

Notice d'utilisation

VarseoWax CAD/Cast

Résine pour l'impression 3D d'objets calcinables.

1. Emploi prévu/Indication

VarseoWax CAD/Cast est une résine photopolymérisable destinée à l'impression 3D d'armatures calcinables telles que prothèses partielles, couronnes et bridges, inlays, onlays et facettes prothétiques. Son emploi est limité aux applications dentaires et réservé exclusivement à un personnel qualifié. Les objets réalisés par impression 3D en VarseoWax CAD/Cast sont fabriqués par procédé numérique (CAD/CAM) : ils sont plus résistants que les objets en cire. Entièrement calcinables, ils conviennent parfaitement au processus de coulée de restaurations dentaires.

2. Contre-indications

VarseoWax CAD/Cast est exclusivement destinée à la confection d'objets calcinables. Tout usage autre que celui décrit dans la notice d'utilisation peut avoir des conséquences néfastes sur les propriétés chimiques et physiques de VarseoWax CAD/Cast. VarseoWax CAD/Cast ne doit pas entrer en contact direct avec le patient (par ex. pour un 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 les présentes instructions d'utilisation 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.

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.

4. Effets secondaires et précautions

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



ATTENTION

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

- Peut provoquer une allergie cutanée
- Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- Contient Poly[oxy(méthyl-1,2-éthanediyle)], α, α' -[[1-(méthyl éthylidène)di-4-1-phénylène]bis[Propane-1,2,3-triyltris[ω-[[1-oxo-2-propényl]oxy]-, Polymère de 4,4'-(1-méthyléthylidène)bisphénol et de 2-propénoate de (chlorométhyl)oxirane;
- Peut produire une réaction allergique

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

- Éviter le rejet dans l'environnement
- Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux
- EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau
- En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin
- Recueillir le produit répandu

5. Consignes générales pour la manipulation

Livraison

VarseoWax CAD/Cast est livré en flacons opaques fermés.

Contenu :

- RÉF. 41136 = 1 kg
- RÉF. 41137 = 250 g

* Coulée sur modèle: mise en revêtement avec VarseoVest P^{Plus}. Couronnes et de bridges: mise en revêtement avec VarseoVest C&B.

VarseoVest P^{Plus} et VarseoVest C&B sont des revêtements de précision à enfournement rapide (Shock Heat) à liant phosphate, spécialement étudié pour la coulée d'objets imprimés en 3D.

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 la résine est utilisée après la date limite d'utilisation optimale indiquée.

6. Autres consignes

VarseoWax CAD/Cast, utilisé avec des matériaux de moulage calcinables, convient particulièrement bien aussi pour d'autres applications (par ex. en joaillerie). Son emploi, dans ce domaine, est réservé exclusivement à un personnel qualifié.

7. Mise en œuvre

Poser les objets à l'horizontale sur la plateforme de fabrication pour obtenir les résultats d'adaptation les meilleurs. Les différents réglages pour l'impression figurent dans les instructions d'utilisation de l'appareil concerné.

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 2 min env. avant de le transvaser dans les réservoirs de résine propres (cartouche/bac à résine).** Veiller, lors de cette opération, à exposer la résine pour imprimante le moins possible à la lumière.

Se conformer à la notice d'utilisation de l'imprimante 3D utilisée 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). Vérifier impérativement VarseoWax CAD/Cast avant chaque impression ; si la surface présente une pellicule transparente, bien mélanger pour obtenir une consistance homogène. Un mélange insuffisant peut entraîner des variations de couleur dans la résine pour imprimante.

VarseoWax CAD/Cast peut s'utiliser avec les systèmes d'impression 3D fonctionnant avec une longueur d'onde entre 385 nm et 405 nm. Vous trouverez les composants de systèmes d'impression 3D (imprimantes 3D, équipements de nettoyage et post-polymérisateurs) testés et compatibles sur notre site Internet <https://www.bego.com/3d-printing/compatibility-overview/>

Remarque : toutes les méthodes de mise en œuvre mentionnées dans la notice d'utilisation sont indiquées à titre d'exemple.

Rectification

Une fois l'impression terminée, détacher les objets imprimés de la plateforme de fabrication en s'aidant de la spatule. Il est conseillé de nettoyer l'objet imprimé en deux temps en bain à ultrasons avec de l'éthanol (à 96 %).

Remarque : ne jamais remplir l'éthanol directement dans le bain à ultrasons, mais toujours dans le récipient recommandé (RÉF. 19621) à placer dans le bain rempli d'eau. Utiliser un bain à ultrasons antitidéflagrants.

1. Nettoyer l'objet imprimé pendant 3 min dans un bain à ultrasons **non chauffé** avec une solution réutilisable d'éthanol (à 96 %).
2. Puis nettoyer entièrement l'objet imprimé pendant 2 min en bain à ultrasons avec une solution fraîche d'éthanol (à 96 %).
3. Retirer l'objet imprimé du bain d'éthanol et le sécher à l'air comprimé, si possible sous un dispositif d'aspiration.
4. S'assurer qu'il ne reste pas de résidus de résine sur les objets (surfaces brillantes) et, le cas échéant, les éliminer par vaporisation d'éthanol (à 96 %).

Conseil : il est également possible d'éliminer les restes de résine simplement avec un pinceau trempé dans l'éthanol (à 96 %).

La durée de nettoyage totale ne devrait pas dépasser 5 minutes. Dans le cas contraire, les objets risquent d'en souffrir.

Post-durcissement

Sectionner les structures de support en s'aidant soit d'un disque à tronçonner soit d'une pince coupante diagonale en veillant à ne pas déformer l'objet imprimé.

Il est indispensable de procéder au post-durcissement des objets imprimés parfaitement nettoyés pour obtenir les propriétés voulues du matériau. Les propriétés définitives des objets imprimés dépendent du processus de post-durcissement. Les propriétés finales du matériau sont obtenues avec des photopolymérisateurs présentant les performances suivantes: deux lampes stroboscopiques au xénon, une fréquence de flash de 10 Hz, un spectre de lumière de 360 à 700 nm (par ex. BEGO Otoflash) ou 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).

Liste à titre d'exemples de photopolymérisateurs compatibles :

Photopolymérisateur	BEGO Otoflash	HiLite Power	Remarque
Flashes	2 x 500	—	Première post-polymérisation sur le modèle, deuxième post-polymérisation avec la surface d'adaptation tournée vers la source de lumière.
Durée [s]	—	2 x 90	

Il est également possible d'obtenir la résistance requise avec les performances suivantes: quatre lampes 18 W/71 (Dulux L Blue) et quatre lampes 18 W/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	315-400	72	43,2 kJ [W x s = J]

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

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

Remarque : les durées indiquées s'appliquent uniquement à des appareils régulièrement entretenus et fournissant une intensité lumineuse correspondante.

8. Stockage et transport des objets imprimés

Le post-durcissement est instamment recommandé si les objets doivent subir 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.

9. Nettoyage et préparation de la pièce coulée

Des objets en VarseoWax CAD/Cast entièrement durcis peuvent se nettoyer avant la mise en revêtement pour la coulée simplement sous l'eau courante ; éliminer ensuite entièrement une nouvelle fois la poussière de meulage 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.

10. 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.

11. Propriétés du matériau et conditionnement

Spécifications des matériaux

Couleur	yellow	Résistance à la flexion	≥ 50 MPa
Viscosité	700-1.500 mPa*s	Module de flexion	≥ 1.500 MPa
Densité à 22 °C	1.10 g/cm ³		

Descriptif

	Cond.	Unité	Qté	RÉF.
VarseoWax CAD/Cast	1 kg	Flacon	1	41136
VarseoWax CAD/Cast	250 g	Flacon	1	41137

12. Symboles sur l'étiquette

	Fabricant		Consulter les instructions d'utilisation
	Date de fabrication		Date limite d'utilisation
	Code de lot		Attention
	Référence catalogue		Limite de température
	Conservation à l'abri de la lumière du soleil		Pour un personnel qualifié uniquement



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
 E-Mail: info@bego.com · www.bego.com

