

www.bego.com

VarseoWax CAD/Cast

GEBRAUCHSANWEISUNG
INSTRUCTIONS FOR USE
MODE D'EMPLOI
INSTRUCCIONES DE USO
ISTRUZIONI PER L'USO

Partners in Progress



VarseoWax CAD/Cast

VarseoWax CAD/Cast: Druckharz zur Erstellung von ausbrennbaren, 3D-gedruckten, Modellgussgerüsten.

1. Verwendungszweck/Indikation

VarseoWax CAD/Cast ist ein Druckharz zur Erstellung von ausbrennbaren, 3D-gedruckten, Modellgussgerüsten. Die Anwendung ist auf den Dentalbereich beschränkt und darf ausschließlich durch Fachpersonal verwendet werden. **RX only**

VarseoWax CAD/Cast ist eine Systemkomponente für das BEGO Varseo 3D-Druck-System und auf die Verarbeitung im Varseo 3D-Drucker optimal abgestimmt. Die Einstellungen für den Druck entnehmen Sie bitte der Geräte-Gebrauchsanweisung.

2. Kontraindikationen

VarseoWax CAD/Cast ist ausschließlich für die Erstellung von ausbrennbaren Gerüsten im Rahmen der dentalen Modellgussherstellung vorgesehen. VarseoWax CAD/Cast ist für keine weiteren Indikationen freigegeben. VarseoWax CAD/Cast ist **kein** Medizinprodukt, VarseoWax CAD/Cast darf entsprechend **nicht** in direkten Patientenkontakt (z. B. Anprobe im Patientenmund) gebracht werden!

Kontraindikationen im Rahmen der Verarbeitung sind nicht bekannt. Sollten dennoch Unverträglichkeiten oder Allergien gegen das Harz auftreten, so sollte es durch den Anwender nicht weiter verwendet werden. Bitte kontaktieren sie entsprechend Ihren behandelnden Arzt.

3. Sicherheitshinweise

VarseoWax CAD/Cast wird nach höchsten Qualitätsstandards hergestellt und geprüft. Um die optimale Weiterverarbeitung zu gewährleisten, lesen Sie bitte die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenden Informationen sorgfältig durch. Die unsachgemäße Verwendung und Nichtbeachtung von Angaben kann zur Beeinträchtigung der Qualität führen. Zum Schutz sind bei der Verarbeitung Nitrilhandschuhe, Schutzbrille und Kittel zu tragen.

4. Nebenwirkungen und Vorsorge

Es sind keine Nebenwirkungen durch VarseoWax CAD/Cast bekannt. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in sehr seltenen Fällen individuelle Reaktionen gegenüber einzelnen Komponenten auftreten könnten. In diesen Fällen sollte VarseoWax CAD/Cast durch den entsprechenden Anwender nicht weiter verarbeitet werden.

Gefahrenhinweise gemäß MSDS

- Verursacht Hautreizungen
- Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- Verursacht schwere Augenreizung
- Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise gemäß MSDS

- Einatmen von Aerosol vermeiden
- Freisetzung in die Umwelt vermeiden
- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
- Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
- Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
- Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen

5. Allgemeine Hinweise zur Handhabung

Lieferung

VarseoWax CAD/Cast wird in lichtdichten und verschlossenen Flaschen geliefert. Die Füllmengen sind:

- REF 41000 = 1 kg
- REF 41020 = 0,5 kg

Bitte überprüfen Sie bei Erhalt der Ware folgende Punkte:

- Unversehrtheit der Flasche/Packung
- Menge
- Lieferpapiere und Kennzeichnung

Lagerung

VarseoWax CAD/Cast ist in der verschlossenen Originalflasche bei Raumtemperatur (ca. 22 °C), dunkel und trocken zu lagern. Es ist dabei darauf zu achten +5 °C nicht zu unter- und +35°C nicht zu überschreiten! Das aufgedruckte Mindesthaltbarkeitsdatum ist zu beachten. Im Falle der Verarbeitung von Material mit überschrittener Mindesthaltbarkeit kann eine einwandfreie Verarbeitung nicht weiter garantiert werden.

6. Verarbeitung

Im Rahmen der Verarbeitung bitte Schutzhandschuhe (Nitrilhandschuhe), Schutzkleidung, Brille bzw. Gesichtsschutz tragen!

Die ideale Verarbeitungstemperatur von VarseoWax CAD/Cast liegt im Temperaturbereich zwischen 20–30 °C. Vor dem Umfüllen in die sauberen Varseo Behälter, ist das Material für ca. 5 min intensiv aufzuschütteln. Beim Umfüllen ist darauf zu achten, das Druckharz nur so kurz wie möglich dem Tageslicht auszusetzen.

Für die weitere Verarbeitung – Auswahl des Harzes, Einrichten des Druckauftrages – im Rahmen des Druckprozesses ist die Gebrauchsanweisung des Varseo Druckers zu befolgen. Vor dem Start des Druckvorgangs muss VarseoWax CAD/Cast homogen durchmischt werden. Ein unzureichendes Mischen kann zu Farbabweichungen des Druckharzes führen. Varseo ermöglicht ein automatisches Mischen vor jedem Druckvorgang, dieses wird durch die Vorwahl des Mix-Modus im Varseo Druckerprogramm gestartet. Alternativ kann das Mischen auch manuell, durch fünfmaliges, langsames auf- und abbewegen des Stempels durchgeführt werden.

Hinweis: Wird das Harz im Topf gelagert, immer mit dem Stempel auf der Folie lagern, um eine Ablagerung von Pigmenten auf der Folie zu verhindern.

Nachbearbeitung

Nach Beendigung des Druckvorganges werden die Druckobjekte durch Betätigung des Auswerfers und mit Hilfe des mitgelieferten Spachtels von der Bauplattform gelöst. Das Druckobjekt sollte in zwei Schritten mit Ethanol, unter Zuhilfenahme eines Ultraschallbades, gereinigt werden.

1. Das Druckobjekt für 3 min in einer mehrfach verwendbare Ethanol-Lösung im ungeheizten Ultraschallbad reinigen.
2. Vorgereinigtes Druckobjekt muss für 2 min mit frischer Ethanol-Lösung vollständig gereinigt werden. Idealerweise wird das Druckobjekt dazu mittels einer Sprühflasche eingesprüht, um letzte Harzreste vollständig abzuspülen. Die Gesamtdauer der Reinigung von 5 Minuten sollte nicht überschritten werden, da es ansonsten zu einer Beeinträchtigung der Druckobjekte kommen kann. Nach der Reinigung wird das Druckobjekt mittels Druckluft, nach Möglichkeit unter einer Absaugung, getrocknet. Sollte anschließend noch flüssiges Harz am Druckobjekt haften, kann es durch erneutes Absprühen mit Ethanol und erneutem Abblasen vollständig entfernt werden.

Ausarbeiten

Im Anschluss werden die Supportstrukturen abgetrennt. Hierzu kann entweder eine Trennscheibe oder ein Seitenschneider genutzt werden. Es ist dabei darauf zu achten das gedruckte Objekt nicht zu verformen!

Zur Vermeidung von Verzügen wird empfohlen die vollständig gereinigten Druckobjekte auf einem Modell nachzuhärten. Dies kann in einem handelsüblichen Lichtpolymerisationsgerät für Dentallabore geschehen.

Je nach Lampenleistung können die Aushärtezeiten variieren. Die endgültigen Eigenschaften des Druckobjektes sind vom Nachhärteprozess abhängig.

Nachhärtung			
Material	Zeit [min]	Wellenlänge [nm]	UV-A Leistung [W]
VarseoWax CAD/Cast	10	315–400	72

Die Werte wurden mit einem Gerät mit folgenden Leistungsdaten ermittelt vier 18W/71 Lampen (Dulux L Blue), vier 18W/78 Lampen (Dulux blue UV-A). Die Nachhärtezeit der Materialien für dieses Gerät beträgt 10 min.

Hinweis: Es wird die Nachhärtung ohne Halogenlicht empfohlen, da dies zu einer unregelmäßigen Aushärtung bis hin zu Farbveränderungen des Druckobjektes führen kann.

Sollte ein entsprechendes Gerät nicht vorhanden sein, kann die Nachhärtezeit über die Gesamtleistung der UVA-Lampen berechnet werden.

Umrechnungstabelle Intensität/Nachhärtung				
	Zeit [min]	Wellenlänge [nm]	UV-A Leistung [W]	Intensität
VarseoWax CAD/Cast	10	315–400	72	43,2 kJ [W x sec = J]

Umrechnung für Geräte mit abweichender Leistung der UVA-Lampen

VarseoWax CAD/Cast	20	315–400	36
VarseoWax CAD/Cast	30	315–400	24
VarseoWax CAD/Cast	40	315–400	18

Hinweis: Werden die Druckobjekte direkt nach dem Abtrennen der Supportstrukturen eingebettet, kann auf ein Nachhärten im Lichtpolymerisationsgerät verzichtet werden. Bei längeren Liege- oder Transportzeiten ist eine Nachhärtung unbedingt empfohlen!

Lagerung und Transport gedruckter Objekte

Vor längeren Liege- oder Transportzeiten ist eine Nachhärtung unbedingt empfohlen! Die vollständig ausgehärteten Druckobjekte können idealerweise bei Raumtemperatur, und unter Lichtabschluss gelagert oder in geeigneter, lichtundurchlässiger Transportbox transportiert werden!

Entsorgung

Das ausgehärtete und abgetrennte Material (Bodenplatte, Supportstruktur) ist nicht weiter verwendbar. Ausgehärtetes Material kann im Hausmüll entsorgt werden. Unverbrauchtes Harz oder zur Reinigung verwendetes Ethanol mit entsprechenden Harzrückständen sind beim örtlichen Entsorger oder einer entsprechenden Schadstoffannahmestelle unter Angabe des Sicherheitsdatenblattes zu entsorgen.

7. Materialeigenschaften und Lieferform

Physikalische Daten			
Farbe	gelb-opak	Biegemodul	1.900 MPa
Viskosität	600–900 mPa*s	Shore Härte	81 D
Dichte bei 22 °C	1.08 g/cm ³	Wärmeformbeständigkeit	55 °C bei 1.8 MPa
Biegefestigkeit	60 MPa	Restaschegehalt	≤ 0.1 % bei 700 °C

Lieferform				
	Inhalt	Einheit	Stück	REF
VarseoWax CAD/Cast	1 kg	Flasche	1	41000
VarseoWax CAD/Cast	0,5 kg	Flasche	1	41020

8. Geräte

VarseoWax CAD/Cast ist auf die Verarbeitung im Varseo Drucker, Firma BEGO Bremer Goldschlägerei Wilhelm-Herbst GmbH & Co KG abgestimmt.

9. Etiketten-Symbole



Hersteller



Chargenbezeichnung



Bestellnummer



Vor Sonnenlicht schützen



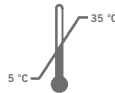
Gebrauchsanweisung beachten



Mindesthaltbarkeit



Achtung



Lager und Transporttemperatur

VarseoWax CAD/Cast

VarseoWax CAD/Cast: printing resin for creating burnout 3D-printed partial denture frames.

1. Intended use/Indication

VarseoWax CAD/Cast is a printing resin for creating burnout 3D-printed partial denture frames. It is restricted for use in dental applications and may only be used by dental staff.

RX only

VarseoWax CAD/Cast is one of the system components in the BEGO Varseo 3D print system and has been optimised for use in the Varseo 3D printer. The printing settings can be found in the equipment instructions for use.

2. Contraindications

VarseoWax CAD/Cast is intended exclusively for creating burnout frames within the scope of partial denture construction. VarseoWax CAD/Cast is not approved for any other indications. According to Medical Device Directive 93/42/EEC concerning medical devices, VarseoWax CAD/Cast is **not** considered as a medical device. VarseoWax CAD/Cast must **not** be brought into direct contact with patients (e.g., trial fitting in patient's mouth)!

No contraindications during processing are known. However, if intolerances or allergies to the resin occur, the user should discontinue use of the material. Please contact your attending doctor accordingly.

3. Safety instructions

VarseoWax CAD/Cast is produced and tested according to the most stringent quality standards. In order to ensure optimum further processing, please read the information contained in the instructions for use carefully. Improper use and failure to observe the information can have a detrimental effect on the quality. Nitrile gloves, goggles and a coat must be worn as a means of protection when handling the resin.

4. Side effects and precautions

No side effects resulting from the use of VarseoWax CAD/Cast are known. However, we cannot completely exclude the possibility of personal reactions to individual components in isolated cases. In such cases, the respective user should discontinue use of VarseoWax CAD/Cast.

Information on hazards as per MSDS

- Causes skin irritations
- Can cause allergic skin reactions
- Causes severe eye irritation
- Toxic to aquatic life with long-lasting effects

Safety instructions as per MSDS

- Avoid inhaling aerosol
- Avoid release to the environment
- Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection
- In the event of skin irritation/rash: seek medical advice/attention
- In the event of persistent eye irritation: seek medical advice/attention
- Dispose of contents/container in accordance with local and national regulations

5. General information on handling

Delivery

VarseoWax CAD/Cast is supplied in light-tight, sealed bottles. The filling quantities are:

- REF 41000 = 1 kg
- REF 41020 = 0.5 kg

Please check the following points on receipt of the goods:

- Integrity of the bottle/pack
- Quantity
- Shipping documents and designation

Storage

VarseoWax CAD/Cast must be stored in the original sealed bottle at room temperature (approx. 22 °C) in a dark, dry place. It must be ensured that the temperature does not drop below +5 °C and does not exceed +35 °C! The minimum shelf life date printed on the product must be observed. Perfect processing cannot be guaranteed if materials which have exceeded their minimum shelf life date are used.

6. Processing

Please wear protective gloves (nitrile gloves), protective clothing, goggles and/or face protection during processing!

The ideal working temperature range for VarseoWax CAD/Cast is between 20 and 30 °C. The material must be shaken thoroughly for approx. 5 min before being poured into the clean Varseo container. When decanting, make sure that the printing resin is exposed to daylight for as short a period of time as possible.

For further processing – selecting the resin, setting up the print job – as part of the printing process, follow the instructions for use of the Varseo printer. Before starting the printing procedure, the VarseoWax CAD/Cast must be mixed so as to form a homogeneous mixture. Insufficient mixing can lead to deviations in the colour of the printing resin. Varseo enables automatic mixing before each printing procedure, which is started by preselecting the mix mode in the Varseo printer program. Alternatively, mixing can be performed manually by moving the stamp up and down slowly five times.

Note: If the resin is stored in the bowl, always store it with the stamp on the film to prevent the build-up of pigments on the film.

Subsequent processing

On completion of printing, the print objects are released from the build platform by actuating the ejector and using the spatula supplied. The print object should be cleaned in two steps with ethanol using an ultrasonic bath.

1. Clean the print object for 3 min in a reusable ethanol solution in an unheated ultrasonic bath.
2. The precleaned print object must be cleaned thoroughly for 2 min using a fresh ethanol solution. Ideally, this is done by spraying the print object using a spray flask in order to rinse off any remaining resin residue. The entire cleaning process should not take longer than 5 minutes as this could otherwise have a detrimental effect on the print objects. After cleaning, the print object is dried using compressed air, if possible under suction. If there is liquid resin still adhering to the print object, this can be removed without trace by spraying again with ethanol and drying once more.

Finishing

Following this, the support structures are removed. To this end, either a cutting wheel or side cutters can be used. It must be ensured that the printed object is not deformed!

In order to prevent deformation, we recommend post-curing the thoroughly cleaned print objects on a model. This can be done in a standard light polymerisation unit for dental laboratories.

The curing times may vary depending on the lamp output. The final properties of the print object depend on the post-curing process.

Post-curing			
Material	Time [min]	Wave length [nm]	UV-A output [W]
VarseoWax CAD/Cast	10	315-400	72

The values were determined using a device with the following output; four 18W/71 lamps (Dulux L Blue); and four 18W/78 lamps (Dulux blue UV-A). The determined time is based on the UV-A lamp power. The measured post-curing time takes 10 min.

Note: Post-curing without halogen light is recommended as this can result in irregular curing and even colour changes on the print object.

If a corresponding device is not available, the duration of the post-curing can be calculated on base of the overall output of the UV-A lamps.

Intensity/post-curing conversion table				
	Time [min]	Wave length [nm]	UV-A output [W]	Intensity
VarseoWax CAD/Cast	10	315-400	72	43.2 kJ [W x sec = J]

Conversion for equipment with different UV-A lamp outputs

VarseoWax CAD/Cast	20	315-400	36
VarseoWax CAD/Cast	30	315-400	24
VarseoWax CAD/Cast	40	315-400	18

Note: If the print objects are invested immediately after separation of the support structures, post-curing in a light polymerisation unit is not necessary. Post-curing is strongly recommended in the case of extended storage and transport periods!

Storage and transportation of printed objects

Post-curing is strongly recommended prior to extended storage and transport periods! The cured print objects are ideally stored at room temperature away from light and transported in a suitable, light-tight transport box!

Disposal

The cured, separated material (base plate, support structure) can no longer be used. Cured material can be disposed of as domestic waste. Unused resin or ethanol used for cleaning with resin residues must be disposed of via the local waste disposal authority or a hazardous waste collection point stating the safety data sheet.

7. Material properties and scope of delivery

Physical data			
Colour	opaque yellow	Flexural modulus	1,900 MPa
Viscosity	600–900 mPa*s	Shore hardness	81 D
Density at 22 °C	1.08 g/cm ³	Heat resistance	55°C at 1.8 MPa
Flexural strength	60 MPa	Residual ash content	≤ 0.1% at 700 °C

Scope of delivery				
	Contents	Unit	Qty	REF
VarseoWax CAD/Cast	1 kg	bottle	1	41000
VarseoWax CAD/Cast	0.5 kg	bottle	1	41020

8. Equipment

VarseoWax CAD/Cast has been designed for use in the Varseo printer from BEGO Bremer Goldschlägerei Wilhelm-Herbst GmbH & Co KG.

9. Label symbols



Manufacturer



Batch code



Catalogue number



Protect from sunlight



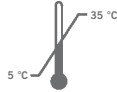
Consult instructions for use



Minimum shelf life



Warning



Storage and transport temperature

VarseoWax CAD/Cast

VarseoWax CAD/Cast: résine pour imprimante, pour l'impression 3D d'armatures de coulée sur modèle calcinables.

1. Emploi prévu/Indication

VarseoWax CAD/Cast est une résine pour imprimante destinée à l'impression 3D d'armatures de coulée sur modèle calcinables. Son emploi est limité aux applications dentaires et réservé exclusivement à un personnel qualifié. **Rx only**

VarseoWax CAD/Cast est un élément du système BEGO d'impression 3D Varseo, conçu spécialement pour être utilisé avec l'imprimante 3D Varseo. Vous trouverez les différents réglages pour l'impression dans le mode d'emploi de l'appareil.

2. Contre-indications

VarseoWax CAD/Cast est exclusivement destinée à la confection d'armatures calcinables dans le cadre de la fabrication de coulées sur modèle dentaires. VarseoWax CAD/Cast n'est validée pour aucune autre indication. VarseoWax CAD/Cast **n'est pas** un produit médical, donc VarseoWax CAD/Cast **ne doit pas** entrer en contact direct avec le patient (par ex. pour un essai en bouche).

Il n'existe pas de contre-indications connues dans le cadre de sa mise en œuvre. L'utilisateur ne devrait pas continuer à travailler avec cette résine s'il devait malgré tout constater des intolérances ou des allergies. Il est alors recommandé de consulter son médecin traitant.

3. Consignes de sécurité

VarseoWax CAD/Cast est fabriquée et contrôlée conformément à des standards de qualité des plus stricts. Prière de lire attentivement les informations fournies dans le présent mode d'emploi pour garantir une mise en œuvre ultérieure optimale. Un emploi non conforme du produit ou le non-respect des consignes peut nuire à la qualité du résultat. Porter des gants de nitrile, des lunettes de protection et une blouse pour se protéger pour travailler avec le produit.

4. Effets secondaires et précautions

Aucun effet secondaire n'est connu pour VarseoWax CAD/Cast à ce jour. Il est toutefois impossible d'exclure l'apparition dans de très rares cas de réactions individuelles aux différents composants du produit. L'utilisateur concerné ne devrait alors pas continuer de travailler avec la résine VarseoWax CAD/Cast.

Mentions de danger de la fiche de données de sécurité (FDS)

- Provoque une irritation cutanée
- Peut entraîner des réactions allergiques
- Provoque une sévère irritation des yeux
- Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence de la fiche de données de sécurité (FDS)

- Éviter de respirer les aérosols
- Éviter le rejet dans l'environnement
- Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage
- En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin
- Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin
- Éliminer le contenu/le récipient conformément aux prescriptions locales et nationales

5. Consignes générales pour la manipulation

Livraison

VarseoWax CAD/Cast est livrée en flacons opaques fermés avec les contenus suivants:

- RÉF 41000 = 1 kg
- RÉF 41020 = 0,5 kg

Vérifier les points suivants à la réception de la marchandise:

- Parfait état du flacon/de l'emballage
- Quantité
- Documents de livraison et marquage

Stockage

Stocker VarseoWax CAD/Cast dans son flacon d'origine fermé, à température ambiante (env. 22 °C), à l'abri de la lumière et au sec. Veiller à ce que la température ne descende pas en dessous de +5 °C et ne dépasse pas +35 °C. Respecter la date limite d'utilisation optimale imprimée. Une mise en œuvre parfaite ne peut être garantie si le matériau est utilisé après la date limite d'utilisation optimale indiquée.

6. Mise en œuvre

Porter, pour utiliser le produit, des gants de protection (en nitrile), des vêtements de protection, des lunettes et un masque.

La température idéale de mise en œuvre pour VarseoWax CAD/Cast se situe entre 20 °C et 30 °C. Secouer énergiquement le matériau pendant 5 minutes env. avant de le transvaser dans les réservoirs Varseo propres. Veiller, lors de cette opération, à exposer la résine pour imprimante le moins possible à la lumière du jour.

Se conformer au mode d'emploi de l'imprimante Varseo pour la suite de l'emploi du produit dans le cadre du processus d'impression (choix de la cire, configuration de l'ordre d'impression). Bien mélanger VarseoWax CAD/Cast avant de lancer l'impression afin d'obtenir une résine homogène. Un mélange insuffisant peut entraîner des variations de couleur dans la résine pour imprimante. Varseo permet de mélanger automatiquement la résine avant chaque impression, cette fonction démarrant si l'on a présélectionné le mode Mix dans le programme de l'imprimante Varseo. Mais il est aussi possible de mélanger la résine à la main en faisant monter et descendre lentement le piston cinq fois de suite.

Remarque: Si l'on conserve la résine dans le pot, toujours poser le piston sur le film pour éviter le dépôt de pigments sur ce dernier.

Rectification

Une fois l'impression terminée, détacher les objets imprimés de la plateforme en actionnant l'éjecteur et en s'aidant de la spatule fournie avec l'équipement. Il est conseillé de nettoyer l'objet imprimé en deux temps en bain à ultrasons avec de l'éthanol.

1. Nettoyer l'objet imprimé pendant 3 min dans un bain à ultrasons non chauffé avec une solution réutilisable d'éthanol.
2. Puis nettoyer entièrement l'objet imprimé pendant 2 min avec une solution fraîche d'éthanol. La solution idéale consiste à vaporiser l'objet imprimé avec un flacon pulvérisateur afin d'éliminer tous les derniers restes de cire. La durée de nettoyage totale ne devrait pas dépasser 5 minutes. Dans le cas contraire, les objets imprimés risquent d'en souffrir. Sécher ensuite l'objet à l'air comprimé, si possible sous un dispositif d'aspiration. Si l'objet imprimé présente encore de la résine liquide, le vaporiser une nouvelle fois à l'éthanol et éliminer à nouveau entièrement les restes à l'air comprimé.

Dégrossissage

Sectionner ensuite les structures de support. S'aider pour cela soit d'un disque à tronçonner soit d'une pince coupante diagonale en veillant à ne pas déformer l'objet imprimé.

Il est recommandé de procéder sur un modèle au post-durcissement des objets imprimés parfaitement nettoyés afin d'éviter les déformations. Cette opération peut s'effectuer avec un photopolymérisateur courant pour laboratoires dentaires.

Les durées de durcissement peuvent varier en fonction de la puissance de la lampe et les propriétés définitives des objets imprimés dépendent du processus de post-durcissement.

Post-durcissement			
Matériau	Durée [min]	Longueur d'onde [nm]	Puissance UV-A [W]
VarseoWax CAD/Cast	10	315 à 400	72

Les valeurs ont été mesurées avec un appareil possédant les caractéristiques suivantes: quatre ampoules 18W/71 (Dulux L Blue), quatre ampoules 18W/78 (Dulux blue UV-A). La durée de post-durcissement des matériaux avec cet appareil est de 10 minutes.

Remarque: Il est recommandé de ne pas utiliser la lumière halogène pour le post-durcissement, celle-ci risquant de produire un durcissement irrégulier de l'objet imprimé, voire des variations de couleur. En l'absence d'un tel appareil, la durée de post-durcissement peut être calculée à partir de la puissance totale des ampoules UV-A.

Tableau de conversion intensité/post-durcissement				
	Durée [min]	Longueur d'onde [nm]	Puissance UV-A [W]	Intensité
VarseoWax CAD/Cast	10	315 à 400	72	43,2 kJ [W x s = J]

Conversion pour appareils avec lampes UV-A d'une puissance variable

VarseoWax CAD/Cast	20	315 à 400	36
VarseoWax CAD/Cast	30	315 à 400	24
VarseoWax CAD/Cast	40	315 à 400	18

Remarque: Il est possible de supprimer le post-durcissement avec photopolymérisateur si les objets imprimés sont mis en revêtement aussitôt après la section des structures de support. Le post-durcissement est par contre instamment recommandé si les objets doivent subir des durées d'attente ou de transport prolongées.

Stockage et transport des objets imprimés

Le post-durcissement est instamment recommandé avant des durées d'attente ou de transport prolongées. Dans des conditions idéales, les objets imprimés entièrement durcis peuvent être stockés à température ambiante et à l'abri de la lumière, ou transportés dans des boîtiers spéciaux opaques.

Élimination

Le matériau durci et récupéré (plaque de base, structure de support) n'est pas réutilisable. Il peut être éliminé avec les déchets ménagers. Déposer la résine inutilisée et l'éthanol ayant servi au nettoyage et contenant des résidus de résine à la déchetterie locale ou auprès d'un point de collecte pour substances nocives en indiquant les mentions de la fiche des données de sécurité.

7. Propriétés du matériau et conditionnement

Caractéristiques physiques			
Couleur	jaune opaque	Module de flexion	1.900 MPa
Viscosité	600 à 900 mPa*s	Dureté Shore	81 D
Densité à 22 °C	1,08 g/cm ³	Stabilité dimensionnelle à la chaleur	55 °C à 1,8 MPa
Résistance à la flexion	60 MPa	Teneur en cendres	≤ 0,1 % à 700 °C

Conditionnement				
	Contenu	Unité	Quantité	RÉF.
VarseoWax CAD/Cast	1 kg	Flacon	1	41000
VarseoWax CAD/Cast	0,5 kg	Flacon	1	41020

8.Appareils

La résine VarseoWax CAD/Cast est conçue pour être utilisée avec l'imprimante Varseo de la société BEGO Bremer Goldschlägerei Wilhelm-Herbst GmbH & Co KG.

9.Symboles sur l'étiquette



Fabricant



Numéro de lot



Référence



Protéger de la lumière du soleil



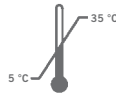
Respecter le mode d'emploi



Durée minimum de conservation



Attention



Température de stockage et de transport

VarseoWax CAD/Cast

VarseoWax CAD/Cast: Resina para impresión, idónea para elaborar estructuras de modelo colado calcinables impresas en 3D.

1. Empleo previsto/indicación

VarseoWax CAD/Cast es una resina para impresión para la elaboración de estructuras de modelo colado calcinables impresas en 3D. El producto, cuyo campo de aplicación está limitado al sector dental, debe ser utilizado exclusivamente por personal especializado. **Rx only** VarseoWax CAD/Cast es un componente del sistema de impresión tridimensional BEGO Varseo y está optimizado para el procesamiento en la impresora 3D Varseo. Los ajustes para la impresión se explican en las instrucciones de utilización del equipo.

2. Contraindicaciones

VarseoWax CAD/Cast está previsto exclusivamente para la elaboración de estructuras calcinables para modelos colados dentales. VarseoWax CAD/Cast no está autorizado para ninguna otra aplicación. VarseoWax CAD/Cast **no** es un producto médico. Como producto no médico, VarseoWax CAD/Cast **no** debe entrar en contacto directo con el paciente (p. ej., prueba en boca del paciente).

No se conocen contraindicaciones referidas al procesamiento. No obstante, en el caso de manifestarse incompatibilidad o alergia a la resina, el usuario debe interrumpir el uso del producto. Dado el caso, póngase en contacto con el médico encargado de su tratamiento.

3. Indicaciones de seguridad

VarseoWax CAD/Cast ha sido fabricado y probado según las más exigentes normas de calidad. Para asegurar un óptimo procesamiento ulterior del producto, lea con atención la información contenida en estas instrucciones de utilización. El uso indebido y el incumplimiento de las indicaciones puede menoscabar la calidad del producto. Con fines de protección, utilice guantes de nitrilo, gafas de protección y una bata durante el procesamiento

4. Efectos secundarios y medidas preventivas

No se conoce ningún efecto secundario de VarseoWax CAD/Cast. No obstante, no puede excluirse la posibilidad de que, en casos muy aislados, se produzcan reacciones individuales a determinados componentes del producto. En este caso, el usuario debe interrumpir el procesamiento de VarseoWax CAD/Cast.

Indicaciones de peligro según la ficha de datos de seguridad

- Provoca irritaciones cutáneas
- Puede provocar reacciones alérgicas cutáneas
- Provoca irritación ocular grave
- Es tóxico para organismos acuáticos, teniendo efectos a largo plazo

Indicaciones de seguridad según la ficha de datos de seguridad

- Evite aspirar aerosol
- Evítese su liberación al medio ambiente
- Lleve guantes de protección/indumentaria de protección / mascarilla
- En caso de irritación/erupción cutánea: solicite consejo médico/asistencia médica
- En caso de irritación ocular persistente: solicite consejo médico/asistencia médica
- Gestione el desecho del contenido/recipiente de acuerdo con las disposiciones regionales y nacionales

5. Indicaciones generales sobre el manejo

Suministro

VarseoWax CAD/Cast se suministra en botellas opacas cerradas. Los pesos de relleno son:

- REF 41000 = 1 kg
- REF 41020 = 0,5 kg

Compruebe los siguientes puntos al recibir la mercancía:

- Buen estado de la botella/del embalaje
- Cantidad
- Documentos de entrega y etiquetado

Almacenamiento

VarseoWax CAD/Cast debe almacenarse dentro de su botella original cerrada a temperatura ambiente (22 °C aprox.) en un entorno oscuro y seco. Hay que asegurarse de que la temperatura no descienda por debajo de los +5 °C ni supere los +35 °C. Observe la fecha de caducidad impresa. En el caso de procesarse material después de transcurrida su fecha de caducidad, ya no puede garantizarse un resultado adecuado del procesamiento.

6. Procesamiento

Utilice guantes de protección (guantes de nitrilo), indumentaria de protección y gafas o mascarilla durante el procesamiento.

La temperatura ideal para el procesamiento de VarseoWax CAD/Cast está comprendida entre 20 °C y 30 °C. Hay que agitar intensamente el material durante 5 min aprox. antes de verterlo en el recipiente Varseo limpio. Al verter el material, hay que asegurarse de reducir al mínimo posible el tiempo de exposición de la resina para impresión a la luz diurna.

Para continuar el procesamiento durante el proceso de impresión – selección de la resina, configuración del trabajo de impresión – hay que seguir las instrucciones de utilización de la impresora Varseo. Antes de iniciar la impresión hay que mezclar VarseoWax CAD/Cast hasta obtener un resultado homogéneo. Si no se ha mezclado lo suficiente, la resina para impresión puede presentar alteraciones del color. Varseo permite ejecutar un mezclado automático antes de cada impresión. Para iniciarlo se selecciona previamente el modo Mix en el programa de la impresora Varseo. Como alternativa, también puede mezclarse manualmente moviendo el émbolo cinco veces lentamente hacia arriba y hacia abajo.

Observación: Si la resina se almacena en la cubeta, guárdela siempre con el émbolo sobre la lámina a fin de impedir una acumulación de pigmentos sobre dicha lámina.

Tratamiento final

Una vez concluida la impresión, los objetos impresos se separan de la plataforma de construcción accionando el expulsor y usando la espátula incluida en el suministro. El objeto impreso debe limpiarse en dos pasos con etanol, aplicando un baño de ultrasonidos.

1. Limpie el objeto impreso durante 3 minutos en una solución reutilizable de etanol en un baño de ultrasonidos no calentado.
2. Después de efectuar la limpieza previa, acabe de limpiar el objeto durante 2 min con una solución de etanol nueva. Para ello, preferiblemente, se rocía sobre el objeto impreso con un pulverizador para eliminar por completo los últimos restos de resina. La duración total de la limpieza no debe superar los 5 minutos, dado que, en caso contrario, la calidad de los objetos impresos podría resultar menoscabada. Una vez finalizada la limpieza, el objeto impreso se seca con aire comprimido y, si es posible, con aspiración. Si, a continuación, aún encuentra resina líquida adherida al objeto impreso, vuelva a rociar etanol sobre el objeto y aplique un nuevo chorro de aire para eliminarla por completo.

Acabado

Se procede separando las estructuras de apoyo. Para ello, puede utilizarse un disco separador o unos alicates de corte lateral. Evite deformar el objeto impreso durante esta operación. Con el fin de evitar una deformación, se recomienda reendurecer los objetos impresos total-

mente limpios sobre un modelo. Ello puede efectuarse en un equipo habitual de fotopolimerización para laboratorios dentales.

Los tiempos de fraguado pueden variar en función de la potencia de la lámpara. Las propiedades definitivas del objeto impreso dependen del proceso de reendurecimiento.

Reendurecimiento			
Material	Tiempo [min]	Longitud de onda [nm]	Potencia UV-A [W]
VarseoWax CAD/Cast	10	315–400	72

Los valores han sido obtenidos con un aparato que presenta las siguientes características de potencia: cuatro lámparas (Dulux L Blue) 18W/71, cuatro lámparas (Dulux blue UV-A) 18W/78. Para este aparato, el tiempo de reendurecimiento de los materiales es de 10 min.

Observación: Es recomendable reendurecer sin luz halógena, dado que, como resultado, podrían obtenerse un fraguado irregular e incluso alteraciones del color del objeto impreso. Si un aparato de estas características no estuviera disponible, la duración del reendurecimiento puede calcularse sobre la base de la potencia total de las lámparas UV-A.

Tabla de conversión intensidad/reendurecimiento				
	Tiempo [min]	Longitud de onda [nm]	Potencia UV-A [W]	Intensidad
VarseoWax CAD/Cast	10	315–400	72	43,2 kJ [W x s = J]

Conversión para equipos con potencia diferente de la de las lámparas UV-A

VarseoWax CAD/Cast	20	315–400	36
VarseoWax CAD/Cast	30	315–400	24
VarseoWax CAD/Cast	40	315–400	18

Observación: Si los objetos impresos se ponen en revestimiento inmediatamente después de separarse de las estructuras de apoyo, puede prescindirse de su reendurecimiento en el equipo de fotopolimerización. En caso de un almacenamiento o un transporte prolongados, se recomienda reendurecer imprescindiblemente el objeto.

Almacenamiento y transporte de objetos impresos

Si se prevé un almacenamiento o un transporte prolongados, se recomienda reendurecer imprescindiblemente el objeto. Los objetos impresos y acabados de fraguar pueden almacenarse, preferiblemente, a temperatura ambiente y en lugar protegido contra la luz solar o transportarse en un contenedor opaco adecuado para transporte.

Gestión de desecho

El material fraguado y cortado (placa de base, estructura de apoyo) no debe seguir utilizándose. El material fraguado puede desecharse junto con la basura doméstica. La resina que no se haya consumido o el etanol utilizado para la limpieza que contenga restos de resina han de desecharse a través del servicio local de gestión de residuos o depositarse en el correspondiente punto de recogida de sustancias tóxicas indicando la ficha de datos de seguridad.

7. Propiedades materiales y forma de suministro

Características físicas			
Color	amarillo opaco	Modulo de flexión	1.900 MPa
Viscosidad	600–900 mPa*s	Dureza Shore	81 D
Densidad a 22 °C	1,08 g/cm ³	Termoestabilidad	55 °C a 1,8 MPa
Resistencia a la flexión	60 MPa	Contenido residual de ceniza	≤0,1% a 700 °C

Forma de suministro				
	Contenido	Unidad	Pieza	REF
VarseoWax CAD/Cast	1 kg	Botella	1	41000
VarseoWax CAD/Cast	0,5 kg	Botella	1	41020

8. Equipos

VarseoWax CAD/Cast es un producto adaptado para el procesamiento en la impresora Varseo, de la empresa BEGO Bremer Goldschlägerei Wilhelm-Herbst GmbH & Co KG.

9. Símbolos del etiquetado



Fabricante



Número de lote



Número de pedido



Proteger de la luz solar



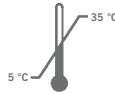
Consulte las instrucciones de uso



Fecha de caducidad



Atención



Temperatura de a Imacenamiento y transporte

VarseoWax CAD/Cast

VarseoWax CAD/Cast: Resina da stampa per la creazione di strutture per protesi scheletrate calcinabili stampate in 3D.

1. Utilizzo previsto/Indicazione

VarseoWax CAD/Cast è una resina da stampaggio per la creazione di strutture per protesi scheletrate calcinabili stampate in 3D. L'utilizzo è limitato al settore odontotecnico ed è riservato esclusivamente a personale specializzato. **RX only**

VarseoWax CAD/Cast è un componente del sistema di stampa a 3D Varseo di BEGO, appositamente concepito per la lavorazione nella stampante 3D Varseo. Le impostazioni per la stampa sono riportate sulle istruzioni per l'uso dell'apparecchio.

2. Controindicazione

VarseoWax CAD/Cast è destinato esclusivamente alla creazione di scheletrati calcinabili nell'ambito della produzione di colate dentali su modello. VarseoWax CAD/Cast non è approvato per nessun'altra indicazione. VarseoWax CAD/Cast **non** è un prodotto medicale, per cui **non** deve essere portato a diretto contatto con il paziente (per es. prova nel cavo orale del paziente)!

Non sono note controindicazioni nell'ambito della lavorazione. Qualora tuttavia dovessero manifestarsi incompatibilità o allergie, se ne dovrà sospendere l'uso da parte dell'utilizzatore. A tale proposito contattare il proprio medico curante.

3. Indicazioni di sicurezza

VarseoWax CAD/Cast viene prodotto e testato in conformità ai più elevati standard qualitativi. Per garantire una lavorazione successiva ottimale, leggere attentamente le informazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso. L'utilizzo improprio e l'inosservanza delle indicazioni può comprometterne la qualità. Durante la lavorazione, indossare guanti in nitrile, camice e occhiali di protezione.

4. Effetti collaterali e precauzioni

Non sono noti effetti collaterali di VarseoWax CAD/Cast. Non si può tuttavia escludere che in casi molto rari possano insorgere reazioni individuali nei confronti dei singoli componenti. In questo caso interrompere la lavorazione di VarseoWax CAD/Cast da parte dell'utilizzatore.

Indicazioni di pericolo come da scheda di sicurezza (MSDS)

- Provoca irritazione cutanea
- Può causare reazioni cutanee allergiche
- Provoca grave irritazione oculare
- Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Indicazioni di sicurezza come da scheda di sicurezza (MSDS)

- Non respirare gli aerosol
- Non disperdere nell'ambiente
- Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso
- In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico
- Se l'irritazione degli occhi persiste: consultare un medico
- Smaltire il contenuto/contenitore in conformità alle norme locali e nazionali

5. Avvertenze generali relative all'uso

Consegna

VarseoWax CAD/Cast viene fornito in flaconi chiusi e a tenuta di luce. Il prodotto è disponibile nelle quantità seguenti:

- REF 41000 = 1 kg
- REF 41020 = 0,5 kg

Al ricevimento della merce controllare quanto segue:

- Integrità del flacone/della confezione
- Quantità
- Documenti di spedizione e marcatura

Conservazione

VarseoWax CAD/Cast deve essere conservato nel flacone originale chiuso a temperatura ambiente (circa 22 °C), al buio e in un luogo asciutto. La temperatura non deve superare i +35 °C né scendere al di sotto dei +5 °C! Rispettare la data di scadenza stampigliata. Se si lavora materiale la cui data di scadenza è già superata non è più possibile garantire una lavorazione perfetta.

6. Lavorazione

Nell'ambito della lavorazione indossare guanti di protezione (guanti in nitrile), indumenti protettivi, occhiali e/o protezioni per il viso!

La temperatura di lavorazione ideale di VarseoWax CAD/Cast rientra nell'intervallo compreso tra 20 e 30 °C. Prima di travasarlo nei contenitori Varseo puliti, agitare energicamente il materiale per circa 5 min. Durante il travaso prestare attenzione a esporre il meno possibile la resina per stampaggio alla luce del giorno.

Per la lavorazione successiva – scelta della resina, configurazione del lavoro di stampa – nell'ambito del processo di stampa rispettare le istruzioni per l'uso della stampante Varseo. Prima di avviare il processo di stampa miscelare VarseoWax CAD/Cast in modo omogeneo. Una miscelazione insufficiente può causare deviazioni cromatiche della resina da stampaggio. Varseo consente una miscelazione automatica prima di ogni processo di stampa che viene avviata preselezionando la modalità Mix nel programma della stampante Varseo. In alternativa la miscelazione può essere effettuata anche manualmente, muovendo lentamente il punzone per cinque volte verso l'alto e verso il basso.

Nota: Se la resina viene conservata nella ciotola, riporla sempre con il punzone sulla pellicola per evitare che si depositino pigmenti sulla pellicola.

Lavorazione successiva

Al termine del processo di stampa, gli oggetti stampati vengono staccati dalla piattaforma azionando l'espulsore e con l'ausilio della spatola fornita a corredo. L'oggetto stampato deve essere pulito in due fasi con etanolo, ricorrendo a un bagno ad ultrasuoni.

1. Pulire l'oggetto stampato per 3 minuti in una soluzione di etanolo riutilizzabile nel bagno ad ultrasuoni non riscaldato.
2. In seguito alla pulizia preliminare, l'oggetto stampato deve essere pulito completamente per 2 minuti con una nuova soluzione di etanolo. Idealmente l'oggetto stampato viene irrorato a tale scopo con un flacone vaporizzatore per lavare completamente gli ultimi residui di resina. Non superare una durata complessiva della pulizia di 5 minuti in quanto si potrebbero danneggiare gli oggetti stampati. In seguito alla pulizia, l'oggetto stampato viene asciugato ad aria compressa, se possibile in presenza di un sistema di aspirazione. Se al termine dovesse esserci ancora resina fluida attaccata all'oggetto stampato, la si può rimuovere completamente spruzzando nuovamente etanolo e asciugando nuovamente mediante soffiaggio.

Finitura

In seguito le strutture di supporto vengono separate utilizzando un disco separatore oppure una tronchese a taglio laterale. Prestare attenzione a non deformare l'oggetto stampato!

Per evitare distorsioni si consiglia di attuare un post-indurimento degli oggetti stampati perfettamente puliti su un modello. Ciò può aver luogo in un comune fotopolimerizzatore per laboratori odontotecnici.

A seconda della potenza della lampada i tempi di indurimento possono variare. Le caratteristiche definitive dell'oggetto stampato dipendono dal processo di post-indurimento.

Post-indurimento			
Materiale	Tempo [min.]	Lunghezza d'onda [nm]	Potenza UV-A [W]
VarseoWax CAD/Cast	10	315–400	72

I valori sono stati determinati con un apparecchio avente i seguenti dati di potenza: 4 lampade 18W/71 (Dulux L Blue), 4 lampade 18W/78 (Dulux blue UV-A). Il tempo di post-indurimento dei materiali per questo apparecchio è di 10 min.

Nota: Si consiglia il post-indurimento senza luce alogena in quanto quest'ultima può causare un indurimento irregolare e persino alterazioni cromatiche dell'oggetto stampato.

Qualora non si avesse a disposizione un dispositivo con queste caratteristiche, la durata di post-indurimento può essere calcolata tramite la potenza complessiva delle lampade UVA.

Tabella di conversione intensità/post-indurimento				
	Tempo [min.]	Lunghezza d'onda [nm]	Potenza UV-A [W]	Intensità
VarseoWax CAD/Cast	10	315–400	72	43,2 kJ [W x sec = J]

Conversione per apparecchi con potenza diversa delle lampade UVA

VarseoWax CAD/Cast	20	315–400	36
VarseoWax CAD/Cast	30	315–400	24
VarseoWax CAD/Cast	40	315–400	18

Nota: Se gli oggetti stampati vengono messi in rivestimento subito dopo la separazione delle strutture di supporto, è possibile fare a meno del post-indurimento nel fotopolimerizzatore. In caso di tempi di attesa o di trasporto più prolungati è assolutamente consigliabile un post-indurimento!

Conservazione e trasporto di oggetti stampati

Se si prevedono tempi di attesa o di trasporto più prolungati è assolutamente consigliabile eseguire prima un post-indurimento! Gli oggetti stampati completamente induriti possono essere conservati idealmente a temperatura ambiente al riparo dalla luce oppure in un adeguato contenitore di trasporto a tenuta di luce!

Smaltimento

Il materiale separato e indurito (piastra di base, struttura di supporto) non è riutilizzabile. Il materiale indurito può essere smaltito tra i rifiuti domestici. La resina non consumata oppure l'etanolo utilizzato per la pulizia con conseguenti residui di resina devono essere smaltiti presso la locale azienda di smaltimento oppure presso il punto di raccolta sostanze nocive, fornendo l'indicazione della scheda di sicurezza.

7. Caratteristiche del materiale e forme fornite

Dati fisici			
Colore	giallo-opaco	Modulo di flessione	1.900 MPa
Viscosità	600–900 mPa*s	Durezza Shore	81 D
Densità a 22 °C	1,08 g/cm ³	Stabilità dimensionale al calore	55 °C a 1,8 MPa
Resistenza alla flessione	60 MPa	Contenuto di ceneri residue	≤ 0,1% a 700 °C

Forme fornite				
	Contenuto	Unità	Pezzi	REF
VarseoWax CAD/Cast	1 kg	Flacone	1	41000
VarseoWax CAD/Cast	0,5 kg	Flacone	1	41020

8.Apparecchi

VarseoWax CAD/Cast è indicato per la lavorazione nella stampante Varseo, della ditta BEGO Bremer Goldschlägerei Wilhelm-Herbst GmbH & Co KG.

9.Simboli sull'etichetta



Produttore



Numero di lotto



Numero d'ordine



Proteggere dalla luce del sole



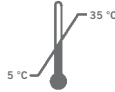
Rispettare le istruzioni per l'uso



Data di scadenza



Attenzione



Temperatura di trasporto e stoccaggio



www.bego.com

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG

Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany
Tel. +49 421 20 28-0 · Fax +49 421 20 28-100
www.bego.com · E-Mail: info@bego.com