaschen sollten vor der Benutzung gut aufgeschüttelt werden (Abb. 1).
- Stellen Sie sicher, dass **GR-20 MJF** vor Benutzung auf 23 °C bis 30 °C temperiert wird.
- Gießen Sie **GR-20 MJF** vorsichtig in das vorgegebene Vat der Fertigungsanlage (Abb. 2).
- Entstandene Blasen können mit einem gereinigten Gegenstand oder Recoater-routine entfernt werden.
- Falls möglich, lagern Sie immer eine Flasche **GR-20 MJF** in Ihrer SLA Anlage, um beim Nachfüllen Temperaturunterschiede zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass **GR-20 MJF** 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 **GR-20 MJF** 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 7 Minuten unter Schutzgasatmosphäre nachgehärtet.
- Die mit **GR-20 MJF** produzierten dentalen Formteile können auf herkömmliche Weise repariert werden.
- Sollten Verunreinigung des Materials z. B. durch Bedienungsfehler vorliegen, kann das **GR-20 MJF** 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, **GR-20 MJF** ca. 1 Stunde ruhen lassen.



Enthält: Alkoxiliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat, 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 **GR-20 MJF** 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 **GR-20 MJF** Verpackung. Bei Beanstandungen des Produktes bitte immer die Chargennummer des Produktes angeben. Verwenden Sie das Produkt nicht nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums.

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.

**GR-20
MJF**