



Les matériaux d'impression 3D BEGO

Ensemble vers le succès



SOLUTIONS SUR MESURE POUR L'IMPRESSION 3D DENTAIRE

Les critères de précision, de sécurité et de reproductibilité exigés pour l'impression 3D dans le domaine dentaire diffèrent largement de ceux d'autres domaines d'application.

L'entreprise familiale BEGO, forte de 130 années de savoir-faire dans le dentaire, est pionnière de la technologie CAD/CAM avec plus de 20 ans d'expérience dans le domaine de l'impression 3D pour applications dentaires et spécialiste de l'ensemble des procédures prothétiques dentaires.

BEGO vous propose avec les matériaux d'impression 3D la possibilité de réaliser rapidement, simplement et à moindres frais les restaurations les plus variées avec des résines et matériaux hybrides chargés en céramique, et ce, directement dans votre laboratoire, avec une flexibilité absolue et une précision sans pareille.

Sommaire

1

Les matériaux

- 04 VarseoSmile Crown ^{plus}
- 06 VarseoSmile Temp
- 08 VarseoWax Tray
- 09 VarseoWax Surgical Guide
- 10 VarseoWax Model
- 11 VarseoWax CAD/Cast
- 12 Les matériaux d'impression 3D BEGO

2

Les revêtements

- 14 VarseoVest P ^{plus}
- 15 VarseoVest C&B





VarseoSmile Crown ^{plus}

Le matériau hybride chargé en céramique, teinté aux couleurs naturelles des dents, pour l'impression 3D de couronnes unitaires, d'inlays, d'onlays et de facettes prothétiques permanents

Avantages pour le laboratoire

- Paramètres d'impression et de mise en oeuvre spécialement mis au point pour la résine assurent un ajustement parfait et des résultats toujours reproductibles
- Les propriétés chimiques et mécaniques du matériau ont été spécialement conçus pour les prothèses dentaires
- Utilisation polyvalente: couronne unitaire sur dent naturelle ou sur piliers et bases adhésives en titane, inlays, onlays et facettes ou cosmétique sur structures métalliques
- Les objets déjà imprimés peuvent être complétés, ou réparés avec VarseoSmile Crown ^{plus} hors de la bouche du patient, tout en gardant une stabilité constante ou peuvent être de nouveau imprimés à faible coût
- Manipulation simple sans aucune sédimentation de la résine, d'où absence de nécessité de mélange/d'agitation en cas d'utilisation fréquente
- Meulage et polissage aisés avec des outils courants
- 7 teintes selon le système chromatique éprouvé VITA* classical : A1, A2, A3, B1, B3, C2, D3
- Répond à toutes les exigences requises pour un dispositif médical de la classe IIa
- Son intégration complète dans le flux du travail numérique et son faible coût des matériaux apporte une solution dotée d'un excellent rapport qualité-prix pour le patient
- Matériau validé sur de nombreuses imprimantes 3D de fabricants renommés
- Des études scientifiques approfondies dans des universités renommées confirment les excellentes propriétés des restaurations en VarseoCrown ^{plus}

Avantages pour le patient

- Esthétique exceptionnelle grâce au rapport équilibré entre opacité et translucidité
- La fluorescence des objets imprimés est similaire à celle de la dent naturelle
- Faible tendance au vieillissement et à la décoloration grâce à une très faible absorption d'eau
- Formation de plaque dentaire minime grâce à la surface lisse
- Grand confort grâce à une faible sensibilité au froid et à la chaleur
- Matériau ménageant les antagonistes, idéal pour les couronnes implanto-portées
- Pas de formation de caries secondaires grâce à l'excellente cohésion avec les matériaux composites de fixation
- Biocompatibilité vérifiée

Personnalisation

Les objets polymérisés peuvent être personnalisés grâce à des techniques de maquillage et de teintes disponibles dans le commerce. Le mode d'emploi du fabricant doit être respecté.



* Cette appellation est une dénomination commerciale/une marque déposée d'une entreprise qui n'appartient pas au groupe BEGO.

** Dispositif médical de la classe IIa selon la directive CE 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

Les images et représentations sont données à titre d'exemple. Les couleurs, les symboles, la conception et les informations sur les étiquettes et/ou emballages représenté(e)s peuvent différer de la réalité.



Remarque pour le praticien

Les restaurations définitives en VarseoSmile Crown ^{plus} peuvent être fixées à l'aide d'un adhésif des ciments (par exemple, RelyX Unicem*, 3M Espe*) ou du ciment composite avec un primer (par exemple, Variolink Esthetic DC* et Monobond Plus*, Ivoclar Vivadent*, Panavia V5*, de Kuraray Noritake pour les bases adhésives en titane). Observez les instructions d'utilisation de l'agent de scellement.



Caractéristiques techniques

Couleur	A1, A2, A3, B1, B3, C2, D3
Densité	env. 1.4 – 1.5 g/cm ³
Viscosité	2 500 – 6 000 mPa·s
Résistance à la flexion	116 – 150 MPa**
Module d'élasticité	4 090 MPa
Dureté	≥ 90 Shore D
Solubilité à l'eau	< 1 µg/mm ³
Absorption d'eau	< 12 µg/mm ³
Épaisseur de couche	50 µm
Longueur d'onde	385 nm et 405 nm

Caractéristiques du produit

Descriptif	Cond.***	RÉF.
VarseoSmile Crown ^{plus} A1	Bouteille de 0,5 kg	41107
VarseoSmile Crown ^{plus} A2	Bouteille de 0,5 kg	41108
VarseoSmile Crown ^{plus} A3	Bouteille de 0,5 kg	41109
VarseoSmile Crown ^{plus} B1	Bouteille de 0,5 kg	41110
VarseoSmile Crown ^{plus} B3	Bouteille de 0,5 kg	41111
VarseoSmile Crown ^{plus} C2	Bouteille de 0,5 kg	41112
VarseoSmile Crown ^{plus} D3	Bouteille de 0,5 kg	41113
VarseoSmile Crown ^{plus} A1	Bouteille de 0,25 kg	41117
VarseoSmile Crown ^{plus} A2	Bouteille de 0,25 kg	41118
VarseoSmile Crown ^{plus} A3	Bouteille de 0,25 kg	41119
VarseoSmile Crown ^{plus} B1	Bouteille de 0,25 kg	41120
VarseoSmile Crown ^{plus} B3	Bouteille de 0,25 kg	41121
VarseoSmile Crown ^{plus} C2	Bouteille de 0,25 kg	41122
VarseoSmile Crown ^{plus} D3	Bouteille de 0,25 kg	41123

* Cette appellation est une dénomination commerciale/une marque déposée d'une entreprise qui n'appartient pas au groupe BEGO.

** Veuillez vous reporter à l'étude „Auswirkung...“ disponible sur le site internet www.bego.com

*** Pour l'imprimante 3D Varseo XS, seuls sont disponibles/utilisables les Bouteilles de 0,25 kg.

Les images et représentations sont données à titre d'exemple. Les couleurs, les symboles, la conception et les informations sur les étiquettes et/ou emballages représenté(e)s peuvent différer de la réalité.



VarseoSmile Temp

La résine teintée aux couleurs des dents pour l'impression 3D de couronnes et de bridges provisoires

Avantages pour le laboratoire

- Paramètres d'impression et de mise en oeuvre spécialement mis au point pour la résine assurent un ajustement parfait et des résultats toujours reproductibles
- Excellente précision d'ajustage et dégrossissage facile grâce aux surfaces lisses des objets imprimés
- Les articles déjà imprimés peuvent être restaurés et affinés à l'extérieur de la bouche du patient avec VarseoSmile Temp sans compromettre leur stabilité – en cas de réparations compliquées, vous pouvez simplement réimprimer le travail à faible coût
- Grande rapidité de production et faible consommation de matériau pour un accroissement considérable de la rentabilité du travail en laboratoire
- Disponible en 3 teintes conformément au système chromatique VITA* classical : A2, A3, C2
- Satisfait à tous les critères exigés d'un dispositif médical de la classe IIa**

Avantages pour le patient

- Peut être fixé avec des ciments provisoires conventionnels
- Biocompatibilité vérifiée



Caractéristiques techniques

Couleur	A2, A3, C2
Densité	env. 1,4 à 1,5 g/cm ³
Viscosité	2 500 à 6 000 mPa·s
Résistance à la flexion	≥ 100 MPa
Épaisseur de couche	50 µm
Longueur d'onde	405 nm

Caractéristiques du produit

Descriptif	Cond.***	RÉF.
VarseoSmile Temp A2	Bouteille de 0,5 kg	41022
VarseoSmile Temp A3	Bouteille de 0,5 kg	41023
VarseoSmile Temp C2	Bouteille de 0,5 kg	41024
VarseoSmile Temp A2	Bouteille de 0,25 kg	41102
VarseoSmile Temp A3	Bouteille de 0,25 kg	41103
VarseoSmile Temp C2	Bouteille de 0,25 kg	41104

* Cette appellation est une dénomination commerciale/une marque déposée d'une entreprise qui n'appartient pas au groupe BEGO.

** Dispositif médical de la classe IIa selon la directive CE 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

*** Pour l'imprimante 3D Varseo XS, seuls sont disponibles/utilisables les Bouteilles de 0,25 kg.

Les images et représentations sont données à titre d'exemple. Les couleurs, les symboles, la conception et les informations sur les étiquettes et/ou emballages représenté(e)s peuvent différer de la réalité.



Les images et représentations sont données à titre d'exemple. Les couleurs, les symboles, la conception et les informations sur les étiquettes et/ou emballages représenté(e)s peuvent différer de la réalité.



VarseoWax Tray

La résine pour l'impression 3D de porte-empreintes individuels

- Résistance à l'eau et aux solvants dans le cadre de sa mise en œuvre
- Paramètres spécialement adaptés et testés pour la résine garantissant une fabrication rapide et économique des objets
- Excellente précision d'ajustage grâce aux surfaces lisses des objets imprimés
- Stabilité dimensionnelle et résistance élevées des objets imprimés pour une adaptation précise et sans déformation sur le patient
- Possibilité de prévoir des trous de rétention lors du modelage CAD et réalisation facile en une seule opération avec le porte-empreinte, solution supprimant les forages supplémentaires
- Fabrication CAM permettant d'obtenir des bords d'un arrondi régulier et rendant inutile la rectification par meulage des zones marginales
- Utilisation universelle des objets imprimés pour tous les matériaux d'empreinte
- Marquage CE attestant la sécurité, la performance et un contrôle continu de la résine et garantissant une qualité inter-lot constante du produit
- Des essais de biocompatibilité confirmés par un organisme indépendant attestent une sécurité contrôlée pour chaque patient
- Satisfait à tous les critères exigés d'un dispositif médical de la classe I*

Caractéristiques techniques

Couleur	bleu
Module de flexion	≥ 1 500 MPa
Densité	env. 1,12 g/cm ³
Viscosité	1 100 mPa·s
Résistance à l'impact Charpy	≥ 3 kJ/m ²
Résistance à la flexion	≥ 50 MPa
Épaisseur de couche	100 µm
Longueur d'onde	405 nm

Caractéristiques du produit

Descriptif	Cond.	RÉF.
VarseoWax Tray	Bouteille de 1,0 kg	41013



* Dispositif médical de la classe I selon la directive CE 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

Les images et représentations sont données à titre d'exemple. Les couleurs, les symboles, la conception et les informations sur les étiquettes et/ou emballages représenté(e)s peuvent différer de la réalité.



VarseoWax Surgical Guide

La résine dédiée à l'impression 3D de guides chirurgicaux et de porte-implants

- Résine d'une grande résistance chimique ; les objets imprimés se laissent nettoyer et désinfecter aisément et simplement
- Des paramètres d'impression 3D spécialement adaptés aux guides chirurgicaux permettent d'obtenir une grande exactitude des formes au niveau des douilles de forage et, par conséquent, des alésages précis et une adaptation optimale pour l'insertion en bouche chez le patient
- Grande rapidité de production et faible consommation de matériau pour un accroissement considérable de la productivité en laboratoire
- Marquage CE attestant la sécurité, la performance et un contrôle continu de la résine et garantissant une qualité inter-lot constante du produit
- Des essais de biocompatibilité confirmés par un organisme indépendant attestent une sécurité contrôlée pour chaque patient
- Satisfait à tous les critères exigés d'un dispositif médical de la classe I*

Caractéristiques techniques

Couleur	blue – transparent
Module de flexion	$\geq 1\,500$ MPa
Densité	env. $1,12$ g/cm ³
Viscosité	$1\,100$ mPa·s
Résistance à la flexion	≥ 50 MPa
Épaisseur de couche	100 μ m
Longueur d'onde	405 nm

Caractéristiques du produit

Descriptif	Cond.	RÉF.
VarseoWax Surgical Guide	Bouteille de 1,0 kg	41012



* Dispositif médical de la classe I selon la directive CE 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

Les images et représentations sont données à titre d'exemple. Les couleurs, les symboles, la conception et les informations sur les étiquettes et/ou emballages représenté(e)s peuvent différer de la réalité.



VarseoWax Model

La résine pour l'impression 3D de modèles dentaires

- Résine pour l'impression 3D pleine ou creuse de modèles dentaires complets, partiels ou à matrices amovibles
- Idéal pour la duplication avec du silicone ou de la gélatine, ainsi que pour la fabrication d'attelles, gouttières, etc... utilisant des techniques de thermoformage
- Paramètres d'impression et de mise en œuvre spécialement mis au point pour la résine pour un déroulement parfait de la fabrication et des résultats toujours reproductibles
- La stabilité dimensionnelle ainsi que les surfaces lisses et sans pores des modèles imprimés sont la base idéale pour la production restaurations de haute précision
- Modèles résistant à l'humidité, pouvant être isolés contre l'adhérence de cire; nettoyage aisé et manipulation comparable à celle d'un modèle en plâtre conventionnel dans le cadre de sa mise en œuvre
- Visibilité optimale de tous les contours du modèle et des marges de préparation en raison de la couleur gris opaque des modèles
- Convient pour le traitement dans les imprimantes 3D DLP avec une longueur d'onde de 385 Nm à 405 Nm
- Manipulation facile et sans erreur - la stabilité physique élevée minimise la sédimentation pendant le stockage et permet un mélange facile

Caractéristiques techniques

Couleur	gris
Module de flexion	≥ 2.500 MPa
Densité	env. $1,12$ g/cm ³
Viscosité	$1.300 - 1.800$ mPa·s
Résistance à la flexion	≥ 80 MPa
Dureté	≥ 84 Shore D
Épaisseur de couche	50 μ m
Longueur d'onde	385 à 405 Nm

Caractéristiques du produit

Descriptif	Cond.	RÉF.
VarseoWax Model	Bouteille de 1,0 kg	41140
VarseoWax Model	Bouteille de 0,25 kg	41141



* Pour l'imprimante 3D Varseo XS, seules sont disponibles/utilisables les Bouteilles de 250 g. Les images et représentations sont données à titre d'exemple. Les couleurs, les symboles, la conception et les informations sur les étiquettes et/ou emballages représenté(e)s peuvent différer de la réalité.



VarseoWax CAD/Cast

La résine pour l'impression 3D d'objets calcinables

- Résine entièrement calcinable, apportant les conditions optimales pour des coulées et des résultats de pressage lisses, précis et exempts de porosité
- Paramètres d'impression et de mise en œuvre spécialement mis au point pour la résine pour un déroulement parfait de la fabrication et des résultats toujours reproductibles
- Mise en œuvre ultérieure possible avec les revêtements VarseoVest P^{plus} et VarseoVest C&B à enfournement rapide, spécialement mis au point pour la mise en revêtement des objets imprimés en 3D
- Grande résistance à la déformation des objets imprimés permettant de supprimer les gauchissements dans la mise en revêtement et de donner aux objets coulés une excellente précision d'ajustage

Caractéristiques techniques

Couleur	yellow
Module de flexion	> 1 500 MPa
Viscosité	700 à 1 500 mPa·s
Densité à 22 °C	1,10 g/cm ³
Résistance à la flexion	> 50 MPa
Taux de résidus après calcination	< 0,1 % à 700 °C
Résistance à la flexion	> 50 MPa
Longueur d'onde	405 nm

Caractéristiques du produit

Descriptif	Cond.	RÉF.
VarseoWax CAD/Cast	Bouteille de 250 g	41136
VarseoWax CAD/Cast	Bouteille de 1,0 kg	41137



Les matériaux d'impression 3D BEGO

Compatibilité des imprimantes 3D et des matériaux BEGO Varseo:
<https://france.bego.com/impression-3d/materiaux/>





Les images et représentations sont données à titre d'exemple. Les couleurs, les symboles, la conception et les informations sur les étiquettes et/ou emballages représenté(e)s peuvent différer de la réalité.



VarseoVest P plus

Revêtement de précision à enfournement rapide (Shock Heat) à liant phosphate, spécialement étudié pour la coulée de châssis imprimés en 3D

- Spécialement conçu pour la mise en revêtement châssis imprimés en 3D
- Excellente adaptation et surfaces lisses des objets coulés, après chaque coulée et même pour une mise en revêtement sans pression
- Excellente coulabilité facilitant la mise en revêtement, même sur les parties d'objets imprimées fines ; temps de mise en œuvre de plus de 4 min 40 permettant de travailler sans hâte
- Insertion du cylindre 20 min seulement après la mise en revêtement, directement dans le four préchauffé à une température de 900 °C à 950 °C, pour un gain de temps précieux lors du processus de chauffe
- Grande résistance du matériau de revêtement permettant d'éviter que les cylindres ne se déchirent et n'éclatent sous l'effet du gonflement de la résine, pour une grande sécurité lors du traitement ultérieur
- Démoulage facile des objets coulés malgré la grande résistance
- Contrôle précis de l'expansion grâce au liquide de mélange spécial BegoSol® K, pour des résultats d'adaptation reproductibles
- Utilisation simple grâce au travail dans des conditions similaires à celles des revêtements de coulée sur modèle courants

Caractéristiques du produit

Caractéristiques physiques

Liquide de mélange	BegoSol® K
Temps de mise en œuvre à 21 °C	env. 4 min 40
Durée de conservation pour un sachet non entamé	24 mois

Caractéristiques du matériau selon DIN EN ISO 15912

Temps de prise (temps Vicat)	env. 9 min 50
Résistance à la compression	env. 8 MPa
Expansion thermique linéaire	0.9 %
Coulabilité	145 mm

Accessoires

Accessoires	Cond.	RÉF.
Liquide de mélange BegoSol® K*	Bouteille de 1 l	51120
Liquide de mélange BegoSol® K	Bidon de 5 l	51121
Cylindre en silicone	1 jeu	54877

DIN EN ISO 15912

Caractéristiques du produit

Descriptif	Cond.	RÉF.
VarseoVest P plus, 72 sachets de 250 g	Carton de 18 kg	54910
VarseoVest P plus, 60 sachets de 300 g	Carton de 18 kg	54911
VarseoVest P plus, 20 sachets de 300 g	Carton de 6 kg	54912

Les conditionnements ne contiennent pas de liquide de mélange.



* BegoSol® K est sensible à la gelée.

Les images et illustrations sont des exemples. Couleurs symboles, designs et informations représentées peuvent différer de la réalité.



VarseoVest C&B

Revêtement de précision à enfournement rapide (Shock Heat) à liant phosphate, spécialement étudié pour la coulée de couronnes et bridges imprimés en 3D

- Conçu spécialement pour la mise en revêtement de couronnes et bridges imprimés en 3D
- Excellente adaptation et surfaces lisses des objets coulés, après chaque coulée et même pour une mise en revêtement sans pression
- Très bonne coulabilité facilitant la mise en revêtement, même sur les parties d'objets imprimés fines ; temps de mise en œuvre d'environ 3 min 15 permettant de travailler sans hâte
- Insertion du cylindre 20 minutes seulement après la mise en revêtement, directement dans le four préchauffé à une température de 900 °C, pour un gain de temps précieux lors du processus de chauffe
- Grande résistance du matériau de revêtement permettant d'éviter que les cylindres ne se déchirent et n'éclatent sous l'effet du gonflement de la résine, pour une grande sécurité lors du traitement ultérieur
- Démoulage facile des objets coulés malgré la grande résistance
- Contrôle précis de l'expansion grâce au nouveau liquide de mélange BegoSol® CC, pour des résultats d'adaptation reproductibles
- Utilisation simple de VarseoVest C&B grâce au travail dans des conditions similaires à celles des revêtements pour couronnes et bridges courants

Caractéristiques du produit

Caractéristiques physiques

Liquide de mélange	BegoSol® CC
Temps de mise en œuvre à 21 °C	approx. 3:15 min.
Durée de conservation pour un sachet non entamé	24 months

Caractéristiques du matériau selon DIN EN ISO 15912

Temps de prise (temps Vicat)	approx. 5:30 min.
Résistance à la compression	approx. 5 MPa
Expansion thermique linéaire	1.3 %
Coulabilité	140 mm

Accessories

	Cond.	RÉF.
Liquide de mélange BegoSol® CC*	Bouteille de 1 l	54907
Liquide de mélange BegoSol® CC	Bidon de 5 l	54908
Cylindre en silicone	1 jeu	54877

DIN EN ISO 15912

Caractéristiques du produit

Descriptif	Cond.	RÉF.
VarseoVest C&B, 80 sachets de 160 g	Carton de 12,8 kg	54894
VarseoVest C&B, 30 sachets de 160 g	Carton de 4,8 kg	54895
Kit de test VarseoVest C&B avec liquide de mélange	Kit de 1,6 kg	54896

Les conditionnements ne contiennent pas de liquide de mélange.



* BegoSol® K est sensible à la gelée.

Les images et illustrations sont des exemples. Couleurs symboles, designs et informations représentées peuvent différer de la réalité.



www.bego.com

Compatibilité des imprimantes 3D
et des matériaux BEGO Varseo:



BEGO matériaux
d'impression 3D:



BEGO France

35 rue Jules Guesde, 69100 Villeurbanne, France
Tél. +33 4 72 34 33 35 · Fax +33 4 72 68 90 96
E-mail france@bego.com · www.begofrance.com
www.facebook.com/begofrance

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG

Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany
Tél. +49 421 2028-0 · Fax +49 421 2028-100
E-mail info@bego.com · www.bego.com

Retrouvez nous sur les réseaux sociaux!



Il est possible que les produits et services présentés ici ne soient pas disponibles dans tous les pays.