



# Materiali per la stampa 3D BEGO

Insieme per il successo



# SOLUZIONI SU MISURA PER LA STAMPA 3D NEL SETTORE DENTALE

Gli elevati requisiti che l'odontotecnica richiede alle soluzioni di stampa 3D in termini di precisione, sicurezza e riproducibilità differiscono notevolmente da quelli di altri campi di applicazione.

BEGO è un'azienda a conduzione familiare ricca di tradizione. Con oltre 20 anni di esperienza specifica nel settore della stampa 3D dentale, siamo pionieri della tecnologia CAD/CAM. Inoltre, vi offriamo una vasta gamma di materiali per la stampa 3D, nonché la possibilità di una realizzazione rapida, semplice ed economica delle protesi dentali più svariate.

Tutto questo direttamente nel proprio laboratorio, in modo assolutamente flessibile e con una precisione straordinaria.

# Indice

## 1

### Materiali

- 04 VarseoSmile Crown <sup>plus</sup>
- 06 VarseoSmile Temp
- 08 VarseoWax Tray
- 09 VarseoWax Surgical Guide
- 10 VarseoWax Model
- 11 VarseoWax CAD/Cast
- 12 Materiali di stampa BEGO 3D Varseo

## 2

### Rivestimento

- 14 VarseoVest P <sup>plus</sup>
- 15 VarseoVest C&B





# VarseoSmile Crown<sup>plus</sup>

Il materiale ibrido microriempito in ceramica per la stampa 3D di corone singole permanenti, inlay, onlay e faccette

## Vantaggi per il laboratorio

- I parametri di stampa e di lavorazione sviluppati appositamente per la resina assicurano un adattamento preciso e risultati riproducibili in ogni momento
- Le proprietà chimiche e meccaniche del materiale sono studiate appositamente per l'applicazione dentale
- Uso versatile: come corona singola su dente naturale o su abutment e basi adesive in titanio, come inlay, onlay e veneer, così come veneer su strutture in metallo
- Gli oggetti già stampati possono essere completati e riparati fuori dalla bocca del paziente con VarseoSmile Crown plus mantenendo la stessa stabilità – oppure, grazie ai bassi costi del materiale, possono essere stampati nuovamente
- Facilità di utilizzo grazie all'assenza di sedimentazione della resina, caratteristica grazie alla quale non è necessario miscelare/agitare il prodotto in caso di utilizzo periodico
- Facile da levigare e lucidare con comuni utensili disponibili in commercio
- Sette colori secondo il sistema di colori comprovato VITA\* classical: A1, A2, A3, B1, B3, C2, D3
- Soddisfa tutti i requisiti per un dispositivo medico di classe IIa\*\*
- Grazie alla piena integrazione nel flusso di lavoro digitale e ai bassi costi del materiale, è possibile una produzione veloce e conveniente
- Validato su molte stampanti 3D di noti produttori
- Studi scientifici approfonditi di università e istituti rinomati confermano le proprietà eccezionali dei restauri realizzati in VarseoSmile Crown<sup>plus</sup>

## Vantaggi per il paziente

- Risultati estetici eccellenti grazie al rapporto equilibrato fra opacità e traslucenza
- La fluorescenza degli oggetti stampati assomiglia a quella del dente naturale
- Ridotta tendenza all'invecchiamento e allo scolorimento grazie all'assorbimento d'acqua molto ridotto
- Riduzione dei depositi di placca grazie alla superficie liscia
- Elevato comfort grazie alla ridotta sensibilità al freddo e al caldo
- Materiale non aggressivo per gli antagonisti con effetto tampone meccanico, ideale per corone supportate da impianti
- Nessun rischio di formazione di carie secondaria grazie all'elevata aderenza con compositi di fissaggio
- Biocompatibilità testata

## Individualizzazione

Gli oggetti finali polimerizzati possono essere personalizzati usando i compositi da rivestimento disponibili in commercio e i colori per compositi. E' necessario rispettare le istruzioni per l'uso del produttore del materiale.



\* Questo marchio è una denominazione commerciale/un marchio registrato di un'azienda che non appartiene al gruppo BEGO.

\*\* Dispositivo medico di classe IIa ai sensi della direttiva CE „Dispositivi medici“ 93/42/CEE.

Immagini e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.



## Avvertenza per l'odontoiatra

Restauri definitivi in VarseoSmile Crown<sup>plus</sup> possono essere uniti utilizzando cementi autoadesivi (ad esempio, RelyX Unicem\*, 3M Espe\*) o cemento con una prime (ad esempio Variolink Esthetic DC\* e Monobond Plus\*, Ivoclar Vivadent\* così come Panavia V5\*, Fa. Kuraray Noritake\* per basi adesive in titanio) Rispettare le istruzioni per l'uso del materiale di fissaggio.



### Dati tecnici

Colori	A1, A2, A3, B1, B3, C2, D3
Densità	ca. 1,4 – 1,5 g/cm <sup>3</sup>
Viscosità	2.500 – 6.000 mPa·s
Resistenza alla flessione	116 – 150 MPa**
Modulo di elasticità	4.090 MPa
Durezza	≥90 Shore D
Solubilità in acqua	< 1 µg/mm <sup>3</sup>
Assorbimento d'acqua	< 12 µg/mm <sup>3</sup>
Spessore dello strato	50 µm
Lunghezza d'onda	385 nm e 405 nm

### Dettagli del prodotto

Forme fornite	Contenuto***	REF
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> A1	Flacone da 0,5 kg	41107
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> A2	Flacone da 0,5 kg	41108
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> A3	Flacone da 0,5 kg	41109
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> B1	Flacone da 0,5 kg	41110
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> B3	Flacone da 0,5 kg	41111
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> C2	Flacone da 0,5 kg	41112
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> D3	Flacone da 0,5 kg	41113
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> A1	Flacone da 0,25 kg	41117
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> A2	Flacone da 0,25 kg	41118
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> A3	Flacone da 0,25 kg	41119
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> B1	Flacone da 0,25 kg	41120
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> B3	Flacone da 0,25 kg	41121
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> C2	Flacone da 0,25 kg	41122
VarseoSmile Crown <sup>plus</sup> D3	Flacone da 0,25 kg	41123

\* Questo marchio è una denominazione commerciale/un marchio registrato di un'azienda che non appartiene al gruppo BEGO.

\*\* Vedi lo studio „Effetti di ulteriori processi di polimerizzazione a luce UV“ sul sito [www.bego.com](http://www.bego.com).

\*\*\* Per la stampante 3D Varseo XS sono disponibili/utilizzabili solo flaconi da 0,25 kg.

Immagine e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.

# VarseoSmile Temp

La resina colore dentina per la stampa 3D di corone e ponti, inlay, onlay e faccette provvisori

## Vantaggi per il laboratorio

- I parametri di stampa e di lavorazione sviluppati appositamente per la resina assicurano un adattamento preciso e risultati riproducibili in ogni momento
- Facilità di rifinitura grazie alle superfici lisce degli oggetti stampati
- Gli oggetti già stampati possono essere completati e riparati con VarseoSmile Temp mantenendo la stessa stabilità, oppure, a causa del basso costo del materiale, possono essere semplicemente stampati di nuovo
- I tempi di produzione particolarmente ristretti con un consumo ridotto del materiale permettono una conveniente produzione
- Tre colori secondo il sistema di colori comprovato VITA\* classical: A2, A3, C2
- Soddisfa tutti i requisiti relativi a un dispositivo medico della classe IIa\*\*

## Vantaggi per il paziente

- Possibilità di cementazione con comuni cementi provvisori disponibili in commercio
- Biocompatibilità testata



### Dati tecnici

Colori	A2, A3, C2
Densità	ca. 1,4 – 1,5 g/cm <sup>3</sup>
Viscosità	2 500 a 6 000 mPa·s
Resistenza alla flessione	≥ 100 MPa
Spessore dello strato	50 µm
Lunghezza d'onda	405 nm

### Dettagli del prodotto

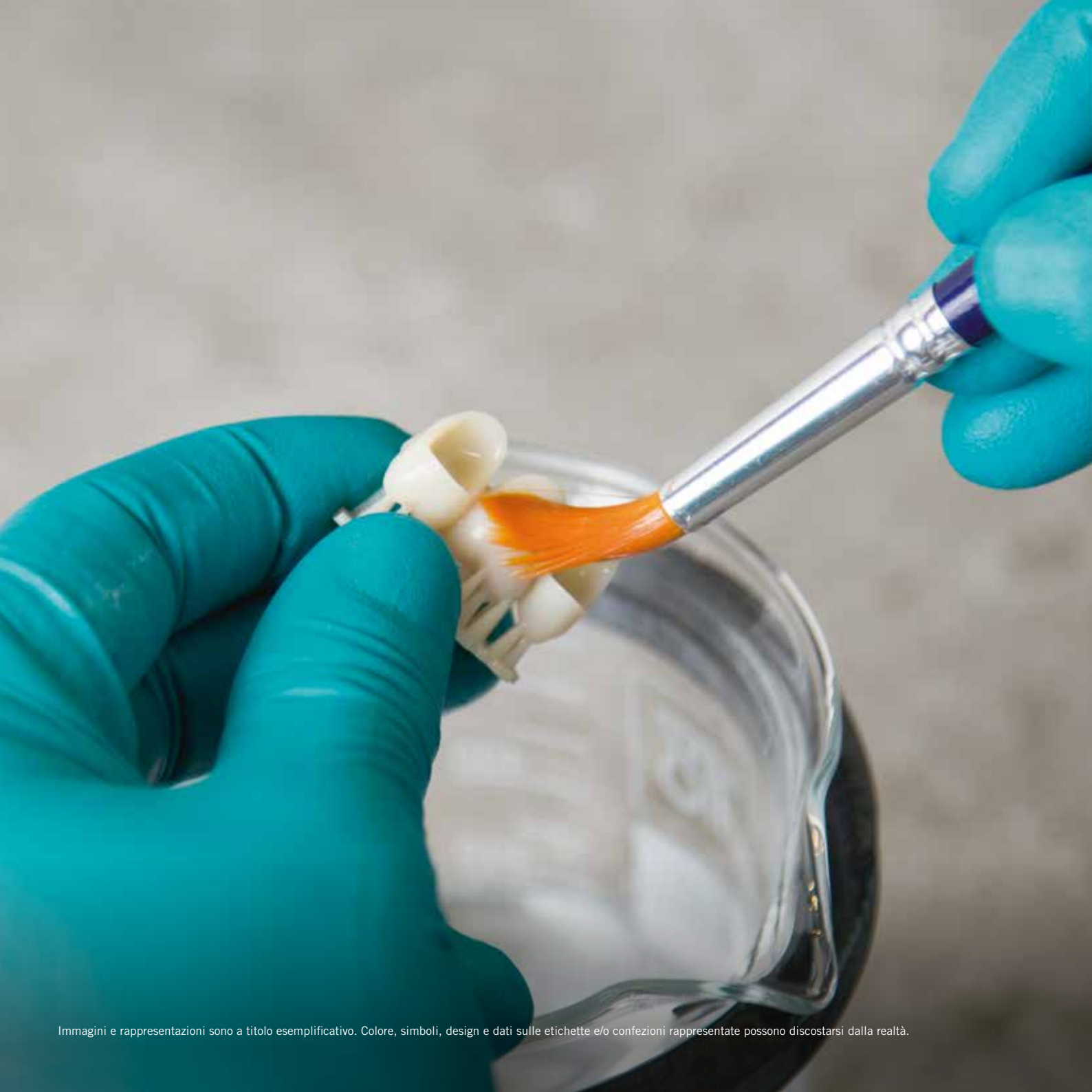
Forme fornite	Contenuto***	REF
VarseoSmile Temp A2	Flacone da 0,5 kg	41022
VarseoSmile Temp A3	Flacone da 0,5 kg	41023
VarseoSmile Temp C2	Flacone da 0,5 kg	41024
VarseoSmile Temp A2	Flacone da 0,25 kg	41102
VarseoSmile Temp A3	Flacone da 0,25 kg	41103
VarseoSmile Temp C2	Flacone da 0,25 kg	41104

\* Questo marchio è una denominazione commerciale/un marchio registrato di un'azienda che non appartiene al gruppo BEGO.

\*\* Dispositivo medico di classe IIa ai sensi della direttiva CE „Dispositivi medici“ 93/42/CEE.

\*\*\* Per la stampante 3D Varseo XS sono disponibili/utilizzabili solo flaconi da 0,25 kg.

Immagini e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.



Immagini e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.

# VarseoWax Tray

## La resina per la stampa 3D di cucchiai da impronta individuali

- Resistente all'acqua e ai solventi nell'ambito della lavorazione
- I parametri studiati e testati appositamente per la resina garantiscono una realizzazione rapida ed economica degli oggetti
- Ottimo accoppiamento grazie alle superfici lisce degli oggetti stampati
- Stabilità della forma e resistenza elevate degli oggetti stampati per una presa d'impronta precisa e priva di deformazioni sul paziente
- I fori di ritenzione possono essere contemplati durante la modellazione CAD e realizzati comodamente in un'unica operazione con il cucchiaio da impronta; non sono più necessari ulteriori fori
- La produzione CAM garantisce bordi uniformemente arrotondati che non richiedono alcuna dispendiosa levigatura successiva
- Utilizzo universale degli oggetti stampati per tutti i materiali da impronta
- Il marchio CE certifica la sicurezza, le prestazioni e il continuo controllo della resina e conferma la qualità globale di tutti i lotti del prodotto
- I test di biocompatibilità, attestata da un istituto indipendente, sono garanzia di qualità controllata per ogni singolo paziente
- Soddisfa i requisiti di dispositivo medico di classe I\*

### Dati tecnici

Colore	blue
Modulo di flessione	$\geq 1.500$ MPa
Densità	ca. $1,12$ g/cm <sup>3</sup>
Viscosità	$1.100$ mPa·s
Resistenza all'impatto Charpy	$\geq 3$ kJ/m <sup>2</sup>
Resistenza alla flessione	$\geq 50$ MPa
Spessore dello strato	$100$ $\mu$ m
Lunghezza d'onda	$405$ nm

### Dettagli del prodotto

Forme fornite	Contenuto	REF
VarseoWax Tray	Flacone da $1,0$ kg	41013



\* Dispositivo medico di classe I ai sensi della direttiva CE "Dispositivi medici" 93/42/CEE.

Immagini e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.



# VarseoWax Surgical Guide

## La resina per la stampa 3D di dime chirurgiche e ausili per l'inserimento di protesi implantari

- Resina chimica ad alta resistenza; gli oggetti stampati possono essere comodamente puliti e disinfettati in tutta semplicità
- I parametri di stampa 3D studiati appositamente per le dime di foratura assicurano una modellazione precisa nell'area delle guide di perforazione e, dunque, fori precisi e un accoppiamento ottimale in fase di successivo inserimento sul paziente
- I tempi di produzione particolarmente ristretti con un consumo ridotto del materiale permettono una conveniente produzione in laboratorio
- Il marchio CE certifica la sicurezza, le prestazioni e il continuo controllo della resina e conferma la qualità globale di tutti i lotti del prodotto
- I test di biocompatibilità, attestata da un istituto indipendente, sono garanzia di qualità controllata per ogni singolo paziente
- Soddisfa i requisiti di dispositivo medico di classe I\*

### Dati tecnici

Colore	blue – transparent
Modulo di flessione	$\geq 1.500$ MPa
Densità	ca. $1,12$ g/cm <sup>3</sup>
Viscosità	$1.100$ mPa·s
Resistenza alla flessione	$\geq 50$ MPa
Spessore dello strato	$100$ $\mu$ m
Lunghezza d'onda	$405$ nm

### Dettagli del prodotto

Forme fornite	Contenuto	REF
VarseoWax Surgical Guide	Flacone da 1,0 kg	41012



\* Dispositivo medico di classe I ai sensi della direttiva CE "Dispositivi medici" 93/42/CEE.

Immagine e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.

# VarseoWax Model

## La resina per la stampa 3D di modelli odontotecnici

- Resina per la stampa 3D piena o cava di modelli dentali completi e parziali e modelli con monconi rimovibili
- Adatto per la duplicazione con silicone o gel e per la fabbricazione di guide, allineatori ecc. con la tecnica di termoformatura
- Parametri di stampa e di lavorazione concepiti appositamente per la resina assicurano processi di produzione perfetti e risultati sempre riproducibili
- La stabilità dimensionale e le superfici lisce e senza pori dei modelli stampati sono la base ideale per la fabbricazione di restauri ad alta precisione
- Stabile all'umidità e isolabile contro l'adesione della cera; facilità di pulizia dei modelli e di manipolazione durante la lavorazione paragonabile ai modelli in gesso convenzionali
- Visibilità ottimale di tutti i contorni del modello e dei margini di preparazione grazie al colore grigio opaco dei modelli
- Adatto per l'elaborazione in stampanti 3D DLP con una lunghezza d'onda da 385 nm a 405 nm
- Facile e priva di difetti nella lavorazione, l'alta stabilità fisica riduce al minimo la sedimentazione durante lo stoccaggio e permette una facile miscelazione

### Dati tecnici

Colore	grigio
Modulo di flessione	≥ 2.500 MPa
Densità	ca. 1,12 g/cm <sup>3</sup>
Viscosità	1.300 – 1.800 mPa·s
Resistenza alla flessione	≥ 80 MPa
Durezza	≥ 84 Shore D
Spessore dello strato	50 µm
Lunghezza d'onda	385 nm a 405 nm

### Dettagli del prodotto

Forme fornite	Contenuto	REF
VarseoWax Model	Flacone da 1,0 kg	41140
VarseoWax Model	Flacone da 0,25 kg	41141



\* Per la stampante 3D Varseo XS sono disponibili/utilizzabili solo flaconi da 0,25 kg.

Immagini e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.

# VarseoWax CAD/Cast

## La resina per la stampa 3D di oggetti calcinabili

- Calcinabile senza residui: presupposti ottimali per colate e risultati di stampa privi di pori, lisci e precisi
- Parametri di stampa e di lavorazione concepiti appositamente per la resina assicurano processi di produzione perfetti e risultati sempre riproducibili
- Possibilità di un'ulteriore lavorazione con i materiali di rivestimento VarseoVest P<sup>plus</sup> e VarseoVest C&B appositamente sviluppati per la messa in rivestimento shock-heat di oggetti stampati in 3D
- L'elevata stabilità della forma degli oggetti stampati assicura una messa in rivestimento priva di deformazioni e, dunque, una buona precisione di accoppiamento degli oggetti colati

### Dati tecnici

Colore	yellow
Modulo di flessione	> 1.500 MPa
Viscosità	700 – 1.500 mPa·s
Densità a 22 °C	1,10 g/cm <sup>3</sup>
Resistenza alla flessione	> 50 MPa
Contenuto di ceneri residue	< 0,1% a 700 °C
Spessore dello strato	50 µm
Lunghezza d'onda	405 nm

### Dettagli del prodotto

Forme fornite	Contenuto	REF
VarseoWax CAD/Cast	Flacone da 250 g	41137
VarseoWax CAD/Cast	Flacone da 1,0 kg	41136



# Materiali per la stampa 3D BEGO

Compatibilità stampa 3D e materiali BEGO Varseo:  
<https://www.bego.com/3d-printing/materials/>





Immagini e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.

# VarseoVest P<sup>plus</sup>

**Materiale di rivestimento di precisione a legante fosfatico shock-heat, specifico per la colata di strutture per protesi scheletrate stampate in 3D**

- Sviluppato specificamente per la messa in rivestimento di protesi scheletrate stampate in 3D
- Eccellente accoppiamento e superfici lisce degli oggetti colati, dopo ogni colata e persino nella messa in rivestimento senza pressione
- Le eccellenti proprietà fluide permettono una semplice messa in rivestimento anche dei dettagli più sottili degli oggetti stampati; il lungo tempo di lavorazione di oltre 4:40 minuti consente di lavorare il materiale in tutta tranquillità
- Possibilità di introdurre le muffole dopo soli 20 minuti dalla messa in rivestimento direttamente nel forno preriscaldato a 900 – 950 °C, con un sostanziale risparmio di tempo nel processo di riscaldamento
- L'elevata resistenza del materiale di rivestimento fa sì che le muffole non crepino e non si spaccino a seguito della dilatazione della resina, base per un'ulteriore lavorazione sicura
- Gli oggetti colati sono facili da smuffolare nonostante l'elevata resistenza
- Il netto controllo dell'espansione con lo speciale liquido di miscelazione BegoSol® K garantisce risultati di accoppiamento riproducibili
- Facile applicazione grazie a una modalità di lavorazione analoga a quella dei comuni materiali di rivestimento per colata su modello

## Dati tecnici

### Informazioni d'uso

Liquido di miscelazione	BegoSol® K
Tempo di lavorazione a 21 °C	ca. 4:40 minuti
Conservazione in confezione integra	24 mesi

### Valori caratteristici del materiale secondo DIN EN ISO 15912

Inizio della solidificazione (tempo Vicat)	ca. 9:50 minuti
Resistenza a compressione	ca. 8 MPa
Espansione termica lineare	0,9 %
Fluidità	145 mm

### Accessori

Accessori	Contenuto	REF
Liquido di miscelazione BegoSol® K*	Flacone da 1 l	51120
Liquido di miscelazione BegoSol® K	Tanica da 5 l	51121
Cilindro per muffole in silicone	1 set	54877

DIN EN ISO 15912

## Dettagli del prodotto

Forme fornite	Contenuto	REF
VarseoVest P <sup>plus</sup> , buste 72 x 250 g	Scatola di cartone da 18 kg	54910
VarseoVest P <sup>plus</sup> , buste da 60 x 300 g	Scatola di cartone da 18 kg	54911
VarseoVest P <sup>plus</sup> , buste da 20 x 300 g	Scatola di cartone da 6 kg	54912

Le confezioni non contengono il liquido di miscelazione.



\* BegoSol® K è sensibile al gelo.

Immagini e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.

# VarseoVest C&B

**Materiale di rivestimento di precisione a legante fosfatico shock-heat, specifico per la colata di strutture di corone e ponti stampati in 3D**

- Sviluppato appositamente per la messa in rivestimento di strutture di corone e ponti stampati in 3D
- Eccellente accoppiamento e superfici lisce degli oggetti colati, dopo ogni colata e anche con messa in rivestimento senza pressione
- Le ottime proprietà fluide permettono una semplice messa in rivestimento anche dei dettagli più sottili degli oggetti stampati; il tempo di lavorazione di circa 3:15 minuti consente di lavorare il materiale in tutta tranquillità
- Possibilità di introdurre le muffole dopo soli 20 minuti dalla messa in rivestimento direttamente nel forno preriscaldato a 900 °C, con un sostanziale risparmio di tempo nel processo di riscaldamento
- L'elevata resistenza del materiale di rivestimento fa sì che le muffole non crepino e non si spaccino a seguito della dilatazione della resina, base per un'ulteriore lavorazione sicura
- Gli oggetti colati sono facili da smuffolare nonostante l'elevata resistenza
- Il netto controllo dell'espansione con il nuovo liquido di miscelazione BegoSol® CC garantisce risultati di accoppiamento riproducibili
- Facile applicazione di VarseoVest C&B grazie a una modalità di lavorazione analoga a quella dei comuni materiali di rivestimento per corone e ponti

## Dati tecnici

### Informazioni d'uso

Liquido di miscelazione	BegoSol® CC
Tempo di lavorazione a 21 °C	ca. 3:15 minuti
Conservazione in confezione integra	24 mesi

### Valori caratteristici del materiale secondo DIN EN ISO 15912

Inizio della solidificazione (tempo Vicat)	ca. 5:30 minuti
Resistenza a compressione	ca. 5 MPa
Espansione termica lineare	1,3 %
Fluidità	140 mm

### Accessori

Accessori	Contenuto	REF
Liquido di miscelazione BegoSol® CC*	Flacone da 1 l	54907
Liquido di miscelazione BegoSol® CC	Tanica da 5 l	54908
Cilindro per muffole in silicone	1 set	54877

DIN EN ISO 15912

## Dettagli del prodotto

Forme fornite	Contenuto	REF
VarseoVest C&B, buste da 80 × 160 g	Scatola di cartone da 12,8 kg	54894
VarseoVest C&B, buste da 30 × 160 g	Scatola di cartone da 4,8 kg	54895
Set di prova VarseoVest C&B incl. liquido di miscelazione	Set da 1,6 kg	54896
Le confezioni non contengono il liquido di miscelazione.		



\* BegoSol® K è sensibile al gelo.

Immagini e rappresentazioni sono a titolo esemplificativo. Colore, simboli, design e dati sulle etichette e/o confezioni rappresentate possono discostarsi dalla realtà.



Compatibilità stampa  
3D e materiali  
BEGO Varseo:



Materiali 3D per la  
stampa 3D BEGO:



**BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG**

Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany

Tel. +49 421 2028-0 · Fax +49 421 2028-100

E-Mail [info@bego.com](mailto:info@bego.com) · [www.bego.com](http://www.bego.com)

**Vuole ricevere tutte le novità BEGO in tempo reale?**

Si iscriva qui alla nostra [www.bego.com/newsletter](http://www.bego.com/newsletter)



I prodotti e i servizi illustrati potrebbero non essere disponibili in tutti i Paesi.