



TriVest

Premium Universal Speed Einbettmasse

Premium all purpose Speed Investment

Premium revestimiento universal rápido

Premium revêtement universel rapide



TriVest



Vorbereiten

Presskeramik

Wachsmodellation entsprechend der Verarbeitungsanleitung des Keramikherstellers so fixieren und anstiften, dass zu Muffelrand und -oberkante ein Abstand von min. 3 mm besteht.

Kronen- und Brücken-Legierungen

Wachsmodellation so auf Muffelformer fixieren, dass zu Muffelrand und -oberkante ein Abstand von min. 3 mm besteht.

Wachsmodellation, Silikonform bei Bedarf dünn mit **HpDent** Surfactant benetzen und etwas trockenblasen.

Einbetten



- TriVest Liquid press / cast sind Frostempfindlich! Temperatur unter -5 °C kann zu irreversibler Kristallisation führen!
- Vor dem Anmischen den sauberen Anmischbecher mit Wasser ausspülen und auswischen.
-> Unsaubere oder trockene Anmischbecher entziehen der Einbettmasse Feuchtigkeit!
- Liquid und Pulver 30 Sekunden vorspateln (oder automatisch vorspateln). Dann 120 Sekunden im Rührgerät unter Vakuum bei ca. 350 U/pm durchmischen.
- Verarbeitungsbreite: ca. 5 - 6 Minuten (20 °C, 50 % Liquid).
-> Bei höheren Raumtemperaturen verkürzt sich die Verarbeitungszeit!
- Kronen mit einem feinen Instrument sorgfältig füllen. Muffelring auf der niedrigsten Stufe des Rüttlers befüllen.
-> Nach dem Füllen nicht mehr nachrütteln!
- Soll ringlos aufgeheizt werden, den beim Einbetten verwendeten Ring nach vollständigem Abbinden der Einbettmasse so bald wie möglich entfernen (bei 20 °C nach ca. 15 Minuten); Metall-Muffelringe können nicht entfernt werden. Pressmuffeln müssen nach dem Befüllen bis zum vollständigen Abbinden der Einbettmasse 25 Minuten ruhen! Jegliche Verformung z. B. durch Transport oder zu frühes Entformen kann zu Mikrorissen in der Einbettmasse führen, die ein Platzen der Muffel beim Pressen verursachen können.
- Für das schnelle Aufheizen Einlegezeitfenster (25 – 30 Minuten nach dem Beginn des Anmischens) und Einlege temperatur (850 °C) einhalten!
-> Wenn Sie dieses Zeitfenster verpasst haben, sollten Sie unbedingt traditionell hochheizen!
- Muffel mindestens 60 min. vorheizen!

Mischverhältnis

Verwenden Sie zum Mischen ausschließlich destilliertes Wasser!

Liquid-Konzentration TriVest Liquid *press*

Presskeramik

Inlays / Teilkronen	45 - 50 %
Kronen, Brücken, Veneer	50 - 60 %

100 g TriVest : 22 ml Liquid

1	1 / 22 ml
3	2 / 44 ml
6	4 / 88 ml
9	5 / 110 ml



Liquid-Konzentration TriVest Liquid *cast*

Gusstechnik

EM	%
Inlays / Teilkronen	45 - 55%
Kronen, Brücken, Primärteile	50 - 60 %
Sekundärteile, RS	55 - 65 %

NEM	%
Kronen, Brücken, Primärteile	70 - 80 %
Sekundärteile	75 - 85 %

%	45 %	50 %	55%	60 %	65 %	70 %	75 %	80%	85 %
TriVest Lq. / H ₂ O	10 / 12 ml	11 / 11 ml	12 / 10 ml	13 / 9 ml	14 / 8 ml	15 / 7 ml	16 / 6 ml	17 / 5 ml	18 / 5 ml



TriVest

Vorbereiten

Einbettmassestümpfe

Duplikat - Silikonform wie gewohnt herstellen.

Silikonform bei Bedarf dünn mit **Hpdent** Surfactant benetzen und etwas trockenblasen.

Ausgießen



- TriVest erlaubt den Aufbau verschiedener Keramikmassen direkt auf dem feuerfesten Stumpfmodell, hat eine hervorragende Dimensionsstabilität und besitzt eine enorm hohe Festigkeit, um auch wiederholtem Aufheizen standzuhalten.
- Auf Grund der einzigartigen Kornzusammensetzung erzielt man mit TriVest eine sehr glatte Oberfläche.
- TriVest ist bestimmt für die Anwendung mit den meisten Keramikmassen, die einen durchschnittlichen Wärmeausdehnungskoeffizienten (WAK) von $10.0 - 13.5 \times 10^{-6}$ bei 100-500 °C haben. Es gibt keine Sprünge oder Abplatzungen vom Modell während des Brennens.
- Nach gründlichem Handanmischen für 120 Sekunden unter Vakuum mischen.
-> Den kleinstmöglichen Mischbecher (5-6 cm Innendurchmesser) verwenden. Bei Gebrauch eines größeren Bechers erreicht man keine einheitliche Konsistenz, wodurch die ordnungsgemäßen physikalischen Eigenschaften, wie thermische- und die Abbindeexpansion, nicht erzielt werden.
- Nach dem Anmischen von TriVest die Mischung sofort unter Vibration in die Form füllen (maximale Ausgießzeit nach dem Anmischen: 2 Minuten).
-> Einige Netzmittel können die Oberfläche des feuerfesten Modells aufrauen.
- Den Stumpf ca. 1 ½ Stunden nach dem Ausgießen aus dem Abdruck entnehmen.

Entgasen



- Allmähliches Aufheizen des Stumpfes in einem Vorwärmeofen innerhalb einer Stunde von Raumtemperatur auf 700 °C Endtemperatur. Temperatur 10 Minuten halten.
-> Durch zu schnelles Aufheizen kann der Stumpf auf Grund zu schneller Verdampfung der Feuchtigkeit innerhalb des feuerfesten Modells auseinanderbrechen.
- Danach den Stumpf in einen auf 700 °C vorgeheizten Keramikofen umsetzen und mit einer Steigrate von 55 °C/min. unter atmosphärischem Druck auf 1050 °C hochheizen. Temperatur (1050 °C) 5 Minuten halten. Anschließend den Stumpf entnehmen und abkühlen lassen.
- Es ist nicht notwendig im Keramikofen abkühlen zu lassen.
-> Den Stumpf nicht höher als 1050 °C erhitzen, da sonst die Passgenauigkeit beeinflusst wird.
Das Entgasen kann auch nur in einem Keramikofen durchgeführt werden. Da phosphatgebundene, feuerfeste Materialien geringe Mengen Ammoniakgas freisetzen, kann der Keramikofen dadurch aber angegriffen werden. Daher wird ein Vorwärmeofen für das Aufheizen bis 700 °C empfohlen.
- Damit der Keramikmasse keine Feuchtigkeit entzogen wird, den Stumpf vor jedem Arbeitsgang wässern.
- Auftragen und Brennen der keramischen Massen erfolgt nach Anweisung der Keramik-Hersteller.
- Nach dem letzten Brand TriVest mit 50 µm Glasperlen und max. 2 bar Arbeitsdruck im Feinstrahler entfernen.



100 g TriVest : 22 ml Liquid

50 g / ½ Beutel	11 ml
100 g / 1 Beutel	22 ml

Liquid-Konzentration TriVest Liquid press

Alle Indikationen	50 %
-------------------	------



TriVest

Preparing

Pressable

Fix and sprue the wax-up according to the instructions of the ceramics manufacturer and keep a distance of min. 3 mm / 1/8 " to ring base and top.

Crown and bridge alloys

Wax the sprued copings on ring base former and keep a distance of min. 3 mm / 1/8 " to ring base and top.

Spray a thin coat of **Hydent** Surfactant and slightly blow dry.

Mixing/Pouring



- TriVest Liquid press / cast is Frost-sensitive! Temperatures below -5 °C / 23 °F may cause irreversible cristalization!
- Before mixing, rinse out the clean mixing bowl with water and wipe off.
-> Mixing bowls that are not clean or are kept dry, will withdraw moisture from the investment material!
- Mix the liquid and powder using a spatula for 30 seconds (or use automatic pre-mixing). Then mix for 120 seconds at 350 rpm using a vacuum mixer.
- Available working time: approx. 5 - 6 minutes (20 °C / 68 °F, 50 % Liquid concentration).
-> Higher room temperatures will reduce the working time!
- Fill crowns carefully with a fine instrument. Fill the mould ring on the vibrator at the lowest vibration level.
-> Do not vibrate any further after filling!
- If heating is to be carried out without using a metal ring, remove the rubber sleeve used for investing as soon as possible after complete setting of the investment material (at 20 °C / 68 °F after approx. 15 minutes); metal mould rings cannot be removed. Pressable moulds must be left to cool for 25 minutes after being filled, until the investment material has completely set.
Any deformation caused, for example, by moving the mould or early removal from the mould, may cause micro cracks, which may cause the mould to burst during pressing.
- For speed heating, it is mandatory to stay within the time window of inserting to furnace (25 – 30 minutes after mixing process was initiated) and the insertion temperature of (850 °C)!
-> If you missed this time window, traditional heating process is strongly recommended!
- Preheat the ring for at least 60 minutes.



Mixing ratio

Only use distilled water for diluting!

Liquid-concentration TriVest Liquid press

Pressables

Inlays / partial crowns	45 - 50 %
Crowns, veneers and bridges	50 - 60 %

100 g TriVest : 22 ml Liquid

1	1 / 22 ml
3	2 / 44 ml
6	4 / 88 ml
9	5 / 110 ml

Liquid-concentration TriVest Liquid cast

Crown and bridge alloys

precious alloys	%
Inlays / partial crowns	45 - 55%
Crowns, bridges and primary telescopic crowns	50 - 60 %
Secondary telescopic crowns, CS attachments	55 - 65 %

non-precious alloys	%
Crowns, bridges and primary telescopic crowns	70 - 80 %
Secondary telescopic crowns	75 - 85 %



%	45 %	50 %	55%	60 %	65 %	70 %	75 %	80%	85 %
TriVest Lq. / H ₂ O	10 / 12 ml	11 / 11 ml	12 / 10 ml	13 / 9 ml	14 / 8 ml	15 / 7 ml	16 / 6 ml	17 / 5 ml	18 / 5 ml



TriVest

Preparing

Refractory dies / models

Prepare duplicate - silicon mould as usual.

Spray a thin coat of **Hydent** Surfactant and slightly blow dry.

Mixing/Pouring



- TriVest allows various porcelains to be built directly onto the refractory model; has outstanding dimensional stability and provides sufficiently high strength to withstand repeated firings.
- Thanks to its unique granular formula, TriVest provides a smooth model surface.
- TriVest is designed for use with most metal bonding porcelains which have average coefficients of thermal expansion of $10.0 - 13.5 \times 10^{-6}$ at $100-500^\circ\text{C}$ ($212-932^\circ\text{F}$). It will not cause the porcelain to crack or separate from the model during firing.
- After hand-mixing thoroughly, vacuum mix uniformly for 120 seconds.
-> The smallest possible mixing container (5-6 cm internal diameter) should be used. The use of a larger container will not allow for a uniform consistency, resulting in improper physical properties such as thermal and setting expansion.
- After mixing the refractory, immediately pour the mixture into the impression while using a gypsum vibrator (maximum pouring time after mix: about 2 minutes).
-> Some wetting agents may roughen the surface of the refractory model.
- Remove the model from the impression 1.5 hours after pouring.

Degassing



- Gradually heat the model in the ring furnace from room temperature up to 700°C ($1,292^\circ\text{F}$) within 1 hour. Maintain temperature for 10 minutes.
-> Too rapid rise in temperature may fracture the model due to too rapid evaporation of moisture inside the refractory model.
- Next, place the model in the preheated (700°C / $1,292^\circ\text{F}$) porcelain furnace and raise to $1,050^\circ\text{C}$ ($1,922^\circ\text{F}$) at a rate of 55°C (131°F) per minute under atmospheric pressure. Maintain this temperature for 5 minutes. Remove the model and bench-cool to room temperature.
- It is not necessary to bench-cool in the porcelain furnace.
-> Do not degass the model at a temperature higher than $1,050^\circ\text{C}$ ($1,922^\circ\text{F}$). Otherwise it may affect its dimensional precision. Degassing the model can also be performed in a porcelain furnace, but phosphate-bonded refractory materials give off small amounts of ammonia gas, which may affect the porcelain furnace. Therefore a ring furnace is recommended to heat the model up to 700°C ($1,292^\circ\text{F}$).
- Soak the die before each operation.
- Application and firing of the ceramic are made as per manufacturers manual of the ceramic used.
- After the last firing remove TriVest with a precision blaster using $50\text{ }\mu\text{m}$ glassbeads at a pressure of max. 2 bars.

100 g TriVest : 22 ml Liquid

50 g / ½ pouch	11 ml
100 g / 1 pouch	22 ml

Liquid-concentration TriVest Liquid press

All indications	50 %
-----------------	------





TriVest

Preparación

Cerámica prensada

Fije el modelo de cera y coloque los hitos de colado de acuerdo con las instrucciones del fabricante de la cerámica, respetar una distancia mínima de 3 mm con respecto al borde y al canto superior del cilindro.

Aleaciones para coronas y puentes

Fije el modelo de cera con los canales de colado en la base del cilindro, de forma que quede una distancia mínima de 3 mm con respecto al borde y al canto superior del cilindro.

Rociar con una fina capa del **Hydent** Surfactant y sople el exceso del líquido.

Revestimiento



- TriVest Liquid press / cast es sensible a la congelación! La temperatura por debajo de -5 ° C puede provocar una cristalización irreversible!
- Antes de mezcla, enjuague el tazón con agua y limpiar con un paño.
-> Tazones que no están limpios o se mantienen secos, retirará la humedad del revestimiento!
- Mezcle el líquido y el polvo manual con la espátula durante 30 segundos (o mezcle automáticamente con la espátula). A continuación, mézclelo al vacío durante 120 segundos a 350 rpm en una mezcladora al vacío.
- Tiempo de elaboración: hasta aprox. 5 - 6 minutos (20 °C, 50 % de líquido).
-> Con temperaturas más elevadas, el tiempo de elaboración se reduce.
- Rellene las coronas cuidadosamente con un instrumento fino. Rellene el cilindro sobre el vibrador al nivel de vibración más suave. Una vez relleno, detenga la vibración!
- En caso de que la mezcla deba calentarse sin el anillo del cilindro, retire el anillo empleado en el revestimiento lo antes posible una vez concluido completamente el fraguado (a 20 °C después de aprox. 15 minutos); los anillos de cilindros metálicos no deben retirarse. Tras el llenado, los cilindros de inyección deben dejarse reposar durante 25 – 30 minutos hasta el fraguado completo del material de revestimiento. Cualquier deformación, p. ej. debida al transporte o a un desmoldeo prematuro, puede dar lugar a microfisuras en el material de revestimiento, que podrían provocar el reventamiento del cilindro durante el procedimiento de inyección.
- Para realizar un calentamiento rápido, respete el margen de tiempo previsto (de 20 a 30 minutos una vez iniciada la fase de mezcla) y la temperatura inicial (850 °C).
-> Si te perdiste el margen de 30 minutos, se recomienda de calentarse convencional!
- Tiempo de precalentamiento de al menos 60 minutos!

Proporción de la mezcla

Solo use agua destilada para diluir!

Concentración TriVest Liquid **press**

Cerámica prensada

Inlays / coronas parciales	45 - 50 %
Coronas, puentes y veneers	50 - 60 %

100 g TriVest : 22 ml Liquid

1	1 / 22 ml
3	2 / 44 ml
6	4 / 88 ml
9	5 / 110 ml

Liquid-Konzentration TriVest Liquid **cast**

Aleaciones de coronas y puentes

metales nobles	%
Inlays / coronas parciales	45 - 55 %
Coronas, puentes, piezas primarias	50 - 60 %
Piezas secundarias	55 - 65 %

metales non nobles	%
Coronas, puentes, piezas primarias	70 - 80 %
Piezas secundarias	75 - 85 %



%	45 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %
TriVest Lq. / H ₂ O	10 / 12 ml	11 / 11 ml	12 / 10 ml	13 / 9 ml	14 / 8 ml	15 / 7 ml	16 / 6 ml	17 / 5 ml	18 / 5 ml



TriVest

Modelos refractarios

Preparación

Fabricar el molde de silicona como es habitual.

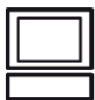
Rociar con una fina capa del **hpdent** Surfactant y soplar el exceso del líquido.

Vaciado



- TriVest permite la construcción directa sobre el modelo refractario de varias cerámicas, tiene una extraordinaria estabilidad dimensional y resistencia suficiente para soportar repetidas cocciones.
- Gracias a su fórmula granular única, TriVest proporciona una superficie lisa del modelo.
- TriVest está diseñado para su uso con la mayoría de las porcelanas, cuyo coeficiente de expansión térmica sea de $10.0 - 13.5 \times 10^{-6}$ a $100-500\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($212-932\text{ }^{\circ}\text{F}$). No será causa de que la porcelana se agriete o separe del modelo durante la cocción.
- Después de una perfecta mezcla manual, mezclar uniformemente al vacío durante 120 s.
-> Debe utilizarse el vaso de mezcla más pequeño posible (5-6cm de diámetro interno). El uso de un recipiente más grande no permitirá obtener una consistencia uniforme, con el resultado de propiedades físicas no adecuadas, tales como expansión térmica y de fraguado.
- Después de la mezcla del refractario, volcar inmediatamente la mezcla en la impresión utilizando un vibrador para escayola (tiempo máximo de vaciado después de la mezcla: aproximadamente 2 minutos).
-> Algunos agentes humectantes pueden hacer rugosa la superficie del modelo refractario.
- Quitar el modelo de la impresión 1,5 horas después del vaciado.

Desgasificado



- En el horno de precalentamiento, calentar gradualmente el modelo desde temperatura ambiente hasta $700\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($1292\text{ }^{\circ}\text{F}$) durante 1 hora. Mantener la temperatura durante 10 minutos.
-> Un aumento demasiado rápido de la temperatura puede fracturar el modelo debido a la rápida evaporación de la humedad del interior del modelo refractario.
- Seguidamente colocar el modelo en el horno de porcelana precalentado a ($700\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $1292\text{ }^{\circ}\text{F}$) y elevar la temperatura a $1050\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($1922\text{ }^{\circ}\text{F}$) a un régimen de $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($131\text{ }^{\circ}\text{F}$) por minuto, bajo presión atmosférica. Mantener esta temperatura durante 5 minutos. Quitar el modelo del horno y dejarlo enfriar al aire hasta temperatura ambiente.
- No es necesario dejarlo enfriar en el horno de cerámica.
-> No desgasificar el modelo a una temperatura mayor que $1050\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($1922\text{ }^{\circ}\text{F}$). Caso contrario puede afectar la precisión dimensional.
La desgasificación del modelo también puede realizarse en el horno de porcelana, pero el material refractario con aglutinante de fosfato libera pequeñas cantidades de gas amoníaco que puede afectar al horno de porcelana. Por esta razón se recomienda calentar el modelo hasta $700\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($1292\text{ }^{\circ}\text{F}$) en un horno de precalentamiento.
- Antes de cada paso de trabajo se procede al aguado del muñón.
- La aplicación y la cocción de las cerámicas se hace siguiendo las instrucciones de los fabricantes.
- Después de la última cocción se elimina el muñón, chorreado con Perlas de vidrio de $50\text{ }\mu\text{m}$ con 2 bares.



100 g TriVest : 22 ml Líquido

Concentración TriVest Liquid press



Cantidad / Bolsita	Líquido
50 g / ½ bolsita	11 ml
100 g / 1 bolsita	22 ml

Todas las indicaciones	50 %
------------------------	------



TriVest

Préparation

Céramique pressée

Fixer la maquette en cire et mettre en place les tiges de coulée conformément aux instructions du fabricant de céramique et conserver un espace d'au moins 3 mm avec le bord du cylindre et le bord supérieur.

Alliages pour couronnes et bridges

Fixer la maquette en cire avec les tiges de coulée sur le socle du cylindre de manière à laisser un espace d'au moins 3 mm avec le bord du cylindre et le bord supérieur.

Vaporiser une fine couche de **Hydent** Surfactant sur la maquette en cire et sécher doucement à la soufflette.

Revêtement



- TriVest Liquid press / cast est sensible au gel! Une température inférieure à -5 °C peut entraîner une cristallisation irréversible!
- Avant de procéder au mélange, rincer le bol de mélange propre à l'eau, puis l'essuyer.
-> Des bols sales ou secs absorbent l'humidité du matériau de revêtement!
- Mélanger le liquide et la poudre pendant 30 secondes à la spatule (ou en machine). Puis mélanger sous vide 120 secondes à 350 tr/mn dans le malaxeur.
- Temps jusqu'à mise en oeuvre: env. 5 - 6 minutes (20 °C, 50 % de liquide). À des températures ambiantes plus élevées, ce temps est plus court!
- Remplir soigneusement les couronnes avec un instrument fin. Remplir le cylindre sur le vibreur avec le plus faible niveau de vibration.
-> Après remplissage, ne plus vibrer!
- Si l'on souhaite préchauffer sans anneau, retirer le bandeau de revêtement dès que possible après prise complète du matériau de revêtement (après env. 15 minutes à 20 °C) ; les anneaux de cylindre métalliques ne peuvent pas être retirés. Les cylindres de pressée doivent reposer 25 à 30 minutes après le remplissage jusqu'à la prise complète du revêtement!
-> Toute déformation due par ex à la manipulation ou la désinsertion trop précoce peut entraîner des microfissures dans le revêtement risquant de causer un éclatement du cylindre lors du pressage.
- Pour un chauffage rapide, respecter l'intervalle de temps prévu pour l'enfournement (20 à 30 minutes après la procédure de mélange) et la température d'enfournement (850 °C)!
- Préchauffer le cylindre pendant 60 minutes minimum!

Rapport de mélange

Utilisez uniquement de l'eau distillée pour mélanger!

Concentration du TriVest Liquid press

Céramique pressée

Inlays / Couronnes partielles	45 - 50 %
Couronnes, bridges et parties primaires	50 - 60 %

Concentration du TriVest Liquid cast

Alliages

Métaux précieux	%
Inlays et couronnes partielles	45 - 55%
Couronnes, bridges et parties primaires	50 - 60 %
Parties secondaires	55 - 65 %

100 g TriVest : 22 ml Liquid

1	1 / 22 ml
3	2 / 44 ml
6	4 / 88 ml
9	5 / 110 ml

Métaux non précieux	%
Couronnes, bridges et parties primaires	70 - 80 %
Parties secondaires	75 - 85 %



%	45 %	50 %	55%	60 %	65 %	70 %	75 %	80%	85 %
TriVest Lq. / H ₂ O	10 / 12 ml	11 / 11 ml	12 / 10 ml	13 / 9 ml	14 / 8 ml	15 / 7 ml	16 / 6 ml	17 / 5 ml	18 / 5 ml



TriVest

Préparation

Modèles et dies réfractaires

Préparer le duplicata en silicone comme d'habitude.

Vaporiser une fine couche de **Hydent** Surfactant sur la maquette en cire et sécher doucement à la soufflette.

Coulée



- TriVest permet à une grande majorité de céramiques d'être montées directement sur le modèle réfractaire. Il possède une excellente stabilité dimensionnelle et une résistance suffisante pour supporter des cuissons répétées.
- Grâce à sa granulométrie unique, TriVest offre des modèles aux surfaces lisses.
- TriVest est formulé pour être utilisé avec la plupart des céramiques, qui ont en moyenne des coefficients d'expansion thermique de $10.0 - 13.5 \times 10^6$ à $100-500$ °C. Ceci n'entraînera aucune cassure ni aucune séparation du modèle pendant la cuisson.
- Après avoir parfaitement mélangé à la main, mélanger sous vide pendant 120 secondes.
-> Le plus petit récipient de mélange devra être utilisé (diamètre intérieur 5-6 cm). L'utilisation d'un récipient plus grand n'offrirait pas une consistance uniforme et rendrait les propriétés physiques comme les expansions de prise et thermique impropres.
- Après le mélange du TriVest, couler immédiatement le mélange dans l'empreinte en utilisant un vibreur (Temps maximum de coulée après mélange: 2 min.)
-> Certains agents mouillants rendent la surface du modèle réfractaire rugueuse.
- Enlever le modèle de l'empreinte 1 h 1/2 après coulée.

Dégazage



- Chauffer progressivement le modèle au four à cylindre de la température ambiante à 700 °C (1.292 °F), environ 1 heure. Maintenir ce palier pendant 10 minutes.
-> Une montée en température trop brutale risque de fracturer le modèle du fait d'une évaporation de l'humidité trop rapide à l'intérieur du modèle réfractaire.
- Ensuite, placer le modèle dans le four à céramique préchauffé à 700 °C / 1.292 °F et monter jusqu'à 1.050 °C (1.922 °F) à 55 °C (131 °F) / minute sous atmosphère. Maintenir cette température pendant 5 min. Retirer le modèle et laisser refroidir à température ambiante.
- Il n'est pas nécessaire de le laisser refroidir dans le four à céramique.
-> Ne pas dégazer le modèle à une température supérieure à 1.050 °C (1922 °F). Cela risque d'affecter la précision dimensionnelle. Il est possible de dégazer le modèle dans le four à céramique, mais le matériau réfractaire à liant phosphate libérant de l'ammoniaque pourrait affecter les résistances du four. Dès lors un four à cylindre est recommandé pour chauffer les modèles jusqu'à 700 °C (1.292 °F)
- Afin que la céramique ne perde pas son humidité, mouiller le die avant chaque étape de travail. Absorber le surplus de liquide avec un mouchoir en papier.
- Le montage et la cuisson de la céramique s'effectuent conformément aux instructions du fabricant de céramique.
- Après la dernière cuisson, sabler avec des billes de verre 50 µm à 2 bars max.

100 g TriVest : 22 ml Liquide

Concentration du TriVest Liquid press



Quantité / Sac	Liquide
50 g / ½ sac	11 ml
100 g / 1 sac	22 ml

Toutes les indications	50 %
------------------------	------



TriVest

Sicherheitshinweise



- Einbettmassen enthalten Quarz. Staub nicht einatmen!
Gefahr von Lungenschäden (Silikose, Lungenkrebs).
Empfehlungen: Atemschutzmaske vom Typ FFP 2 – EN 149:2001 verwenden.
Beutel mit Schere aufschneiden und Staubbildung beim Einfüllen in Anmischbecher vermeiden. Nach Augenkontakt: Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.
- Staub am Arbeitsplatz nur feucht entfernen.
- Um Staub beim Ausbetten zu vermeiden, die nach dem Guss völlig ausgekühlte Muffel in Wasser legen, bis sie durchfeuchtet ist.
- Beim Abstrahlen Absaugung mit Feinstaubfilter verwenden.
- Eingetrocknete Anmischflüssigkeit nur feucht entfernen (Feinstaub).
- Flasche nach Gebrauch fest verschließen.
- Während des Aushärtens der Einbettmasse entsteht Wärme. Um Schäden zu vermeiden, nutzen sie bitte Handschuhe oder geeignete Muffelzangen.
- Beim Vorwärmen von Gussmuffeln entstehende Verbrennungsgase gefährden die Gesundheit. Gase müssen über geeigneten Rauchabzug abgeleitet werden.
- Alle Muffeln innerhalb von 10 Sekunden in den Ofen legen – danach die Ofentür 15 Minuten lang geschlossen halten!
- Heiße Muffeln nie mit der Hand berühren. Verwenden Sie geeignete Muffelzangen, um Brandverletzungen zu vermeiden.
- Muffeln nach dem Guss an einem geschützten Ort auf Handwärme abkühlen lassen!



Danger / Gefahr

Enthält: Quarz (SiO₂), Cristobalit
H372 Schädigt die Lunge bei längerer oder wiederholter Exposition.
Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Safety instructions



- Investment materials contain quartz. Do not inhale dust! Risk of damage to lungs (silicosis, lung cancer).
Recommendation: Use gas mask type FFP 2 – EN 149:2001. Open bag along the perforation or cut open with scissors and avoid generation of dust when filling into mixing bowl. Rinse out empty bag with water before crumpling up. Following eye contact: Remove contact lenses, hold eyelids open and rinse thoroughly with clean, running water for at least 15 minutes. Consult an eye specialist.
- Remove dust at workplace only when moist.
- To avoid dust during deflasking, place the mould in water after it has completely cooled down after casting until it is thoroughly moistened.
- Use suction extraction system with fine dust filter when blasting.
- Remove dried-up mixing liquid only when moist (fine dust). Seal bottle securely after use.
- The setting reaction of the investment-material generates heat. To avoid injuries, please use gloves or suitable muffle tongs.
- Combustion gases resulting from the preheating of casting moulds must be discharged via a suitable smoke outlet.
- Place all moulds in the furnace within 10 seconds – then keep the furnace door closed for 15 minutes!
- Never touch hot moulds with your hands. Use suitable mould tongs to avoid burns.
- After casting, allow the moulds to cool down until warm to the touch in a protected location!



Danger / Gefahr

Contains: Quarz (SiO₂), Cristobalit
H372: Causes damage to lungs through prolonged or repeated exposure: Inhalation
P260: Do not breathe dust/fumes/gas/mist/vapours/spray.
P285: In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.
P501: Dispose of contents/container in accordance with local/ regional/national/international regulation.

Allgemeine Hinweise

- Die ideale Verarbeitungstemperatur für TriVest beträgt 20 °C.
Um sie bei höherer Umgebungstemperatur konstant zu halten, eventuell einen Temperierschrank verwenden. Bei hoher Umgebungstemperatur auch Anmischbecher und Anmischflüssigkeit in den Temperierschrank stellen.
- Mindesthaltbarkeitsdaten von Einbettmasse und Anmischflüssigkeit beachten!
Nach Ablauf des Datums nicht ungeprüft verwenden.
- Auskristallisierte Anmischflüssigkeit nicht mehr verwenden. – Je höher die Konzentration der Anmischflüssigkeit, desto höher die Expansion!
- Angaben zur Konzentration der Anmischflüssigkeit beruhen auf eigenen Erfahrungen und Versuchen und gelten als Richtwerte.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden.

Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion / Zusammensetzung vor.

Arbeitsergebnisse können durch Parameter wie Temperatur, Mischintensität, Einbettssystem und andere mehr beeinflusst werden.

General instructions

- The ideal processing temperature for TriVest is 20 °C .
To keep it constant at a higher ambient temperature, use a temperature control cabinet if necessary. At a high ambient temperature also place the mixing bowl and mixing bowl in the temperature control cabinet.
- Observe shelf life dates of investment material and mixing liquid! Do not use without checking after the specified date.
- Do not use crystallized mixing liquid any longer. The higher the concentration of mixing liquid, the greater the expansion.
- Data on the concentration of the mixing liquid are based on our own experience and tests and are to be regarded as a reference value only.

Application-related recommendations made by us, whether given verbally, in writing or by way of practical instructions, are based on our own experience and tests and may therefore be regarded only as general guidelines.

Our products are subject to continuous development. We therefore reserve the right to change the design and composition of our products. Work results may be influenced by such parameters as temperature, mixing intensity, investment system, etc.



TriVest

Consignes de sécurité



- Les matériaux de revêtement contiennent du quartz. Ne pas inhaler la poussière ! Danger pour les poumons (silicose, cancer des poumons).
Conseils : porter un masque de protection de type FFP 2 – EN 149:2001.
Ouvrir le sachet au niveau de la perforation ou le couper avec des ciseaux ; éviter tout dégagement de poussières lors du remplissage du bol de mélange. En cas de contact avec les yeux : retirer les lentilles de contact, garder les paupières ouvertes et rincer abondamment à l'eau courante propre pendant au moins 15 minutes. Consulter un ophtalmologiste.
- Ne retirer la poussière sur le poste de travail qu'après l'avoir humidifié.
- Afin d'éviter la poussière lors du démoulage, immerger dans l'eau les cylindres entièrement refroidis après la coulée.
- Sabler sous aspiration et avec un filtre contre les poussières fines.
- Ne retirer le liquide de mélange sec sur le poste de travail qu'après l'avoir humidifié (poussière fine). Bien refermer les flacons après usage.
- La réaction de prise du matériau de revêtement génère de la chaleur. Pour éviter les blessures, veuillez utiliser des gants ou des pinces à cylindre adéquates.
- Les gaz de combustion qui s'évaporent lors du préchauffage des cylindres sont dangereux pour la santé. Ils doivent être évacués par le biais d'un aspirateur de fumées.
- Enfourner tous les cylindres dans les 10 secondes – maintenir la porte du four fermée pendant 15 minutes!
- Ne jamais toucher les cylindres chauds avec les mains. Utiliser des pinces à cylindre adéquates afin d'éviter les brûlures.
- Après la coulée, laisser refroidir les cylindres dans un endroit protégé jusqu'à pouvoir les tenir dans la main.



Danger / Gefahr

Contient : quartz (SiO₂), cristobalite
H372 endommage les poumons après une exposition prolongée ou répétée. Voie d'exposition : Inhalation.
P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillard/vapeurs/vapeurs/aérosol.
P285 Porter une protection respiratoire si la ventilation est inadéquate.
P501 Élimination du contenu / conteneur conformément aux réglementations locales / régionales / nationales / nationales / internationales.

Observations

- La température idéale de mise en oeuvre pour TriVest est de 20 °C. Pour en conserver la stabilité en cas de température ambiante plus élevée, se servir éventuellement d'une armoire de réfrigération. Dans ce cas, en faire autant pour les bols et le liquide de mélange.
- Respecter les dates de péremption du matériau et du liquide ! Après expiration des dates, ne pas utiliser sans contrôle préalable.
- Ne plus utiliser le liquide de mélange s'il est cristallisé. Plus le liquide de mélange est concentré, plus l'expansion est élevée!
- Les indications données pour la concentration du liquide reposent sur nos propres expériences et essais et n'ont qu'une valeur indicative.

Nos conseils techniques, qu'ils soient donnés verbalement, par écrit ou au cours de démonstrations pratiques, reposent sur l'état actuel de nos propres connaissances et essais cliniques. Ils n'ont donc qu'une valeur indicative. Nous faisons constamment évoluer nos produits, en fonction des dernières connaissances scientifiques. Nous nous réservons donc le droit d'en modifier la conception, le design, l'aspect et la composition. Les résultats peuvent être influencés par des paramètres tels que la température, un mélange plus ou moins soigné, le système de mise en revêtement et autres.

Normas de seguridad



- Los revestimientos incluyen cuarzo en su composición. ¡No inhalar el polvo! Existe riesgo de lesiones pulmonares (silicosis, cáncer de pulmón).
Recomendamos utilizar mascarilla respiratoria tipo FFP 2 – EN 149:2001.
Abrir la bolsa por la zona perforada o cortarla con unas tijeras y evitar que se forme polvo al verter en el recipiente de mezcla. Lavar las bolsas vacías con agua antes de desecharlas. Tras el contacto con los ojos: Quítense las lentillas, mantenga los párpados abiertos y enjuague con abundante agua corriente y limpia durante un mínimo de 15 minutos. Consulte a su oftalmólogo.
- Limpiar el polvo del lugar de trabajo con un paño húmedo.
- Para evitar la formación de polvo durante el desmoldeo, introducir el cilindro una vez enfriado en agua hasta que quede empapado.
- Utilizar un dispositivo de aspiración con filtro de polvo fino durante el chorreado con arena.
- Limpiar siempre en húmedo (polvo fino) los residuos secos remanentes del líquido de mezcla. Cerrar herméticamente la botella una vez finalizado su uso.
- Durante el fraguado de la masa de revestimiento se genera calor. Así pues, para evitar que se produzcan daños, utilice guantes o pinzas de revestimiento adecuadas.
- Al precalentar los cilindros para colado se producen gases de combustión nocivos para la salud. Los gases deben evacuarse a través de una salida de humo adecuada.
- Introducir todos los cilindros en el horno antes de transcurridos 10 segundos – y mantener la puerta del horno cerrada durante 15 minutos!
- Nunca toque cilindros calientes con la mano. Utilice pinzas apropiadas para cilindros con el fin de evitar quemaduras.
- Después del colado, deje enfriar los cilindros en un lugar protegido hasta que puedan tocar se con la mano.



Danger / Gefahr

Contiene: cuarzo (SiO₂), cristobalita
H372 Daña los pulmones después de una exposición prolongada o repetida. Vía de exposición: Inhalación.
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P285 Usar protección respiratoria si la ventilación es inadecuada.
P501 Eliminación del contenido / contenedor de acuerdo con la normativa local / regional / nacional / internacional.

Instrucciones generales

- La temperatura de manipulación ideal para TriVest es 20 °C. Resulta recomendable el empleo de un armario climatizado para mantener inalterables sus características cuando la temperatura exterior sea alta. En tales condiciones, guardar también el recipiente de mezcla y el líquido de mezcla en el armario climatizado.
- Tener en cuenta las fechas mínimas de caducidad de mezcla de revestimiento y líquido de mezcla! Una vez sobrepasada dicha fecha, comprobar que se encuentra en buenas condiciones antes de proceder a su empleo.
- No utilizar el líquido de mezcla una vez cristalizado. Cuanto mayor sea la concentración del líquido de mezcla, mayor será también el grado de expansión!
- Los datos mencionados en relación a la concentración del líquido de mezcla se han determinado de manera empírica, teniendo el carácter de valores orientativos.

Las recomendaciones técnicas de empleo expresadas en forma oral, escrita o incluidas en los distintos manuales se basan en nuestra propia experiencia y en distintas pruebas realizadas y, por tanto, sólo pueden tomarse como valores orientativos. Nuestros productos están sujetos a una continua evolución. Nos reservamos por tanto el derecho a modificar su diseño y composición. El resultado real puede verse influenciado por diversos parámetros como por ej. temperatura, intensidad de mezcla, procedimiento de revestimiento y otros.

HPdent

TriVest

Batch tests made with

