

GC VEST<sup>®</sup>-G

MARCH 2003

R3601

**Phosphate-bonded investment for  
all dental alloys**

**Phosphatgebundene Einbettmasse  
für Dentallegierungen**

**Revêtement au phosphate pour tous  
les alliages dentaires**

**Rivestimento fosfato per qualsiasi  
lega dentale**

**Revestimiento al fosfato para todo  
tipo de aleaciones dentales**

**GC**  
FIRST IS QUALITY

## - PHOSPHATE-BONDED INVESTMENT FOR ALL DENTAL ALLOYS -

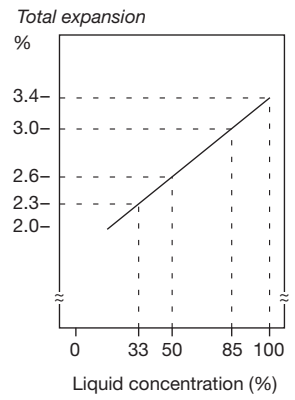
GC VEST®-G is an improved phosphate-bonded investment for all dental alloys, for crowns and bridges. The pre-dosed pack and controllable expansion make it easy to have more precise casting which modern technique requires.

### ADVANTAGES

- The expansion is adjustable to shrinkage of different casting alloys.
- Fine powder provides smooth and dense surface of the cast.
- Easy to deflask.
- Enough strength is kept and no harmful effect appears on casting alloys at high temperature.

### PHYSICAL PROPERTIES (at 23°C, Liquid concentration: 100%)

L/P ratio	24 ml/100g
Setting time	14 minutes
Total expansion	3.26%
Compressive strength (dry)	12MPa



### LIQUID CONCENTRATION

Kind of alloy	liquid : distilled water	Total expansion
Non-precious metal	85-100% : 15-0%	3.16-3.26%
Semi-precious metal	50% : 50%	2.64%
Precious metal	33% : 67%	2.40%

### DIRECTIONS FOR USE

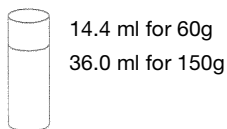
#### (1) Preparation

Line a ring with a dry non-asbestos type liner (1mm thickness) such as GC NEW CASTING LINER.  
If necessary, dilute the GC VEST®-G liquid with distilled water depending on the kind of alloy and work.  
We recommend highly GC SURCAST as wetting agent for wax patterns.

#### (2) Mixing

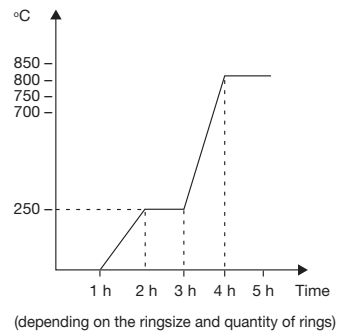
Powder	Liquid
60g	14.4ml
150g	36.0ml

#### Liquid measuring



Mix powder and liquid for 60 seconds with a vacuum-mixer (420 rpm).

#### Heating



(3) *Drying and wax elimination*

1 hour keeping at room temperature 1 hour heating up slowly to 250°C (⇒ 4°C/Min) 1 hour keeping at 250°C 1 hour heating up slowly to final temperature (⇒ 8°C/Min) 1 hour keeping at final temperature	
Final temperature:	700-750°C for precious metal 800-850°C for precious metal for porcelain, semi-precious metal, non-precious metal.

**NOTES**

- Clean the bowl, spatula,... very well after use.
- Before use, keep the powder and liquid at room temperature (about 23°C).
- Liquid may freeze when exposed to temperature below 0°C. Once frozen, the liquid cannot be used anymore.
- Ring method is recommended.

**SAFETY RECOMMENDATIONS AND HAZARD WARNINGS**

1. Investment materials contain quartz.  
Do not inhale dust!  
Risk of lung damage (Silicosis, lung cancer).  
Advise: wear protection mask Type FFP 2 – EN 149:2001.  
Open the investment material bag with scissors and avoid the formation of dust when filling into the mixing bowl.  
Rinse the empty investment material bag with water before disposal.
2. Remove dust from your working place only when it is wet.
3. To avoid the formation of dust when removing the investment material from the casting ring, place the cooled casting ring into water for a short time.
4. When sandblasting the cast object, always use a fine-dust filter extraction system.

**PACKAGES**

Powder: 6kg Carton (60g x 100)  
6kg Carton (150g x 40)  
12kg Tin

Liquid: 900 ml Bottle

Expiry date: 3 years from the manufacturing date.

## - PHOSPHATGEBUNDENE EINBETTMASSE FÜR DENTALLEGIERUNGEN -

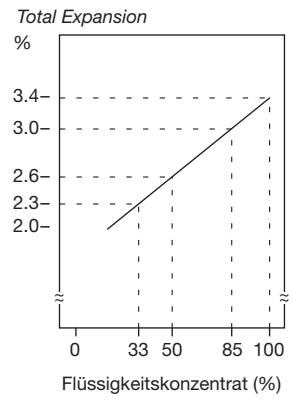
GC VEST®-G ist eine phosphatgebundene graphithaltige Einbettmasse für Dentallegierungen zum Gießen von Inlays, Kronen und Brücken. Mit den vordosierten Beutelpackungen und der kontrollierbaren Expansion sind äußerst präzise Güsse von höchster Paßgenauigkeit gewährleistet.

### VORTEILE

- Gezielte Expansionssteuerung für die gesamte Bandbreite dentaler Legierungen.
- Durch mikrofeine Pulverstruktur extrem glatte Oberflächen.
- Leichtes Ausbetten.
- Wegen seiner hohen Festigkeit auch für hochschmelzende Legierungen geeignet.

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (bei 23°C, Flüssigkeitskonzentrat: 100%)

Flüssigkeit/Pulver Verhältnis	24 ml/100g
Abbindezeit	14 Minuten
Totale Expansion	3.26%
Druckfestigkeit (trocken)	12MPa



### FLUSSIGKEITSKONZENTRAT

Legierung	Flüssigkeit : dest. Wasser	Totale Expansion
N.E.M.	85-100% : 15-0%	3.16-3.26%
Aufbrennlegierung	50% : 50%	2.64%
Goldgußlegierung	33% : 67%	2.40%

### GEBRAUCHSANWEISUNG

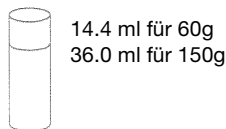
#### (1) Vorbereitung

Muffelring mit einem trockenen, nicht asbesthaltigen Liner von 1mm Dicke auskleiden (z.B. GC NEW CASTING LINER). GC VEST®-G Flüssigkeit kann mit destilliertem Wasser verdünnt werden (abhängig von Legierungsart und Arbeit). Wir empfehlen GC SURCAST als Wachsflächenentspanner.

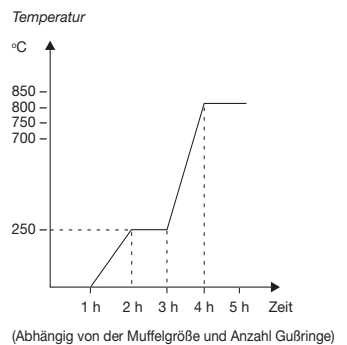
#### (2) Mischung

Pulver	Flüssigkeit
60g	14.4ml
150g	36.0ml

#### Flüssigkeitsdosierung



Pulver und Flüssigkeit unter Vakuum 60 Sekunden lang mischen (420 U/Min).



### (3) Trocknen und Temperatursteigerungszeiten

1 Stunde bei Raumtemperatur abbinden lassen 1 Stunde langsam aufheizen bis 250°C (⇒ 4°C/Min) 1 Stunde halten bei 250°C 1 Stunde aufheizen bis auf Endtemperatur (⇒ 8°C/Min) 1 Stunde mindestens auf Endtemperatur halten
Endtemperatur:            700-750°C für Edelmetallegierungen 800-850°C auf Aufbrennkeramiklegierungen, Edelmetallreduzierte, Nichtedelmetallegierungen. bzw, je nach Angabe des Legierungsherstellers.

### ANMERKUNG

- Meßbecher und Anrührspatel gut reinigen.
- Pulver und Flüssigkeit bei Zimmertemperatur lagern ( $\pm 23^{\circ}\text{C}$ ).
- Bei 0°C gefriert die Flüssigkeit und wird damit unbrauchbar.
- Verarbeitung mit Gußring wird empfohlen.

### SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN UND GESUNDHEITSWARNUNG

1. Einbettmassen enthalten Quarz.  
Den Staub nicht einatmen!  
Gefahr von Lungenschäden ( Silikose, Lungenkrebs).  
Ratschlag: Verwendung einer Schutzmaske Typ FFP 2 – EN 149:2001  
Den Folienbeutel der Einbettmasse mit einer Schere öffnen und Staubbildung beim Einfüllen in die Anmischschüssel vermeiden!  
Vor dem Entsorgen bitte den leeren Folienbeutel mit Wasser ausspülen.
2. Staubentfernung am Arbeitsplatz bitte nur feucht durchführen!
3. Um beim Entfernung der Einbettmasse vom Castingring Staubbildung zu vermeiden, diesen, wenn er ausgekühlt ist, vorher kurz in Wasser tauchen.
4. Beim Sandstrahlen immer ein Feinstaubfiltersystem verwenden!

### ABPACKUNG

Pulver:        6kg Karton (60g x 100)  
                  6kg Karton (150g x 40)  
                  12kg Kanister

Flüssigkeit: 900 ml Flasche

Haltbarkeit: 3 Jahre ab dem Produktionsdatum.

## - REVETEMENT AU PHOSPHATE POUR TOUS LES ALLIAGES DENTAIRES -

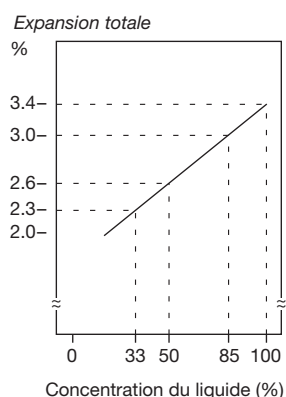
GC VEST®-G est un revêtement amélioré pour les couronnes et bridges en alliages dentaires.  
Les enveloppes pré-dosées et l'expansion contrôlable garantissent des coulées de grande précision.

### AVANTAGES

- L'expansion peut être modifiée en fonction du coefficient de rétraction des alliages.
- La mouture, très fine, procure une finesse de surface de la coulée.
- Démoulage facile.
- La résistance, suffisante, permet la coulée à haute température.

### PROPRIETES PHYSIQUES (à 23°C: Concentration liquide: 100%)

Liquide / Poudre proportion	24 ml/100g
Temps de prise	14 minutes
Expansion totale	3.26%
Résistance à la compression (sec)	12MPa



### CONCENTRATION DU LIQUIDE

Alliage	Liquide : eau distillée	Expansion totale
Non-précieux	85-100% : 15-0%	3.16-3.26%
Semi-précieux	50% : 50%	2.64%
Métaux précieux	33% : 67%	2.40%

### MODE D'EMPLOI

#### (1) Préparation

Procéder au chemisage à sec du cylindre à l'aide d'un produit sans amiante, de 1 mm d'épaisseur. (ex GC NEW CASTING LINER).

Si nécessaire, diluer le liquide GC VEST®-G (en fonction du type d'alliage et du type de travail) avec de l'eau distillée. Pour une mise en revêtement aisée, il est recommandé d'appliquer une fine couche d'agent mouillant, du type GC SURCAST, sur le modèle en cire.

#### (2) Mélange

Poudre	Liquide
60g	14.4ml
150g	36.0ml

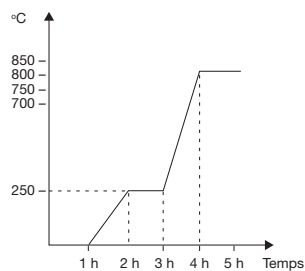
#### Dosage du liquide



14.4 ml pour 60g  
36.0 ml pour 150g

Malaxer la poudre et le liquide sous vide pendant 60 secondes (420 tours/min).

#### Montée de température



(En fonction des grandeurs et du nombre de cylindres)

### (3) Séchage et préchauffage

1 heure maintenir à température ambiante 1 heure monter lentement la température jusqu'à 250°C (⇒ 4°C/Min) 1 heure maintenir à 250°C 1 heure monter lentement à la température finale (⇒ 8°C/Min) 1 heure maintenir à la température finale
---

Température finale:	700-750°C pour métaux précieux 800-850°C pour céramo métal, métaux semi-précieux, métaux non-précieux.
---------------------	---

### REMARQUE

- Nettoyage scrupuleux du bol et de la spatule de mélange.
- La poudre et le liquide seront conservés à température ambiante ( $\pm 23^{\circ}\text{C}$ ).
- Le liquide peut geler à partir de 0°C. Un liquide gelé n'est plus utilisable.
- Utilisation avec cylindre recommandée.

### RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES RISQUES

1. Les matériaux de revêtement contiennent du quartz.  
Ne pas inhaler la poussière!  
Risque d'atteinte pulmonaire (Silicose, cancer du poumon).  
Recommandation: porter un masque de protection de Type FFP 2 – EN 149:2001.  
Ouvrir le sachet de revêtement avec des ciseaux et éviter toute formation de poussière pendant le versement dans le bol de mélange.  
Rincer le sachet de revêtement vide avec de l'eau avant de le jeter.
2. Retirer la poussière du plan de travail seulement quand il est sec.
3. Pour éviter la formation de poussière au moment du retrait du matériau du cylindre, placer ce dernier dans de l'eau pendant un court instant.
4. Au moment de sabler la pièce de coulée, utiliser toujours un système d'extraction de filtre à poussière. .

### EMBALLAGE

Poudre: Coffret 6kg (60g x 100)  
Coffret 6kg (150g x 40)  
Bidon 12kg

Liquide: Flacon de 900ml

Date d'expiration: 3 ans à partir de la date de fabrication.

## - RIVESTIMENTO FOSFATO PER QUALSIASI LEGA DENTALE -

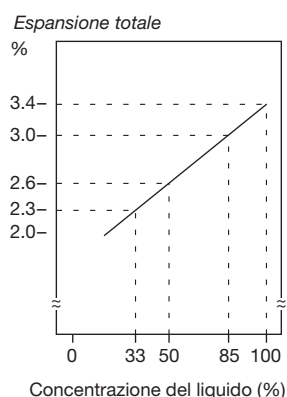
GC VEST®-G formula migliorata è un rivestimento con agente legante al fosfato adatto per qualsiasi lega per ponti e corone. Il predosaggio della polvere e l'espansione controllata facilitano la più accurata fusione come la tecnica moderna richiede.

### VANTAGGI

- L'espansione è adattabile alla retrazione di leghe diverse.
- La polvere a grana fine assicura superfici di fusione lisce e compatte.
- Facile smuffolamento.
- Garantita sufficiente resistenza ed assenza di effetti dannosi a leghe ad alta temperatura.

### PROPRIETÀ FISICHE (a 23°C: Concentrazione del liquido: 100%)

Dosi Liquido / Polvere	24 ml/100g
Tempo d'indurimento	14 minuti
Espansione totale	3.26%
Resistenza alla compressione (secco)	12MPa



### CONCENTRAZIONE DEL LIQUIDO

Tipo di lega	Liquido : acqua distillata	Espansione totale
Metalli non preziosi	85-100% : 15-0%	3.16-3.26%
Metalli semipreziosi	50% : 50%	2.64%
Metalli preziosi	33% : 67%	2.40%

### ISTRUZIONI PER L'USO

#### (1) Preparazione

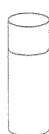
Impiegando un prodotto senza amianto come il GC NEW CASTING LINER procedere alla applicazione di una camicia (1 mm di spessore).

Se necessario diluire il liquido di GC VEST®-G (in funzione del tipo di lega e del tipo di lavoro) con acqua distillata. Per un facile rivestimento si raccomanda di applicare un sottile strato di ammorbidente (tipo GC SURCAST) sul modello in cera.

#### (2) Miscelazione

Polvere	Liquido
60g	14.4ml
150g	36.0ml

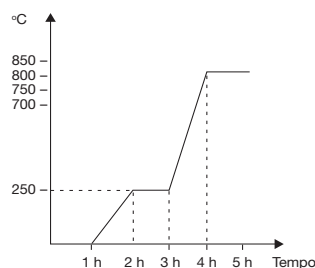
#### Dosaggio del liquido



14.4 ml per 60g  
36.0 ml per 150g

Miscelare polvere e liquido per 60 secondi con un miscelatore sottovuoto (420 giri al minuto).

#### Riscaldamento



(In funzione della grandezza e del numero dei cilindri)

(3) *Essiccazione ed eliminazione della cera*

1 ora mantenere a temperatura ambiente 1 ora riscaldare lentamente a 250°C (⇒ 4°C/Min) 1 ora mantenere a 250°C 1 ora riscaldare lentamente a temperatura finale (⇒ 8°C/Min) 1 ora mantenere a temperatura finale
--

Temperatura finale:	700-750°C per leghe preziose 800-850°C per leghe porcellana, semipreziosi, non preziosi.
---------------------	---

**NOTE**

- Pulire scodelle ed altri strumenti dopo l'uso.
- La temperatura influenza il tempo d'indurimento. Conservare polvere e liquido a temperatura ambiente (circa 23°C).
- Il liquido esposto a temperatura sotto gli 0°C può congelare. Una volta congelato il liquido non può più essere usato.
- Si raccomanda l'uso di cilindro.

**RACCOMANDAZIONI PER LA SICUREZZA E AVVERTENZE SUI RISCHI**

1. I materiali per rivestimento contengono quarzo.  
Evitare di inalare la polvere.  
Rischio di danni ai polmoni (silicosi, cancro ai polmoni).  
Suggerimento: Indossare maschera protettiva Tipo FFP 2 – EN 149:2001.  
Utilizzare le forbici per aprire la confezione di materiale per rivestimenti ed evitare di sollevare polvere durante il trasferimento nella vaschetta di miscelazione.  
Sciacquare il sacchetto vuoto che conteneva il materiale per rivestimento prima di eliminarlo.
2. Eliminare la polvere dall'ambiente di lavoro solamente quando è bagnata.
3. Per evitare la formazione di polvere in fase di rimozione del materiale per rivestimento dal cilindro di fusione, immergere per qualche minuto in acqua il cilindro di fusione raffreddato.
4. Durante la sabbiatura del manufatto fuso, usare sempre un sistema di aspirazione con filtro per polvere fine.

**CONFEZIONE**

Polvere: Scatola da 6kg (60g x 100)  
Scatola da 6kg (150g x 40)  
Scatola in metallo 12kg

Liquido: Flacone da 900 ml

Data di scadenza: 3 anni dalla data di fabbricazione.

## - REVESTIMIENTO AL FOSFATO PARA TODO TIPO DE ALEACIONES DENTALES -

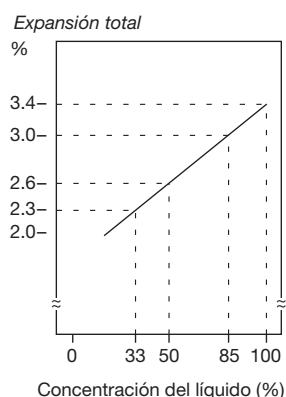
GC VEST®-G es un revestimiento con aglutinante de fosfato para todo tipo de aleaciones para coronas y puentes. La presentación predosificada de polvo y su expansión controlable, facilita la obtención de colados más precisos como la técnica moderna lo exige.

### VENTAJAS

- La expansión es ajustable a la contracción del colado de las diferentes aleaciones.
- El polvo fino proporciona una superficie de colado lisa y densa.
- Fácilmente desmoldeado.
- Mantiene resistencia suficiente, y no hay efecto dañino sobre la aleación del colado a temperatura elevada.

### PROPIEDADES FISICAS (a 23°C, Concentración líquido: 100%)

Relación L/P	24 ml/100g
Tiempo de fraguado	14 minutos
Expansión total	3.26%
Resistencia compresiva (seco)	12MPa



### CONCENTRACION DEL LIQUIDO

Aleaciones	Líquido : agua destilada	Expansión total
No preciosos	85-100% : 15-0%	3.16-3.26%
Semi-preciosos	50% : 50%	2.64%
Metal precioso	33% : 67%	2.40%

### INSTRUCCIONES DE USO

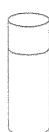
#### (1) Preparación

Colocar en el aro un aislante seco, (sin utilizar amiantos) 1 mm de grosor tal como GC NEW CASTING LINER. Si es necesario diluir el GC VEST®-G líquido (dependiendo de la clase de metal y del tipo de trabajo) con agua destilada. Para un colado sencillo, se recomienda aplicar una fina capa de un agente humedo, como el GC SURCAST en los patrones de cera.

#### (2) Mezclado

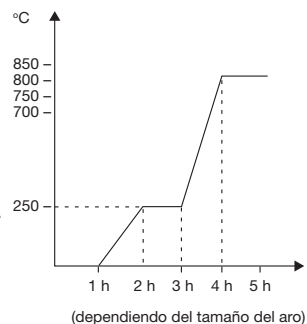
Polvo	Líquido
60g	14.4ml
150g	36.0ml

#### Medida líquido



14.4 ml para 60g  
36.0 ml para 150g

La mezcla se efectúa en mezclador mecánico al vacío durante 60 seg (420 rpm).



(3) *Secado y eliminación de la cera*

1 hora mantenga a temperatura ambiente 1 hora eleve lentamente a 250°C (⇒ 4°C/Min) 1 hora mantenga a 250°C 1 hora eleve lentamente a temperatura final (⇒ 8°C/Min) 1 hora mantenga a temperatura final
--

Temperatura final: 700-750°C para aleaciones convencionales de metales preciosos 800-850°C para las aleaciones para la técnica ceramometálica, aleaciones semipreciosas, aleaciones no preciosas.
--

**NOTA**

- Limpie taza de mezcla muy bien con agua.
- Mantengale el polvo y el líquido a temperatura ambiente, aprox. 23°C antes de usarlo.
- El líquido podrá llegar a congelarse cuando esté a temperaturas inferiores a 0°C. Una vez congelado no se puede volver a utilizar el líquido.
- Utilización con cilindro recomendada.

**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS.**

1. Los materiales de revestimiento contienen cuarzo.  
Atención: ¡No inhalar el polvo!  
Riesgo de daños en los pulmones. (Silicosis, Cáncer de los Pulmones).  
Advertencia: Hay que usar una máscara de protección tipo: FFP2 – EN 149:2001.  
La bolsa del material de revestimiento, se debe abrir con una tijera, para evitar que se produzca polvo al hecharlo en la bandeja de mezcla.  
Hay que lavar la bolsa vacía del material con agua, antes de desecharla.
2. Solamente se debe quitar el polvo del puesto de trabajo, cuando el polvo este mojado.
3. Para evitar que se produzca polvo, cuando se quita el cilindro, hay que colocar el cilindro durante un corto tiempo en agua.
4. Cuando trate la pieza con chorro de arena, hay que usar siempre un sistema de extracción con filtro para polvo fino.

**SUMINISTRO**

Polvo: 6kg caja (60g x 100)  
6kg caja (150g x 40)  
lata 12kg

Líquido: 900 ml bote

Fecha de caducidad: 3 años después de la fecha de fabricación.



DISTRIBUTED by  
**GC EUROPE N.V.**  
LEUVEN, BELGIUM

MANUFACTURED by  
TAISEI DENTAL MFG. Co, LTD.  
OSAKA, JAPAN

For further information, please contact:

**GC EUROPE N.V.** Interleuvenlaan 13, B-3001 Leuven, Belgium Phone: 016-398050 Fax: 016-400214

**GC GERMANY GmbH** Paul-Gerhardt-Allee 50, D-81245 München, Germany Phone: 089-896674-0 Fax: 089-896674-29

**GC FRANCE s.a.s.** 9bis, Avenue du Bouton d'Or, F-94384 Bonneuil Sur Marne Cedex, France Phone: 01-4980-3791 Fax: 01-4980-3790

**GC ITALIA S.r.l.** Via Calabria 1, I-20098 San Giuliano Milanese, Italy Phone: 02-98282068 Fax: 02-98282100