



CreaPRINT Cast

- ⓉⓎ Gebrauchsanweisung
- ⓉⓎ Instructions for use
- ⓉⓎ Notice d'utilisation
- ⓉⓎ Istruzioni per l'uso
- ⓉⓎ Instrucciones de uso
- ⓉⓎ Gebruiksaanwijzing

CreaPRINT Cast

UV-härtender Kunststoff auf Acrylatbasis
für die additive Fertigung



de **Gebrauchsanweisung, bitte aufmerksam lesen!**

Zweckbestimmung

- Flüssiges Acrylatgemisch zur additiven Herstellung von Objekten für die Press- und Gusstechnik im Dentalbereich unter Verwendung der wannenbasierten Photopolymerisation bei 385 nm.

Zusammensetzung

- Diurethandimethacrylat, Isomerenmix (UDMA)
- 2-[[[(Butylamino)carbonyl]oxy]ethyl]acrylat
- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (TPO)
- Propoxyliertes Glyceroltriacrylat
- 4-Methoxyphenol
- Farbstoffe

Symbole

REF Artikelnummer



Vor Sonne schützen

LOT Charge



Gebrauchsanweisung (GBA) beachten



Verwendbar bis



Sicherheitshinweise in der GBA



Farbe



Hinweis auf eine elektronische Gebrauchsanweisung mit Link zum Downloadbereich



Wellenlänge



Hersteller

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Wert	Prüfnorm
Acrylatgemisch		
Viskosität	1000 ± 200 mPa·s	ISO 3219 (23 °C, 5 – 100 s ⁻¹)
Endprodukt		
Biegefestigkeit	> 80 MPa	ISO 178
Biegemodul	2900 ± 200 MPa	ISO 178
Glaspunkt	86 °C	ISO 11357
Aschegehalt	< 1,0 %	ISO 3451-1*

*angelehnt

Verarbeitung CAM

- Korrekte Drucker- / Materialkombination verwenden. Freigegebene Parametersätze befinden sich zum Download auf www.merz-dental.de
- Das Material ist für Schichtdicken / Slices von 50 µm und 100 µm ausgelegt.
- Zur Vermeidung von Dimensionsfehlern in der z-Achse wird empfohlen die Konstruktion mittels Supportstrukturen auf eine Grundplatte mit Lochmuster, wie z. B. einem hexagonalen Gitter, zu setzen.
- Eine parallel zur Bauplattform ausgerichtete Konstruktion weist durch die niedrigere Schichtanzahl zwar eine geringere Druckzeit als eine vertikal ausgerichtete auf, jedoch benötigt diese auch deutlich mehr Supportstrukturen, welche im Post-Processing manuell entfernt und versäubert werden müssen. Es empfiehlt sich eine Angulierung der Konstruktionen von 30° bis 90°.
- Die Verwendung von Sollbruchstellen / Verjüngungen der Supports zum Bauteil hin wird empfohlen, da so das Risiko von Ausbrüchen aus der Oberfläche beim Entfernen der Supports verringert wird.
- Bei der Positionierung der Supports darauf achten, dass Überhänge abgestützt und Passflächen möglichst nicht angestiftet werden, um die Nacharbeit zu minimieren.

Additive Fertigung auf einem 3D-Drucker

- Dem Material entsprechenden Parametersatz verwenden.
- Zum Druck die identische Schichtdicke wie in der CAM-Planung verwenden, da es ansonsten zu Passungenauigkeiten und/oder Fehldrucken kommt.
- Auf sauberes Arbeiten achten. Verunreinigungen, insbesondere am optischen Fenster zum Projektor und an der Materialwanne (Vat), können Fehler am Druckobjekt oder Fehldrucke verursachen.
- Beim Befüllen der Materialwanne darauf achten, dass das Material möglichst kurz dem Umgebungslicht ausgesetzt ist und die Füllhöhenmarkierungen eingehalten werden.
- Das weitere Vorgehen sowie die Bedienung des Druckers sind im dazugehörigen Handbuch beschrieben.
- Nach dem Druck sollte die Konstruktion noch für 10 Minuten hängend im Drucker verbleiben, damit überschüssiges Druckmaterial von der Oberfläche abtropfen kann. Dies spart Material und verlängert die Standzeit der Reinigungsflüssigkeit.

Post-Processing

Das Post-Processing sollte umgehend nach der Beendigung des Druckes durchgeführt werden, um Risiken im Hinblick auf Verunreinigungen und ungewollte Polymerisation von noch auf der Oberfläche vorhandenem Material zu minimieren.

Prozessschritt		Zeitaufwand [min]
1	Abtropfen der noch im Drucker befindlichen Konstruktion nach Abschluss des Druckprozesses.	10
2	Bauplattform entnehmen, Konstruktion entfernen und Supports vorsichtig abtrennen.	5
3	Konstruktion in einem geschlossenen Gefäß mit Propan-2-ol; Isopropanol Reinigungsflüssigkeit ($\geq 99\%$) für 5 Minuten in einem Ultraschallbad reinigen. Hinweis: Konstruktion nicht in der Reinigungsflüssigkeit erhitzen und nicht länger in der Lösung lassen.	5
4	Druckobjekt mit einer Pinzette aus der Reinigungsflüssigkeit entnehmen, ggf. mit Druckluft abblasen, und trocknen lassen. Empfehlung: Trocknung der Konstruktion in einem Ofen bei $40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Hinweis: Reste der alkoholischen Reinigungsflüssigkeit auf der Oberfläche führen zu einer weicheren und mitunter kratzempfindlichen Oberfläche nach dem Nachhärten.	30
5	Nachhärtung der Konstruktion im Lichthärtegerät Otoflash G171 mit 2×2400 Blitzten – Die Konstruktion zwischen den beiden Zyklen wenden. Empfehlung: Verwendung der Stickstofffunktion (Schutzgas), da dies die Sauerstoffinhibierung minimiert und so zu verbesserten Oberflächen- und Materialeigenschaften führt. Herstellerangaben des Gerätes beachten.	8
6	Manuelle Nachbearbeitung, z. B. Versäuberung der Supports und Politur mit handelsüblichen rotierenden Instrumenten für die Kunststoffbearbeitung. Hinweis: Um Passungengenauigkeiten nach der Polymerisation zu vermeiden, sollte während des Ausarbeitens und Polierens starke Wärmeentwicklung vermieden werden.	Design- abhängig

Einbetten und Ausbrennen

- Zum Einbetten phosphatgebundene Einbettmassen, idealerweise speziell zur Einbettung additiv gefertigter Konstruktionen verwenden.
- Beim Einbetten und Ausbrennen die Vorgaben und Parameter der jeweiligen Einbettmassen- und Legierungshersteller beachten.
- Es wird, unabhängig von der endgültigen Gießtemperatur, eine Haltezeit von mindestens 45 Minuten bei mindestens 850 °C empfohlen, um den Kunststoff möglichst rückstandsfrei auszubrennen.

Lagerung des Liquids

- Trocken und bei Raumtemperatur (15 °C bis 25 °C) lagern.
- Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Behältnisse geschlossen halten und nach Gebrauch sorgfältig verschließen.
- Restmengen aus der Materialwanne nicht wieder in das Originalgebinde zurückgeben.
- Eine längerfristige Lagerung des Liquids in der Materialwanne kann deren Lebensdauer verkürzen.
- Für kurzfristige Lagerungen, wie bei einem Materialwechsel, empfiehlt es sich, die materialgefüllte Wanne in der Originalverpackung zu lagern, da diese gleichzeitig vor Schmutz und Lichteinfall schützt.

Entsorgung

- Die vollständig auspolymerisierten Bestandteile werden als Restmüll entsorgt.
- Entsorgung nicht auspolymerisierter Produktreste gemäß den behördlichen Vorschriften. Reste nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Hinweise

- Material nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums nicht mehr verwenden.
- LOT-Nr. bei jedem Vorgang angeben, der eine Identifikation des Materials erfordert.
- Bei der Wahl des Parametersatzes auf Übereinstimmung mit der Versionsnummer des Liquids auf dem Chargenetikett achten.
- Auf Grund der Reaktivität des Liquids wird empfohlen, hiermit benetzte Teile, wie z. B. Pinzetten und Bauplattform unmittelbar nach der Verwendung zu reinigen, da das polymerisierte Material schwer zu entfernen ist.
- Wenn sich die Reinigungsflüssigkeit deutlich eintrübt, ist die Reinigungskapazität erreicht und sie sollte gegen frische ausgetauscht werden. Sollten nach dem Trocknungsprozess noch feucht scheinende, klebrige Bereiche auf den Konstruktionen vorhanden sein, so ist dies ebenfalls ein Hinweis auf eine gesättigte Reinigungsflüssigkeit und die Konstruktion sollte mit frischer Reinigungsflüssigkeit erneut gereinigt werden.
- Bei einem Materialwechsel / einer Reinigung der Materialwanne weiche Tücher und einen Silikonwischer verwenden, um die Oberfläche der Materialwanne nicht zu beschädigen.

- Bei der Verwendung anderer Drucker darauf achten, dass entsprechende Druckerdatensätze im CAM verfügbar und Materialparameter für die Drucker vorhanden sind.

Warnhinweise

- Bei der Bearbeitung von Konstruktionen können Stäube entstehen, die zur mechanischen Reizung der Augen und Atemwege führen können. Achten Sie daher immer auf eine einwandfreie Funktion der Absaugung an Ihrem Arbeitsplatz zur individuellen Nachbearbeitung sowie auf Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Direkten Hautkontakt mit dem nicht polymerisierten Gemisch vermeiden.
- Beim Umgang mit dem Liquid wird empfohlen Nitrilhandschuhe zu tragen.
- Gefahrstoffkennzeichnung sowie Gefahren- und Sicherheitshinweise an der Flasche beachten.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage und zum Download auf **www.merz-dental.de** erhältlich.

Die Produkteigenschaften basieren auf Einhaltung und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung.

Gedruckte Ausfertigungen dieser Gebrauchsanweisung können kostenfrei unter den angegebenen Kontaktdaten angefordert werden.

Der Anwender ist für den Einsatz des Produktes selbst verantwortlich. Merz Dental übernimmt keine Haftung und / oder Gewährleistung bei der Verwendung von systemfremden und / oder nicht geprüften Komponenten sowie für fehlerhafte Ergebnisse, da der Hersteller keinen Einfluss auf die Verarbeitung hat. Eventuell dennoch auftretende Schadenersatzansprüche beziehen sich ausschließlich auf den Warenwert unserer Produkte.

Verwendete Firmenbezeichnungen und Bezeichnungen von Fremdprodukten sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Hersteller. Die Nennung dieser Bezeichnungen ohne den Hinweis auf ein (eingetragenes und / oder geschütztes) Waren-, Markenzeichen o. ä. ist nicht als Verletzung der Schutzrechte dieser Bezeichnungen und nicht als Schädigung der Firmen, die diese Rechte besitzen, anzusehen.

CreaPRINT Cast

UV-curable resin based on acrylate
for additive manufacturing



(en) Instructions for use, please read carefully!

Intended purpose

- Liquid acrylate mixture for additive fabrication of parts with pressing and casting technology in dentistry using tub-based photopolymerisation at 385 nm.

Composition

- Diurethane dimethacrylate, Mix of isomers (UDMA)
- 2-[[[butylamino)carbonyl]oxy]ethyl acrylate
- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (TPO)
- Propoxylated glycerol triacrylate
- Mequinol
- Colourants

Symbols



Article number



Protect from the sun



Batch



Observe Instructions for use (IfU)



Use by



Safety notes in the IfU



Colour



Reference to an electronic Instructions for use with link to the download area



Wavelength



Manufacturer

Physical data

Property	Value	Test method
Acrylate mixture		
Viscosity	1000 ± 200 mPa·s	ISO 3219 (23 °C, 5 – 100 s ⁻¹)
End product		
Flexural strength	> 80 MPa	ISO 178
Modulus of elasticity	2900 ± 200 MPa	ISO 178
Glass transition	86 °C	ISO 11357
Ash content	< 1,0 %	ISO 3451-1*

*based on

CAM processing

- Use the correct printer / material combination. Released parameter sets are available for download at www.merz-dental.de
- The material is designed for layer thicknesses / slices of 50 µm and 100 µm.
- To avoid dimensional errors in the z-axis, it is recommended to use support structures to place the design on a base plate with a perforated pattern, e.g. a hexagonal grid.
- A design aligned parallel to the construction platform has a lower printing time than a vertically aligned one, due to the lower number of layers, but this also requires significantly more support structures, which must be manually removed and cleaned in post-processing. It is recommended to angle the designs between 30° and 90°.
- The use of predetermined breaking points / tapering of the supports towards the component is recommended, as this reduces the risk of damaging the surface when removing the supports.
- When positioning the supports, make sure that overhangs are supported and, wherever possible, fitting surfaces are not pinned to minimise reworking.

Additive fabrication on a 3D-printer

- Use the parameter set corresponding to the material.
- For printing, use the same layer thickness as in CAM planning, otherwise inaccuracies in fit and / or misprints may occur.
- Ensure clean work. Contamination, especially at the optical window to the projector and at the material tub (vat), can cause errors on the printed part or misprints.
- When filling the material tub, make sure that the material is exposed to ambient light as briefly as possible and that the filling level markings are observed.
- The further procedure, as well as the operation of the printer, are described in the associated manual.
- After printing, the design should remain suspended in the printer for 10 minutes to allow excess print material to drip off the surface. This saves material and prolongs the service life of the cleaning fluid.

Post-processing

Post-processing should be performed immediately after completion of printing to minimise the risk of contamination and unwanted polymerisation of material still present on the surface.

Process step		Time required [min]
1	Allow the design still in the printer after the printing process has been completed to drip off.	10
2	Remove construction platform, remove design and carefully cut off supports.	5
3	Clean the design in a closed container with propan-2-ol; isopropanol cleaning fluid ($\geq 99\%$) for 5 minutes in an ultrasonic bath. Note: Do not heat the design in the cleaning solution and do not leave it in the solution for a long period.	5
4	Use a pair of tweezers to remove the printed part from the cleaning fluid, blow it off with compressed air if necessary, and let it dry. Recommendation: Dry the design in an oven at 40 °C. Note: Residues of the alcoholic cleaning fluid on the surface lead to a softer and sometimes scratch-sensitive surface after post-curing.	30
5	Post-curing of the design in the Otofash G171 light curing device with 2 x 2400 flashes - turn the design between the two cycles. Recommendation: Use the nitrogen (protective gas) function, as this minimises oxygen inhibition and thus leads to improved surface and material properties. Observe the manufacturer's specifications for the device.	8
6	Manual post-processing, e.g. cleaning of the supports and polishing with commercially available rotating instruments for plastic processing. Note: To prevent inaccurate fitting after polymerisation, avoid excessive heat development during finishing and polishing.	Design-dependent

Investment and burning out

- Phosphate-bonded investment materials, such as are ideal, especially for use in investing additive designs
- Observe the specifications and parameters of the respective investment material and alloy manufacturer for investment and burning out.
- Irrespective of the final casting temperature, a holding time of at least 45 minutes at a temperature of at least 850 °C is recommended to burn out the plastic in order to be as residue-free as possible.

Storage of the liquid

- Store dry and at room temperature (15 °C to 25 °C).
- Avoid direct sunlight
- Keep containers closed and seal carefully after use.
- Do not return residual amounts from the material tub to the original container.
- Long-term storage of the liquid in the material tub can reduce its service life.
- For short-term storage, such as when changing materials, it is advisable to store the materialfilled tub in the original packaging, as this protects against dirt and light at the same time.

Disposal

- The fully polymerized components are disposed of as residual waste.
- Disposal of nonpolymerized product residues according to legal regulations. Do not allow entry into the sewage system or waterways.

Notes

- Do not use the material after the expiration date.
- Record the LOT number with every process that requires identification of the material.
- When selecting the parameter set, make sure it matches the version number of the liquid on the batch label.
- Due to the reactivity of the liquid, it is recommended to clean wetted parts, such as forceps and the construction platform, immediately after use, as the polymerised material is difficult to remove.
- If the cleaning fluid becomes noticeably cloudy, the cleaning capacity is spent and it should be replaced with fresh fluid. If there are still damp, sticky patches on the designs after the drying process, this is also an indication of a saturated cleaning fluid and the design should be cleaned again with fresh cleaning fluid.
- When changing material / cleaning the material tub, use soft cloths and a silicone wiper to avoid damaging the surface of the material tub.
- If other printers are used, make sure that the appropriate printer data sets are available in the CAM and that material parameters for the printers are available.

Warnings

- Processing frameworks may generate dust which can lead to mechanical irritation of the eyes and airways. Therefore, always ensure that the extraction system at the workplace is working properly for individual post-processing and that you are using personal protective equipment.
- Avoid direct skin contact with the unpolymerised mixture.
- It is recommended to wear nitrile gloves when handling the liquid.
- Observe the hazardous substance labelling as well as the hazard and safety instructions on the bottle.

For detailed information please see the applicable Material Safety Data Sheet, available upon request or as download from www.merz-dental.de.

The product properties are based on compliance with and observation of these instructions for use.

Printed copies of these instructions for use can be requested free of charge using the contact details provided.

The users themselves are responsible for the use of the product. Merz Dental assumes no liability and / or guarantee for the use of components that are not part of the system and / or for components that have not been tested and for incorrect results, as the manufacturer has no influence on processing. Any claims for damages that may still arise relate exclusively to the value of our products.

The company names and names of third-party products are trademarks or registered trademarks of the respective manufacturer. The use of these names without reference to a (registered and / or protected) trademark or band mark etc. is not to be regarded as violation of the protective rights of these names and not as damage towards those companies, which possess these rights.

Date of information 2022-05

CreaPRINT Cast

Résine photopolymérisable à base d'acrylate
pour la fabrication additive



fr Notice d'utilisation, à lire attentivement !

Destination

- Mélange liquide d'acrylates pour la fabrication additive d'objets pour la technique de pressée et de coulée dans le domaine dentaire avec utilisation de la photopolymérisation en cuve à 385 nm.

Composition

- Diméthacrylate de diuréthane, mélange d'isomères (UDMA)
- Acrylate de [[[butylamino]carbonyl]oxy]-2 éthyle
- Oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine
- Triacrylate de glycérol propoxylé
- 4-méthoxyphénol
- Colorants

Symboles



Référence article



Protéger des rayons du soleil



Lot



Lire la notice d'utilisation



Date limite d'utilisation



Consignes de sécurité dans la notice d'utilisation



Couleur



Notice d'utilisation électronique avec lien vers la zone de téléchargement



Longueur d'onde



Fabricant

Caractéristiques physiques

Propriété	Valeur	Méthode d'essai
Mélange d'acrylates		
Viscosité	1000 ± 200 mPa·s	ISO 3219 (23 °C, 5 – 100 s ⁻¹)
Produit final		
Résistance à la flexion	> 80 MPa	ISO 178
Module de flexio	2900 ± 200 MPa	ISO 178
Transition vitreuse	86 °C	ISO 11357
Teneur en cendres	< 1,0 %	ISO 3451-1*

*de référence

Traitement FAO

- Utiliser la bonne combinaison d'imprimante et matériaux. Les paramètres validés peuvent être téléchargés sur www.merz-dental.de
- Le matériau est conçu pour une épaisseur de couche / coupe de 50 µm et 100 µm.
- Pour éviter les erreurs de dimensionnement sur l'axe z, il est recommandé de placer la construction avec des supports sur une plaque de base à trous, comme par exemple une grille hexagonale.
- Une construction parallèle à la plateforme permet certes de réduire la durée d'impression en raison du nombre inférieur de couches, mais requiert aussi nettement plus de supports qui sont à retirer et nettoyer manuellement à l'étape de post-traitement. Un angle de 30° à 90° est recommandé pour la construction.
- Le recours à des points de rupture / rétrécissement des supports au niveau de la pièce est recommandé car cette mesure réduit le risque d'éclats superficiels au retrait des supports.
- Lors du positionnement des supports, il convient de soutenir les surplombs et de limiter les tenons sur les surfaces d'ajustement pour limiter au maximum les retouches.

Fabrication additive sur une imprimante 3D

- Utiliser les paramètres prévus pour le matériau.
- Pour l'impression, utiliser la même épaisseur de couche que pour la planification FAO pour prévenir les défauts d'ajustement et / ou d'impression.
- Travailler proprement. Les impuretés, en particulier sur la fenêtre optique du projecteur et sur la cuve de matériau (Vat), peuvent entraîner des défauts sur l'objet imprimé ou des erreurs d'impression.
- Lors du remplissage de la cuve de matériau, veiller à limiter autant que possible l'exposition du matériau à la lumière ambiante et à respecter les repères de niveau de remplissage.
- L'étape suivante ainsi que l'utilisation de l'imprimante sont décrites dans le manuel de cette dernière.
- Après l'impression, la construction doit rester suspendue encore 10 minutes dans l'imprimante pour permettre à l'excès de matériau d'impression de s'égoutter de la surface. Une utilisation économe du matériau et une durée de vie plus longue du liquide de nettoyage sont ainsi obtenues.

Post-traitement

Le post-traitement doit avoir lieu immédiatement après l'impression pour limiter le risque d'impuretés et de polymérisation non souhaitée de matériau encore présent en surface.

Étape		Durée [min]
1	Égouttement de la construction encore présente dans l'imprimante l'imprimante en fin d'impression.	10
2	Retirer la plateforme, la construction puis les supports prudemment.	5
3	Nettoyer la construction dans un récipient fermé avec propane-2-ol; isopropanol liquide de nettoyage ($\geq 99\%$) pendant 5 minutes dans un bain à ultrasons. Remarque : ne pas chauffer la construction dans la solution de nettoyage et ne pas la laisser plus longtemps dans la solution.	5
4	Retirer l'objet imprimé avec une pince du liquide de nettoyage, le passer sous un jet d'air comprimé le cas échéant et le laisser sécher. Recommandation : séchage de la construction dans un four à 40 °C. Remarque : la présence de résidus superficiels de liquide de netto- yage à base d'alcool peut rendre la surface plus souple et sensible aux rayures après le durcissement ultérieur.	30
5	Durcissement ultérieur de la construction dans la lampe à photo- polymériser Otofash G171 avec 2 x 2400 flashes – retourner la construction entre les 2 cycles. Recommandation : utilisation de la fonction azotée (gaz inerte) qui réduit l'inhibition par l'oxygène et améliore ainsi les propriétés de la surface et du matériau. Respecter les indications du fabricant de l'appareil.	8
6	Retouche manuelle, exemple : nettoyage des supports et polissage avec des instruments rotatifs courants pour le traitement de la résine. Remarque : afin d'éviter des défauts d'ajustement après la polyméri- sation, éviter un développement de chaleur trop important lors de la finition et du polissage.	Dépend de la conception

Revêtement et cuisson

- Pour le revêtement, utiliser idéalement des revêtements à liant phosphate formulés pour les constructions additives.
- Pour le revêtement et la cuisson, respecter les indications et les paramètres des fabricants de revêtements et d'alliages respectifs.
- Indépendamment de la température de coulée finale, un temps de maintien de 45 minutes au minimum à 850 °C au minimum est recommandé pour une cuisson autant que possible sans résidu de la résine.

Stockage du liquide

- Conserver à l'abri de l'humidité et à température ambiante (entre 15 °C et 25 °C).
- Éviter l'exposition directe à la lumière
- Conserver les récipients fermés et les refermer soigneusement après usage.
- Ne pas verser les restes présents dans la cuve de matériau dans le récipient d'origine.
- Un stockage prolongé du liquide dans la cuve de matériau peut en réduire la durée de vie.
- Pour le stockage de courte durée, notamment en cas de changement de matériau, il est recommandé de stocker la cuve remplie de matériau dans l'emballage d'origine car ce dernier la protège aussi bien de la saleté que de la lumière.

Élimination

- Les composants totalement polymérisés sont éliminés avec les déchets résiduels.
- Élimination des restes de produit non polymérisés conformément à la réglementation. Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

Remarques

- Ne pas utiliser le matériau après la date de péremption.
- Indiquer le numéro de charge lors de lot procédure exigeant l'identification du matériau.
- Les paramètres choisis doivent concorder avec le numéro de version du liquide figurant sur l'étiquette de lot.
- En raison de la réactivité du liquide, il est recommandé de nettoyer les pièces qui en sont recouvertes, telles que les pinces et la plateforme immédiatement après l'utilisation car le matériau polymérisé est difficile à retirer.
- Si le liquide de nettoyage devient clairement opaque, la capacité de nettoyage est atteinte et le liquide de nettoyage doit être changé. Si après le séchage, la présence de zones encore humides et collantes sur la construction est également le signe de la saturation du liquide de nettoyage. La construction doit de nouveau être nettoyée avec du liquide de nettoyage neuf.

- Pour le changement de matériau / nettoyage de la cuve de matériau, utiliser des serviettes souples et la raclette en silicone pour éviter d'endommager la surface de la cuve de matériau.
- Si d'autres imprimantes sont utilisées, s'assurer que les données correspondantes d'impression figurent dans le logiciel FAO et que les paramètres de matériau sont disponibles pour les imprimantes.

Avertissements

- L'usinage des constructions peut occasionner la formation de poussières pouvant irriter les yeux et les voies respiratoires. Il convient donc de toujours veiller au fonctionnement irréprochable du dispositif d'aspiration sur votre poste de travail pour les retouches individuelles. Veiller également à utiliser un équipement de protection individuelle.
- Éviter tout contact direct avec le mélange non polymérisé.
- Lors de la manipulation du liquide, il est recommandé de porter des gants en nitrile.
- Respecter la signalisation des substances dangereuses ainsi que les mentions de dangers et de prudences sur la bouteille.

Pour des informations détaillées, veuillez consulter la fiche de données de sécurité correspondante - que vous pouvez obtenir sur demande ou télécharger du site www.merz-dental.de.

Les qualités du produit reposent sur l'observation et le respect de ce notice d'utilisation.

Des exemplaires imprimés de cette notice d'utilisation peuvent être obtenus gratuitement auprès des coordonnées indiquées ci-dessous.

L'utilisateur est responsable de l'utilisation du produit. Merz Dental décline toute responsabilité et / ou garantie pour l'utilisation de composants étrangers et / ou non contrôlés ainsi que pour les résultats erronés dans la mesure où le fabricant n'a aucune influence sur le traitement. Les demandes éventuelles d'indemnisation porteront uniquement sur la valeur marchande de nos produits.

Les noms de sociétés et de produits étrangers utilisés sont des marques commerciales ou déposées des fabricants respectifs. L'utilisation de ces noms sans référence à une marque commerciale ou de produit (déposée et / ou protégée) ou autre n'est pas considérée comme une violation du droit de propriété de ces désignations ni comme préjudiciable aux sociétés qui en sont les propriétaires.

Date de dernière mise à jour 2022-05

CreaPRINT Cast

Resina fotopolimerizzabile a base di acrilato
per la produzione generativa



it Istruzioni per l'uso, leggere attentamente!

Destinazione d'uso

- Miscela acrilica liquida per la produzione additiva di oggetti per la tecnica di pressatura e di fusione nel settore dentale, utilizzando la fotopolimerizzazione in vasca a 385 nm.

Composizione

- Diuretandimetacrilato, miscela di isomeri (UDMA)
- Acrilato di 2-[[[butilammino)carbonil]ossi]etile
- Difetil(2,4,6-trimetilbenzoile)fosfina ossido
- Glicerolo triacrilato propossilato
- 4-metossifenolo
- Coloranti

Simboli

 REF	Codice prodotto		Tenere al riparo dalla luce solare
 LOT	Lotto		Osservare le Istruzioni per l'uso
	Data di scadenza		Consigli di prudenza nelle Istruzioni per l'uso
	Colore		Riferimento a Istruzioni per l'uso elettroniche con link per il download
	Lunghezza d'onda		Fabbricante

Dati fisici

Proprietà	Valore	Metodo di prova
Acrylatgemisch		
Viscosità	1000 ± 200 mPa·s	ISO 3219 (23 °C, 5 – 100 s ⁻¹)
Prodotto finale		
Resistenza alla flessione	> 80 MPa	ISO 178
Modulo di elasticità	2900 ± 200 MPa	ISO 178
Transizione vetrosa	86 °C	ISO 11357
Contenuto di ceneri	< 1,0 %	ISO 3451-1*

*conforme

Lavorazione CAM

- Utilizzare una combinazione corretta di stampante / materiale. I set di parametri approvati sono disponibili per il download al sito www.merz-dental.de
- Il materiale si intende per spessori degli strati / slices di 50 µm e 100 µm.
- Per evitare errori dimensionali nell'asse z si consiglia di collocare il manufatto con strutture di supporto su una piastra traforata, ad es. una griglia esagonale.
- Un manufatto collocato parallelamente alla piattaforma di costruzione offre un tempo di stampa minore, dato il numero strati inferiore, rispetto ad un manufatto posizionato verticalmente, anche se questo richiede un maggior numero di strutture di supporto da rimuovere e pulire manualmente in fase di post processing. Si consiglia un'angolazione dei manufatti di 30° - 90°.
- Si consiglia inoltre di utilizzare punti di rottura / sezioni minori dei supporti del manufatto in modo da ridurre il rischio di rotture in superficie durante la rimozione dei supporti.
- Durante il posizionamento dei supporti accertarsi che le sporgenze siano adeguatamente supportate e le superfici di adattamento non siano coinvolte per ridurre al minimo la finitura.

Produzione additiva su stampante 3D

- Utilizzare la serie di parametri corrispondenti al materiale.
- Per la stampa utilizzare lo stesso spessore dello strato della progettazione CAM, per evitare imprecisioni dimensionali e / o stampe errate.
- Assicurare un'adeguata pulizia di lavoro. Eventuali impurità, soprattutto sulla finestra ottica del proiettore e sulla vasca del materiale (vat), possono causare difetti dell'oggetto stampato o errori.
- Durante il riempimento della vasca prestare attenzione affinché il materiale sia esposto alla luce ambiente per il minor tempo possibile; rispettare inoltre i segni del livello di riempimento.
- La procedura successiva e l'uso della stampante sono descritti nel relativo manuale.
- Dopo la stampa il manufatto deve restare altri 10 minuti sospeso nella stampante, in modo che il materiale di stampa in eccesso possa gocciolare dalla superficie. In questo modo si evitano sprechi di materiale e si prolunga la durata del liquido detergente.

Trattamento successivo

Il post trattamento successivo deve essere eseguito immediatamente dopo la fine della stampa, per ridurre al minimo i rischi legati alla presenza di impurità e alla polimerizzazione indesiderata di materiale ancora presente sulla superficie.

Fase del processo		Tempo necessario [min]
1	Gocciolatura del manufatto ancora nella stampante, dopo la conclusione del processo di stampa.	10
2	Estrarre la piattaforma di costruzione, prelevare il manufatto e staccare con cautela i supporti.	5
3	Lavare il manufatto in un contenitore chiuso con propan-2-olo; isopropanolo liquido detergente ($\geq 99\%$) per 5 minuti, in bagno ad ultrasuoni. N.B.: non riscaldare il manufatto nella soluzione detergente e non lasciarlo nella soluzione più a lungo.	5
4	Con una pinzetta prelevare l'oggetto stampato dal liquido detergente, eventualmente applicare aria compressa e fare asciugare. Consiglio: essiccare il manufatto in un forno a 40 °C. N.B.: eventuali residui di liquido detergente alcolico sulla superficie rendono quest'ultima più delicata e sensibile ai graffi dopo la post-polimerizzazione.	30
5	Post-polimerizzazione del manufatto nell'apparecchio per fotopolimerizzazione Otofash G171 con 2 x 2400 flash – tra i due cicli girare il manufatto. Consiglio: utilizzare la funzione 'azoto' (gas protettivo), che riduce al minimo l'inibizione dell'ossigeno e consente di ottenere caratteristiche della superficie e del materiale migliori. Attenersi alle indicazioni del costruttore dell'apparecchio.	8
6	Finitura manuale, ad es. pulizia dei supporti e lucidatura con i comuni strumenti rotanti per la lavorazione della plastica. N.B.: per evitare imprecisioni dimensionali dopo la polimerizzazione, evitare un eccessivo sviluppo di calore durante la rifinitura e la lucidatura.	A seconda del disegno

Messa in rivestimento e calcinazione

- Per la messa in rivestimento utilizzare materiali a base di fosfato, possibilmente apposti per il rivestimento di manufatti ottenuti con la produzione additiva
- Per la messa in rivestimento e calcinazione attenersi alle indicazioni e ai parametri del fabbricante del materiale di rivestimento e del materiale di lega.
- Indipendentemente dalla temperatura di fusione finale, si consiglia un tempo minimo di 45 minuti ad almeno 850 °C in modo da eliminare il più possibile i residui.

Conservazione del liquido

- Conservare in luogo asciutto e a temperatura ambiente (15 °C - 25 °C).
- Non esporre alla luce solare diretta
- Tenere chiusi i contenitori e richiuderli accuratamente dopo l'uso.
- Non rimettere nel contenitore originale l'eventuale materiale rimasto nella vasca.
- La permanenza prolungata del liquido nella vasca può ridurne la durata.
- In caso di deposito di breve durata, come ad es. per il cambio del materiale, si consiglia di riporre la vasca piena di materiale nella confezione originale, in modo da proteggerla contemporaneamente da eventuali contaminazioni e dalla luce.

Smaltimento

- I componenti completamente polimerizzati possono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici.
- Smaltire le rimanenze di prodotto non polimerizzate secondo le normative vigenti. Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

Note

- Non utilizzare il materiale dopo la data di scadenza.
- Indicare il numero del lotto (LOT-Nr.) in ogni procedura che richieda l'identificazione del materiale.
- In sede di scelta del set di parametri, controllare che questi corrispondano al numero di versione del liquido sull'etichetta del lotto.
- Data la reattività del liquido, si consiglia di lavare i pezzi bagnati (ad es. pinzette e piastraforma) immediatamente dopo l'uso, poiché il materiale polimerizzato è difficile da rimuovere.
- Quando il liquido detergente si intorbidisce, significa che ha esaurito la sua capacità di detergere e deve essere sostituito con prodotto fresco. Se, dopo l'essiccazione, sui manufatti sono presenti ancora zone dall'aspetto umido e appiccicoso, significa che il liquido detergente è saturo e il manufatto deve essere nuovamente pulito con detergente fresco.
- In caso di cambio del materiale / pulizia della vasca, utilizzare panni morbidi e l'attrezzo in silicone in modo da non danneggiare la superficie della vasca.

- In caso di impiego di altre stampanti, controllare che siano disponibili set di dati della stampante corrispondenti nel CAM, nonché parametri di materiale per le stampanti.

Avvertenze

- Nella lavorazione delle strutture possono essere prodotte polveri che potrebbero provocare irritazione meccanica degli occhi e delle vie respiratorie. Verificare sempre il perfetto funzionamento dell'aspirazione della propria postazione di lavoro utilizzata per la rifinitura individuale. Controllare anche i propri dispositivi di protezione individuali.
- Evitare il contatto diretto della pelle con la miscela non polimerizzata.
- Si consiglia di indossare guanti di nitrile nell'utilizzo del liquido.
- Prestare attenzione alla marcatura di sostanza pericolosa, nonché alle avvertenze di pericolo e di sicurezza posta sul flacone.

Per informazioni dettagliate consultare la corrispondente scheda dati di sicurezza, ottenibile su richiesta e scaricabile dal sito www.merz-dental.de.

Le proprietà dei prodotti indicate presuppongono il rispetto e l'osservanza di queste istruzioni per l'uso.

Copie stampate delle presenti Istruzioni per l'uso possono essere richieste gratuitamente ai contatti indicati.

L'utilizzatore è responsabile in proprio dell'uso dei prodotti. Merz Dental declina qualsiasi responsabilità e non presta alcuna garanzia qualora vengano utilizzati componenti estranei al sistema e / o non testati, nonché per risultati non conformi, in quanto il fabbricante non può influire sulla lavorazione. Qualora tuttavia fosse richiesto un risarcimento danni, l'ammontare può riferirsi esclusivamente al valore commerciale dei nostri prodotti.

Le ragioni sociali e le denominazioni di prodotti di terzi citate sono marchi commerciali o marchi registrati dei rispettivi fabbricanti. La citazione di tali denominazioni senza rimando ad un marchio o simili (registrati e / o protetti) non va considerata come violazione dei diritti di tutela di tali denominazioni, né come danno alle ditte titolari di tali diritti.

Ultimo aggiornamento 2022-05

CreaPRINT Cast

Resina de polimerización UV a base de acrilato para fabricación por adición



es Instrucciones de uso, léalas detenidamente!

Finalidad

- Mezcla líquida de acrilato para la fabricación por adición de objetos para la técnica de inyección y colado en el sector dental utilizando fotopolimerización basada en cuba a 385 nm.

Composición

- Dimetacrilato de diuretano, mezcla de isómeros (UDMA)
- 2-[[[(butilamino)carbonil]oxi]etil]acrilato
- Difeníl(2,4,6-trimetilbenzoilo)fosfinóxido
- Triacrilato de glicerol propoxilado
- 4-metoxifenol
- Colorantes

Símbolos

REF Número de artículo



Protéjalo del sol

LOT Lote



Siga las instrucciones de uso



Fecha de caducidad



Instrucciones de seguridad en las instrucciones de uso



Color

eIFU

Indicación de que se trata de instrucciones de uso electrónicas con un enlace al área de descargas



Longitud de onda



Fabricante

Datos físicos

Propiedad	Valor	Método de ensayo
Mezcla de acrilato		
Viscosidad	1000 ± 200 mPa·s	ISO 3219 (23 °C, 5 – 100 s ⁻¹)
Producto final		
Resistencia a la flexión	> 80 MPa	ISO 178
Módulo de flexión	2900 ± 200 MPa	ISO 178
De transición vítrea t	86 °C	ISO 11357
Ceniza	< 1,0 %	ISO 3451-1*

*similar

Procesamiento CAM

- Utilice la combinación correcta de impresora y material. Los grupos de parámetros autorizados se pueden descargar desde www.merz-dental.de
- El material está diseñado para grosores de capa / láminas de 50 µm y 100 µm.
- Para evitar errores de dimensionado en el eje z, se recomienda colocar el diseño mediante estructuras de soporte sobre una placa base con orificios, por ejemplo, una rejilla hexagonal.
- La construcción en paralelo a la plataforma de construcción tiene un menor tiempo de impresión que en vertical debido al menor número de capas, si bien necesita muchas más estructuras de soporte que en el posprocesamiento deben quitarse y ribetearse a mano. Se recomienda angular las construcciones de 30° a 90°.
- Se recomienda utilizar puntos de rotura controlada / estrechamientos del soporte del componente para reducir el riesgo de fuga de la superficie al retirar el soporte.
- Al colocar el soporte, asegúrese de que los voladizos estén apoyados y de que las superficies de ajuste no estén sujetas, si es posible, para minimizar el trabajo de retoque.

Fabricación por adición en una impresora 3D

- Aplique los parámetros correspondientes al material.
- Utilice para la impresión el mismo grosor de capa que en la planificación CAM, puesto que de lo contrario puede que el ajuste no sea preciso o que se produzcan errores de impresión.
- Asegúrese de que el trabajo sea limpio. La suciedad, en especial en la ventana óptica al proyector y a la cuba de material (Vat), puede producir errores en el objeto de impresión o una impresión incorrecta.
- Al rellenar la cuba de material, asegúrese de que el material se exponga el mínimo posible a la luz ambiental y que se respetan las marcas de llenado.
- El procedimiento posterior y el manejo de la impresora están descritos en el manual correspondiente.
- Tras la impresión, el diseño debe permanecer 10 minutos en la impresora para que el material de impresión restante pueda desprenderse de la superficie. De esta forma se ahorra material y se prolonga la vida útil del líquido limpiador.

Posprocesamiento

El posprocesamiento debe realizarse inmediatamente después de la impresión para minimizar el riesgo de que se ensucie o se polimerice el material de la superficie.

Paso del proceso		Tiempo [min]
1	Deje gotear la construcción en la impresora después de que se haya completado el proceso de impresión.	10
2	Quite la plataforma de construcción, separe con cuidado el diseño y los soportes.	5
3	Limpie el diseño en un recipiente cerrado con propan-2-ol; isopropanol líquido limpiador ($\geq 99\%$) durante cinco minutos en un baño de ultrasonidos. Nota: No caliente el diseño en la solución de limpieza ni la deje más tiempo en la solución.	5
4	Saque el objeto de impresión del líquido limpiador con unas pinzas y, en caso necesario, séquelo con aire comprimido y déjelo terminar de secar. Recomendación: Seque el diseño en un horno a 40 °C. Nota: Los residuos del líquido limpiador alcohólico en la superficie hacen que la superficie sea más blanda y, por tanto, sensible a los arañazos después del templado.	30
5	Temple la construcción en el dispositivo de fotopolimerización Otofash G171 con 2 x 2400 flashes – girar la construcción entre ciclo y ciclo. Recomendación: Utilice la función de nitrógeno (gas protector), ya que minimiza la inhibición del oxígeno y mejora las propiedades de la superficie y de los materiales. Siga las instrucciones del fabricante del dispositivo.	8
6	Posprocesamiento manual, p. ej., ribeteado del soporte y pulido con instrumentos rotativos convencionales para el procesamiento de la resina. Nota: Para evitar las imprecisiones de ajuste tras la polimerización, durante la elaboración y el pulido debe evitarse la formación fuerte de calor.	Dependiente del diseño

Revestimiento y calcinado

- Para revestir con masas a base de fosfato, lo ideal es utilizar construcciones especiales elaboradas por adición.
- Durante el procedimiento de revestimiento y calcinado, siga las indicaciones y los parámetros del fabricante de la masa de revestimiento y la masa de la aleación.
- Independientemente de la temperatura final de colado, se recomienda un tiempo de reposo de al menos 45 minutos a un mínimo de 850 °C para calcinar sin restos la resina.

Almacenamiento del líquido

- Almacenar seco y a temperatura ambiente (de 15 °C a 25 °C).
- Protección de la luz solar directa
- Mantenga cerrados los recipientes en todo momento.
- No vuelva a meter los restos de la cuba de material en el envase original.
- El almacenamiento a largo plazo del líquido en la cuba puede acortar su vida útil.
- Para el almacenamiento a corto plazo, al igual que para el cambio de material, se recomienda conservar la cuba con material en su embalaje original, puesto que lo protege de la suciedad y de la luz.

Eliminación

- Los componentes completamente polimerizados se eliminan como basura no reciclable.
- Eliminar los restos de producto no polimerizados de acuerdo con la normativa vigente. No permitir que lleguen al alcantarillado ni al agua.

Instrucciones

- No utilice el material después de la fecha de caducidad.
- Indique el número de lote en todos los procesos que requieran la identificación del material.
- Compruebe la etiqueta del lote para elegir los parámetros correspondientes a la versión del líquido.
- Debido a la reactividad del líquido, se recomienda limpiar las partes húmedas, como las pinzas y la plataforma de construcción, inmediatamente después de su uso, ya que el material polimerizado es difícil de quitar.
- Si el líquido de limpieza se enturbia, ya ha cumplido su capacidad de limpieza y debe cambiarse. Si después del proceso de secado quedan áreas húmedas y pegajosas en las construcciones, significa que el líquido de limpieza está saturado y la construcción debe ser limpiada de nuevo con líquido limpiador nuevo.
- Cuando cambie de material o limpie la cuba de material, utilice paños suaves y el paño de silicona para evitar dañar la superficie de la cuba de material.

- Cuando utilice otras impresoras, asegúrese de que los conjuntos de datos de impresora apropiados estén disponibles en CAM y que los parámetros de material para las impresoras estén disponibles.

Advertencia

- Durante el procesamiento de los diseños, es posible que se generen polvos que pueden provocar la irritación mecánica de los ojos y las vías respiratorias. Observe que la aspiración de su del lugar de trabajo sea correcta para el procesamiento posterior individual, y lleve siempre su equipo de protección personal.
- Evite el contacto directo entre la piel y la mezcla sin polimerizar.
- Se recomienda utilizar guantes de nitrilo para manipular el líquido.
- Observe la indicación de productos peligrosos y las indicaciones de peligro y seguridad del frasco.

Encontrará información detallada en la hoja de datos de seguridad correspondiente, disponible a petición o descargable en la página www.merz-dental.de.

Las características del producto se basan en la conservación y la observación de estas instrucciones de uso.

La edición impresa de estas instrucciones de uso puede solicitarse de forma gratuita con los datos de contacto facilitados.

El usuario es responsable del uso del producto. Merz Dental no asume ninguna responsabilidad ni garantía en caso de uso de componentes ajenos al sistema y / o no comprobados, ni tampoco por los resultados erróneos, puesto que el fabricante no influye en manera alguna en el procesamiento. Los posibles derechos de indemnización estarán exclusivamente relacionados con el valor de mercancía de nuestros productos.

Las denominaciones de empresas y las denominaciones de productos de terceros utilizados son marcas o marcas registradas de cada fabricante. Nombrar estas denominaciones sin indicar que son productos, marcas u otros (registrados y / o protegidos) no constituye una infracción de los derechos de protección de dichas denominaciones ni puede considerarse un perjuicio a las empresas que ostentan estos derechos.

Información actualizada 2022-05

CreaPRINT Cast

UV-uithardende kunststof op acrylaatbasis,
voor additieve vervaardiging



(nl) Lees deze gebruiksaanwijzing alstublieft goed door!

Gebruiksdoel

- Vloeibaar acrylaatmengsel voor de additieve vervaardiging van objecten voor de pers- en giettechniek binnen de tandheelkunde, met gebruik van fotopolymerisatie bij 385 nm, met behulp van een reservoir.

Samenstelling

- Di-urethaandimethacrylaat, isomerenmix (UDMA)
- 2-[[[(butylamino)carbonyl]oxy]ethylacrylaat
- Difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxide
- Gepropoxyleerd glyceroltriacrylaat
- 4-methoxyfenol
- Kleurstoffen

Symbolen

REF Artikelnummer



Beschermen tegen zonlicht

LOT Batch (LOT)



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing



Te gebruiken tot



Veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing



Kleur



Verwijzing naar een elektronische gebruiksaanwijzing, met link voor het downloaden



Golflengte



Fabrikant

Fysische gegevens

Eigenschap	Waarde	Testmethode
Acrylaatmengsel		
Viscositeit	1000 ± 200 mPa·s	ISO 3219 (23 °C, 5 – 100 s ⁻¹)
Eindproduct		
Buigvastheid	> 80 MPa	ISO 178
Buigmodule	2900 ± 200 MPa	ISO 178
Glasovergan	86 °C	ISO 11357
Asgehalte	< 1,0 %	ISO 3451-1*

*afgeleid

Verwerking met CAM

- Kies de juiste combinatie van printer en materiaal. De vrijgegeven parametersets kunnen worden gedownload via www.merz-dental.de
- Het materiaal is gemaakt voor laagdikten / slices van 50 µm en 100 µm.
- Om fouten met de afmetingen op de Z-as te voorkomen, wordt aangeraden om de constructie door middel van ondersteuningsstructuren op een basisplaat met gatenpatroon te plaatsen, bijv. op een hexagonaal rooster.
- Een parallel aan het opbouwplatform uitgelijnde constructie zorgt door het kleinere aantal lagen weliswaar voor een kortere printduur dan een verticaal uitgelijnde constructie, maar hiervoor zijn ook aanzienlijk meer supportstructuren nodig, die bij de nabewerking (post-processing) weer handmatig moeten worden verwijderd en waarvan de aanhechtingen weer moeten worden afgewerkt. Een opbouw van de constructie in een hoek van 30° à 90° wordt aanbevolen.
- Maak gebruik van breukplaatsen / toelopende supports aan de kant van de constructie, aangezien daarmee het risico van wegbreken van materiaal aan het oppervlak bij verwijdering van de steunen wordt verkleind.
- Let er bij de positionering van de supports op dat overhangende gedeelten goed worden ondersteund en dat op vlakken die van belang zijn voor de pasvorm liefst geen steunen worden aangebracht, om de nabewerking van de constructie tot een minimum beperkt te houden.

Additieve vervaardiging met behulp van een 3D-printer

- Gebruik een parameterset die past bij het materiaal.
- Gebruik bij het printen dezelfde laagdikte als bij de CAM-planning, aangezien anders de pasvorm in gevaar komt en / of misdrukken ontstaan.
- Werk zo schoon mogelijk. Verontreinigingen, vooral van het optische venster naar de projector en van het materiaalreservoir (Engels: vat) kunnen fouten op het geprinte object veroorzaken of misdrukken opleveren.
- Let er bij het vullen van het materiaalreservoir op dat het materiaal zo kort mogelijk blootstaat aan omgevingslicht en dat het gemarkeerde vulpeil wordt aangehouden.
- De verdere procedure en de bediening van de printer staan beschreven in het bijbehorende handboek.
- Laat de constructie nog 10 minuten achter in de printer, zodat overtollig geprint materiaal van het oppervlak kan druppelen. Dit zorgt voor materiaalbesparing en verlenging van de houdbaarheid van de reinigingsvloeistof.

Nabewerking (post-processing)

De nabewerking (post-processing) moet direct na afronding van het printen worden gedaan, om het risico van verontreinigingen of ongewenste polymerisatie van materiaal dat zich nog aan het oppervlak bevindt tot een minimum te beperken.

Processtap		Tijdsduur [min]
1	Afdruipen van de constructie die zich na afronding van het printproces nog in de printer bevindt.	10
2	Verwijderen van het opbouwplatform, verwijderen van de constructie en voorzichtig losmaken van de supports.	5
3	De constructie in een gesloten reservoir in een ultrasoon bad reinigen met propaan-2-ol; isopropanol Reinigingsvloeistof ($\geq 99\%$), gedurende 5 minuten. Opmerking: Verhit de constructie niet in het reinigingsmiddel en laat hem niet gedurende langere tijd in deze oplossing.	5
4	Haal het geprinte voorwerp met een pincet uit de reinigingsvloeistof, blaas het evt. af met perslucht en laat het drogen. Advies: Droog de constructie in een oven, bij een temperatuur van 40°C . Opmerking: Resten van de alcoholische reinigingsvloeistof aan het oppervlak kunnen na uitharding leiden tot een zachter oppervlak dat mogelijk ook gevoeliger is voor krassen.	30
5	Polymeriseer de constructie met het lichtuithardingsapparaat Otoflash G171 met 2 x 2400 flitsen – keer de constructie daarbij tussen de beide cycli. Advies: Gebruik bij voorkeur de stikstoffunctie (beschermde atmosfeer), aangezien die de zuurstofinhibitie tot een minimum beperkt en daardoor tot betere oppervlakte- en materiaaleigenschappen leidt. Raadpleeg de instructies van de fabrikant van het apparaat.	8
6	Werk de constructie handmatig af, bijv. bijwerken van de plaatsen van supports en polijsten met in de handel verkrijgbare roterende polijstinstrumenten voor het bewerken van kunststof. Opmerking: Om een onnauwkeurige pasvorm na het polymeriseren te voorkomen, moet een te sterke warmteontwikkeling tijdens de afwerking en het polijsten worden vermeden.	Afhankelijk van het ontwerp

Inbedden en uitspatten

- Gebruik voor het inbedden fosfaatgebonden inbedmassa's, idealiter een materiaal dat speciaal bedoeld is voor het inbedden van additief gemaakte constructies.
- Volg bij het inbedden en uitspatten de instructies en parameters op van de desbetreffende fabrikant van de inbedmassa en van de legering.
- Er wordt, ongeacht de uiteindelijke giettemperatuur, een handhavingsduur aanbevolen van minimaal 45 minuten bij minimaal 850 °C, om de kunststof zoveel mogelijk zonder restanten te kunnen uitspatten.

Bewaren van de vloeistof

- Bewaar de vloeistof droog en op kamertemperatuur (15 °C à 25 °C).
- Stel het niet bloot aan licht
- Sluit de verpakkingen altijd goed na gebruik en laat ze zoveel mogelijk dicht.
- Doe resterend materiaal uit het reservoir niet terug in de oorspronkelijke verpakking.
- Langdurig bewaren van de vloeistof in het materiaalreservoir kan de levensduur ervan verkorten.
- Voor kortdurend bewaren, bijvoorbeeld bij vervanging van het materiaal, is het aan te raden om het met materiaal gevulde reservoir te bewaren in de oorspronkelijke verpakking, aangezien die zowel beschermt tegen vuil als tegen binnenvallend licht.

Afvoeren

- De volledig gepolymeriseerde bestanddelen worden afgevoerd als restafval.
- Afvoeren van niet gepolymeriseerde productresten volgens de geldende voorschriften. Niet in het riool of oppervlaktewater laten komen.

Opmerkingen

- Gebruik het materiaal niet meer nadat de houdbaarheidsdatum is verlopen.
- Geef bij iedere procedure waarbij het materiaal dient te worden geïdentificeerd het LOT-nr. door.
- Let er bij het kiezen van de parameterset op dat het versienummer overeenkomt met die van de vloeistof op het batchetiket.
- Gezien de reactiviteit van de vloeistof is het aan te raden om onderdelen die ermee in aanraking zijn gekomen direct na gebruik te reinigen, aangezien het materiaal in gepolymeriseerde toestand heel slecht te verwijderen is.
- Als de reinigingsvloeistof duidelijk troebel wordt, dan is de maximale reinigingscapaciteit bereikt en moet de vloeistof worden vervangen door vers materiaal. Als er na het drogen nog vochtige, kleverige plaatsen voorkomen op de constructies, dan is dit eveneens een aanwijzing dat de reinigingsvloeistof verzadigd is en moet de constructie opnieuw worden gereinigd met verse reinigingsvloeistof.

- Gebruik bij vervanging van het materiaal / reinigen van het materiaalreservoir zachte doekjes en het siliconenveegdoekje om het oppervlak van het materiaalreservoir niet te beschadigen.
- Let er bij gebruik van andere printers op dat de bijbehorende sets met printergegevens beschikbaar zijn in CAM en dat ook de materiaalparameters voor de printers beschikbaar zijn.

Waarschuwingen

- Bij de bewerking van constructies kan stofvorming optreden, die mechanische irritatie van de ogen en de luchtwegen kan veroorzaken. Let er daarom altijd op dat de afzuiging van uw werkplek waar u het werkstuk individueel afwerkt altijd onberispelijk werkt en maak gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Vermijd direct huidcontact met het niet-gepolymeriseerde mengsel.
- Draag bij het hanteren van de vloeistof bij voorkeur nitrilhandschoenen.
- Let op de markeringen voor gevaarlijke stoffen en de risico's en veiligheidsvoorschriften die zich op de fles bevindt.

Raadpleeg voor gedetailleerde informatie het desbetreffende veiligheidsinformatieblad. Dit is op aanvraag verkrijgbaar en kan worden gedownload via www.merz-dental.de.

Om de producteigenschappen te kunnen waarborgen, moet deze gebruiksaanwijzing worden doorgelezen en opgevolgd.

Geprinte exemplaren van deze gebruiksaanwijzing kunnen gratis worden besteld met behulp van de genoemde contactgegevens.

De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de toepassing van het product. Merz Dental kan niet aansprakelijk worden gesteld voor en / of garantie geven bij het gebruik van componenten van derden die niet compatibel zijn met het systeem en / of niet zijn onderzocht, dan wel voor daaruit voortvloeiende foute resultaten, aangezien de fabrikant daarbij geen invloed heeft op de verwerking. Indien er desondanks mogelijke schadeclaims van toepassing zijn, dan hebben die alleen betrekking op de waarde van onze producten.

De gebruikte firmanamen en de benamingen van producten van derden zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de betreffende fabrikant. Het noemen van deze benamingen zonder verwijzing naar een (gedeponeerd en / of beschermd) handelsmerk of dito merknaam of dergelijke, kan niet worden beschouwd als schending van de beschermde rechten op deze benamingen of als het toebrengen van schade aan de firma's die eigenaar zijn van deze rechten.



Merz Dental GmbH

Kieferweg 1 24321 Lütjenburg, Germany

Tel + 49 (0) 4381 / 403-0

Fax + 49 (0) 4381 / 403-403

www.merz-dental.de

EN ISO 13485