

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

Résine pour l'impression 3D d'armatures de coulée sur modèle calcinables.

1. Emploi prévu/Indication

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

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 dispositif médical selon la directive CE 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux et **ne doit pas** entrer en contact direct avec le patient (par exemple pour l'essai en bouche).

En cas de réaction allergique ou d'intolérance, contacter un praticien/un médecin.

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.

Consignes pour la manipulation de pièces de résines en VarseoWax CAD/Cast

Se conformer aux consignes de sécurité et de précaution stipulées dans les instructions d'utilisation et dans la fiche de données de sécurité de VarseoWax CAD/Cast pour la manipulation de la résine liquide et des objets pas post-polymérisés (à « l'état brut »). Porter par ailleurs un masque anti-poussières pendant le traitement des objets imprimés pour se protéger de la poussière éventuellement dégagée par l'opération.

Il est interdit d'utiliser des pièces de résine en VarseoWax CAD/Cast comme accessoire pour manger et boire.

Le préchauffage et la cuisson des objets revêtus peuvent, en fonction de la température du four, produire des gaz de combustion nocifs pour la santé. Une température suffisamment élevée du four de préchauffage favorise la combustion intégrale de la résine durcie transformée en dioxyde de carbone, eau et oxydes d'azote. La teneur en cendres résiduelles se situe, pour des températures de 700 °C ou plus, en dessous de 0,1 % du poids, satisfaisant aux exigences de la norme ISO 15854 (Cires pour coulée et pour plaque de base). Il est recommandé de placer le four de préchauffage utilisé pour la cuisson sous une hotte aspirante suffisamment puissante.

4. Efectos secundarios y medidas preventivas

Inhalation

Irritant pour les voies respiratoires. Des concentrations élevées peuvent irriter les voies respiratoires et provoquer des vertiges, des maux de tête, voire des évanouissements.

Contact avec la peau

Un contact avec la peau est susceptible d'entraîner une sensibilisation ou des irritations. Un contact répété et/ou prolongé peut occasionner des inflammations.

Contact avec les yeux

Des concentrations importantes dans l'air peuvent irriter les yeux.

Ingestion

Faible toxicité orale, l'ingestion pouvant toutefois irriter l'appareil gastro-intestinal.

Prévention/Protection

Le port de vêtements de protection est obligatoire pour travailler avec VarseoWax CAD/Cast. Porter des lunettes de protection et des gants en nitrile. On trouvera de plus amples informations sur la manipulation du produit dans la fiche de données de sécurité correspondante et dans la zone de téléchargement du site BEGO à l'adresse www.bego.com. Il est toutefois impossible d'exclure l'apparition dans de rares cas de réactions individuelles aux différents composants du produit. L'utilisateur ne devrait alors pas continuer de travailler avec la résine VarseoWax CAD/Cast.



ATTENTION

Contient:

bisméthacrylate de 7,7,9(ou 7,9,9)-
triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5
12-diazahexadécane-1,16-diyle;
oxyde de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)
phénylphosphine

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
- Peut produire une réaction allergique

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

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 les instructions d'utilisation de l'appareil.

Le guide de fabrication d'armatures CAD/Cast par impression 3D (RÉF. 82087)* fournit de plus amples informations sur le modelage et la mise en œuvre du produit.

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 chaque 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.

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 (96 %).

1. Nettoyer l'objet imprimé pendant 3 min dans un bain à ultrasons non chauffé avec une solution réutilisable d'éthanol (96 %).
2. Puis nettoyer entièrement l'objet imprimé pendant 2 min avec une solution fraîche d'éthanol (96 %). 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 (96 %) et éliminer à nouveau entièrement les restes à l'air comprimé.

* Le logiciel de modelage présenté dans le guide à titre d'exemple est de 3Shape, les utilisateurs d'Exocad trouveront des conseils utiles sur le « wiki consacré à exocad » à l'adresse wiki.exocad.com.

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. Les propriétés définitives des objets imprimés dépendent du processus de post-durcissement. Les propriétés finales du matériau sont obtenues avec un photopolymérisateur présentant les performances suivantes : une lampe stroboscopique au xénon, une fréquence de flash de 20 Hz, un spectre de lumière de 390 à 540 nm (par ex. HiLite Power de la société Heraeus Kulzer).

Post-durcissement	
Matériau	Durée [min]
VarseoWax CAD/Cast	1,5

Il est également possible d'obtenir la résistance requise avec les performances suivantes : quatre lampes 18W/71 (Dulux L Blue) et quatre lampes 18W/78 (Dulux Blue UV-A), la durée définie dépendant de la puissance de la lampe 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: Le post-durcissement est par contre instamment recommandé si les objets doivent subir des durées d'attente ou de transport prolongées.

7. 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.

8. Nettoyage et préparation de la pièce coulée

Des objets en VarseoWax CAD/Cast entièrement durcis peuvent se nettoyer simplement avant la mise en revêtement pour la coulée : soit sous l'eau courante, soit par vaporisation d'éthanol; éliminer ensuite une nouvelle fois la poussière de ponçage à l'air comprimé. Préparer la pièce coulée confectionnée en respectant les règles de la technique de coulée dentaire. Se conformer pour poursuivre le traitement de la pièce aux instructions d'utilisation et aux consignes de sécurité applicables pour le revêtement* ainsi qu'aux recommandations de réglage pour le mélangeur, le four et la fronde utilisés.

9. 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.

* Mise en revêtement avec VarseoVest P

VarseoVest P est le revêtement de précision à enfoncement rapide (Shock Heat) à liant phosphate, spécialement étudié pour la coulée d'armatures de coulée sur modèle imprimées en 3D.

10. Propriétés du matériau et conditionnement










Spécifications des matériaux			
Couleur	jaune opaque	Module de flexion	≥ 1.500 MPa
Viscosité	600 à 900 mPa*s	Dureté Shore	79–83 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	≥ 50 MPa	Teneur en cendres	≤ 0,1 % à 700 °C
Longueur d'onde	405 nm		

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

11. 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.

12. Symboles sur l'étiquette

	Fabricant		Durée minimum de conservation
	Numéro de lot		Attention
	Référence		Température de stockage et de transport
	Protéger de la lumière du soleil		Pour un personnel qualifié uniquement
	Respecter le mode d'emploi		



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