

**VITA PM Einbettmasse**  
**VITA PM Investment**  
**VITA PM Revêtement**  
**VITA PM Revestimiento**  
**VITA PM Rivestimento**



Gebrauchsanweisung  
Instructions for use  
Mode d'emploi  
Instrucciones de uso  
Istruzioni per l'uso

Date of issue: 05.20

**VITA – perfect match.**

**VITA**

## Physikalische Daten

\* Gemäß DIN EN ISO 9694, Herstellerdaten

Testparameter	VITA PM Einbettmasse	
Beginn der Abbindeung	[min]	ca. 9
Druckfestigkeit	[MPa]	ca. 4.0
Fließfähigkeit	[mm]	130 – 140
Konzentration der Anmischflüssigkeit	[%]	75

## Sicherheitshinweise



Achtung!  
Enthält Quarz  
und Cristobalit.

Bei der Verarbeitung ist folgendes zu beachten:

- Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Mit Objektabsaugung arbeiten.
- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz benutzen.
- Keinen Staub einatmen.
- Mechanische Haut- und Schleimhautreizungen an Augen und Atemwegen möglich.
- Pulver nicht mit anderen Materialien vermischen.
- Der Inhalt/Behälter ist in Übereinstimmung mit den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Bei der Verarbeitung der Flüssigkeit ist folgendes zu beachten:

- Achtung! Anmischflüssigkeiten sind alkalisch!
- Anmischflüssigkeit auf der Haut SOFORT mit viel Wasser abwaschen!
- Bei Berührung der Flüssigkeit mit den Augen: Bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser spülen. Bei Beschwerden: Augenarzt vorstellen.
- Flüssigkeit nicht mit anderen Flüssigkeiten vermischen.
- Flüssigkeit vor Frost schützen!

Bei Erhitzen über 200 °C ist folgendes zu beachten:

- Bildung von Ammoniak Dämpfen.
- Bei lokalem Kontakt ist mit Reiz- und ggf. Ätzwirkung an Haut und Schleimhäuten (Auge, Atemwege, nach Verschlucken im Magen-Darm-Trakt) zu rechnen.



Während des Vorwärmens bitte den Ofen wegen aggressiver Verbrennung nicht öffnen.  
Bitte bestücken Sie Ihren Vorwärmofen maximal bis zur Hälfte seines Füllvolumens.

Einbettmassen enthalten Quarzsand bzw. Quarzmehl!


Inhalation durch geeignete Maßnahmen vermeiden, wie durch das Tragen einer Staubmaske

Die Angaben aus unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung sind Richtwerte und können individuell verändert werden.

Das Produkt wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt und muss gemäß Gebrauchsinformation verarbeitet werden.

Darstellungen und Angaben enthalten keine Zusicherung von Eigenschaften und sind nicht bindend.  
Stand dieser Information: 05.20

Grafitfreie, phosphatgebundene Einbettmasse zur Schnellaufheizung  
speziell für VITA PM Presskeramik

 <b>Lagerung</b>	<b>Pulver kühl und trocken lagern</b>	<b>Anmischflüssigkeit nicht unter 5°C lagern, da die Flüssigkeit frostempfindlich ist.</b>			
Verarbeitungstemperatur	Ca. 22°C (Raumtemperatur)				
Anmischverhältnis	100 g Pulver – 22 ml Anmischflüssigkeit	<b>Mischungsverhältnis:</b>			
		Pulver (g)	Anmischflüssigkeit (ml)		
		100	22		
		200	44		
Anmischflüssigkeitskonzentration (Beispiele)	<b>Anmischflüssigkeitskonzentration bezogen auf 1000 ml Anmischflüssigkeit</b>				
	Konzentration	Anmischflüssigkeit (ml)	dest. Wasser (ml)		
	90 %	900	100		
	80 %	800	200		
	70 %	700	300		
	60 %	600	400		
	50 %	500	500		
	40 %	400	600		
Einstellen der Konzentration	Portionsbeutel 1 x 100 g		Portionsbeutel 2 x 100 g (200 g)		
	Konzentration (%)	Anmischflüssigkeit (ml)	dest. Wasser (ml)	Anmischflüssigkeit (ml)	dest. Wasser (ml)
	100	22	–	44	–
	95	21	1	42	2
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22
45	10	12	20	24	
40	9	13	18	26	

Expansionssteuerung	<b>Expansionssteuerung</b>		
		Anmischflüssigkeit (ml)	dest. Wasser (ml)
<b>Überpresstechnik (Kronen, Brücken):</b>		75 %	25 %
<b>Gerüstrfreie Presstechnik:</b>			
Frontzahn- und Prämolarenkronen	75 - 80 %	25 - 20 %	
Molarenkronen	75 %	25 %	
Veneers	70 %	30 %	
Inlays 1-flächig und 2-flächig	40 - 50 %	60 - 50 %	
MOD - Inlays	70 %	30 %	
Onlays	85 - max. 90 %	15 - 10 %	

Bei Frontzahn- und Prämolarenkronen ist zu beachten, dass bei schmalen, schlanken Präparationen der höhere Expansionswert (80 %) zu besseren Passungsergebnissen führt.

Bei den aufgelisteten Expansionsangaben handelt es sich um Richtwerte. Abweichungen davon sind aufgrund von unterschiedlichen Präparationsvorlagen, Presskeramikrohlingen, Presstemperaturen etc. möglich und müssen gegebenenfalls angepasst werden.

Anrühren		Mit dem Spatel Einbettmasse von Hand anrühren bis eine gleichmäßige Benetzung erreicht ist.
Vakuum-Rührzeit	60 Sekunden	15 Sekunden unter Vakuum setzen ohne das Rührwerk einzuschalten. 60 Sekunden rühren. Vakuum-Rührwerk ständig auf Funktion überprüfen. Schlechtes Vakuum führt zu Passungstoleranzen und Blasen am Gussobjekt.
Verarbeitungsbreite	ca. 6 Minuten bei ca. 22°C (Raumtemperatur)	Verarbeitungsbreite richtet sich nach der Raumtemperatur. Wärme verkürzt die Verarbeitungsbreite.
Einbetten		Füllen der Muffel mit Einbettmasse: Der Rüttler sollte nur zur Unterstützung gebraucht werden, wenn es für das Einfließverhalten notwendig erscheint. Starkes Rütteln vermeiden! Dies führt zur Blasenbildung und Entmischung der Einbettmasse.
Abbindezeit	20 Minuten ab Anmischbeginn	
Aufsetzen der Muffel		1. Standfläche der Muffel begradigen (Gipsmesser/Schleifpapier) 2. Aufsetzen der Muffel nach 20 Minuten in den auf 850°C vorgewärmten Ofen Achtung: Während der ersten 15 Min. soll der Ofen nicht geöffnet werden (Verpuffungsgefahr).
Vorwärmtemperatur	850°C	
Haltezeit		Haltezeit der Muffel ab Wiedererreichen der Vorwärmtemperatur (850°C) 100 g Muffel: mind. 50 Minuten 200 g Muffel: mind. 75 Minuten Ab drei 100 g bzw. 200 g Muffeln im Vorwärmofen ist die Haltezeit jeweils um 15 Minuten zu verlängern.
Ausbetten		Einbettmasse ausschließlich mit 50 µm Glasperlen abstrahlen. Bevor man an die gepressten Objekte gelangt, ist die restliche Einbettmasse mit <b>max. 2 bar</b> Druck von den Objekten zu entfernen.

Expansion	Concentration		
	50 %	75 %	100 %
Thermische Expansion	[%] 0.85	0.90	1.00
Abbindeexpansion	[%] 0.70	1.00	2.10
Gesamtexpansion	[%] 1.55	1.90	3.10

## Physical data\*

\* in accordance with DIN EN ISO 9694, manufacturer data

Test parameter	VITA PM Investment	
Beginning of setting	[min]	approx. 9
Compressive strength	[MPa]	approx. 4.0
Flowability	[mm]	130 – 140
Concentration of liquid	[%]	75

## Safety information:



Caution!  
Contains quartz  
and cristobalite.

The following needs to be observed during processing:

- Causes damage to organs after prolonged or repeated exposure.
- Use a local dust extraction device.
- In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.
- Do not inhale dust.
- May cause mechanical irritation of the skin and mucosa of the eye and respiratory tract.
- Do not mix the powder with other materials.
- Dispose of the contents/container in accordance with local regulations.

The following needs to be observed when processing the liquid:

- Caution! Mixing liquids are alkaline!
- If mixing liquid comes into contact with skin, rinse IMMEDIATELY with copious amount of water!
- If mixing liquid comes into contact with the eyes: rinse with copious amount of water while keeping the eyelid open. In case of concerns: consult an ophthalmologist.
- Do not mix the liquid with other liquids.
- Protect the liquid from freezing!

When heating above 200 °C, the following needs to be observed:

- Formation of ammonia vapors.
- In the case of local contact, irritation and possibly caustic effect on the skin and mucosa (eyes, respiratory tract and gastrointestinal tract after swallowing) may occur.



Do not open the furnace during preheating as this would cause aggressive combustion. The preheat furnace should only be filled to half of its maximum capacity.

This investment material contains quartz powder! Please take suitable measures to avoid inhalation, such as wearing a dust respirator.

The figures given by our research and development department are guidelines and can be individually adjusted.

The product was developed for dental use and must be processed according to the instructions for use. The information contained herein do not constitute an assurance of properties and are not binding. These instructions issued: 05.20

Graphit-free, phosphate-bonded precision investing material for "speed" preheating especially for VITA PM press ceramic

	<b>Storage</b>	<b>keep the powder in cool, dry place</b>	<b>Do not store the mixing liquid at less than 5°C (41°F), as it is sensitive to frost</b>		
	Working temperature	Approx. 22°C (71.6°F) (room temperature)			
Mixing ratio	100 g Powder – 22 ml Liquid	<b>Mixing ratio for sachets:</b>			
		Powder (g)	Liquid (ml)		
		100	22		
		200	44		
Liquid concentration (examples)	<b>Liquid concentration for 1000 ml liquid</b>				
	Concentration	Liquid (ml)	Distilled Water (ml)		
	90 %	900	100		
	80 %	800	200		
	70 %	700	300		
	60 %	600	400		
	50 %	500	500		
	40 %	400	600		
Concentrations		Sachet 1 x 100 g		Sachet 2 x 100 g (200 g)	
	Concentration (%)	Liquid (ml)	Dist. Water (ml)	Liquid (ml)	Dist. Water (ml)
	100	22	–	44	–
	95	21	1	42	2
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
50	11	11	22	22	
45	10	12	20	24	
40	9	13	18	26	

Expansion control	<b>Expansion control</b>		
		Liquid (ml)	Dist. Water (ml)
	<b>Overpressing technique (crowns, bridges):</b>	75 %	25 %
	<b>Substructure-free staining and layering technique:</b>		
	Anterior and premolar crowns	75 - 80 %	25 - 20 %
	Molar crowns	75 %	25 %
	Veneers	70 %	30 %
	Inlays 1-layer and 2-layer	40 - 50 %	60 - 50 %
	MOD-Inlays	70 %	30 %
	Onlays	85 - max. 90 %	15 - 10 %

For anterior and premolar crowns attention has to be paid to the fact that better fitting can be obtained with slim and lean preparations at the higher expansion rate of 80%.  
Expansion figures given above are guidelines and have to be adjusted accordingly i.e. due to different preparation models, press pellets and press temperature.

Stirring		Use a spatula to stir the investment material by hand until the powder has been wetted thoroughly.
Mixing in vacuum	60 seconds	Place in vacuum for 15 seconds, but without switching the paddles on. Mix for 60 seconds. Check the vacuum/paddles frequently for correct functioning. Inadequate vacuum results in inaccurate fit and bubbles on the casting.
Working time	Approx. 6 minutes at approx. 22°C (71.6°F) (room temperature)	The working time depends on the room temperature. Warmth curtails the working time.
Investing		Fill the ring with investment: only use a vibrator if it is required to improve the flow. Avoid high vibration! This will lead to the formation of bubbles and breakdown of the mixture.
Pre-drying time	20 minutes after start of mix	
Placing the ring		1. Straighten bottom of ring (plaster knife/sand paper) 2. After 20 minutes, place the ring in the 850°C preheated furnace Caution: During the first 15 minutes the furnace door should not be opened because of the risk of instant combustion.
Preheating	850°C	
Hold-times		Hold-time of ring once preheating temperature (850°C) is attained again 100 g ring: at least 50 minutes 200 g ring: at least 75 minutes From three 100 g or 200 g muffles in the preheating furnace, the hold time must be increased by 15 minutes in each case.
Investing		Investment to be blasted with 50 µm glass beads only. Before reaching pressed objects, remove remaining investment material with a pressure of <b>max. 2 bar</b> from same.

Expansion	Concentration	50 %	75 %	100 %
		Thermal expansion	0.85	0.90
Setting expansion	0.70	1.00	2.10	
Total expansion	1.55	1.90	3.10	

## Propriétés physiques\*

\* En conformité avec DIN EN ISO 9694, données du fabricant

Paramètre d'essai	Revêtement VITA PM	
Début de prise	[min]	env. 9
Résistance à la compression	[MPa]	env. 4.0
Fluidité	[mm]	130 – 140
Concentration de liquide	[%]	75

## Consignes de sécurité



Attention !  
Contient du quartz  
et de la cristobalite.

Lors du traitement, tenir compte des points suivants.

- Risque avéré d'effets graves sur les organes en cas d'exposition prolongée ou répétée.
- Travailler avec une aspiration.
- En cas de ventilation insuffisante, utiliser une protection respiratoire.
- Ne pas inhaler de poussière.
- Irritation mécanique possible de la peau et des muqueuses au niveau des yeux et des voies respiratoires.
- Ne pas mélanger la poudre à d'autres matériaux.
- Le contenu / contenant doivent être éliminés dans le respect des dispositions locales.

Lors de l'utilisation du liquide, tenir compte des points suivants.

- Attention ! Les liquides de mélange sont alcalins !
- Rincer IMMÉDIATEMENT abondamment à l'eau le liquide de mélange présent sur la peau !
- En cas de contact du liquide avec les yeux : bien écarter les paupières et rincer abondamment à l'eau.  
En cas de douleurs : consulter un ophtalmologue.
- Ne pas mélanger le liquide à d'autres liquides.
- Mettre le liquide à l'abri du gel !

En cas de chauffage au-delà de 200 °C, tenir compte des points suivants.

- Formation de vapeurs d'ammoniac.
- Le contact avec le produit entraîne une irritation et éventuellement une corrosion de la peau et des muqueuses (yeux, voies respiratoires, après ingestion via l'appareil digestif).



Ne pas ouvrir le four pendant la chauffe pour éviter tout risque de brûlure.  
Ne remplir le four de préchauffage qu'à la moitié de sa capacité.

Mise en garde : le revêtement contient de la poudre de quartz. Il faut éviter d'inhaler la poussière en prenant des mesures de prévention adéquates.

Les données fournies par notre service Recherche & développement sont indicatives et peuvent être modifiées individuellement.


Nos produits ont été conçus pour un usage dans le domaine dentaire et doivent être mis en œuvre conformément aux instructions d'emploi.

Les illustrations et les données fournies ne constituent pas une garantie quant aux propriétés et ne sont pas contractuelles.

Mise à jour : 05.20



Revêtement de précision à liant phosphate, sans graphite, enfournable directement à la température finale, spécialement conçu pour la céramique pressée VITA PM

	<b>Stockage</b>	<b>Conserver la poudre au frais et au sec</b>	<b>Ne pas stocker le liquide de mélange en dessous de 5 °C car le liquide craint le gel</b>		
Température de travail	À une température ambiante de 22 °C				
Ratio de mélange	100 g de poudre – 22 ml de liquide		<b>Ratios de mélange</b>		
			poudre (g)	liquide (ml)	
			100	22	
			200	44	
Concentration du liquide de mélange	<b>Concentration pour 1 000 ml de liquide de mélange</b>				
		Concentration	Liquide (ml)	Eau distillée (ml)	
		90 %	900	100	
		80 %	800	200	
		70 %	700	300	
		60 %	600	400	
		50 %	500	500	
	40 %	400	600		
Concentrations		Sachet pré-dosé 1 x 100 g		Sachet pré-dosé 2 x 100 g (200 g)	
	concentration (%)	liquide (ml)	eau distillée (ml)	liquide (ml)	eau distillée (ml)
	100	22	–	44	–
	95	21	1	42	2
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
65	14	8	28	16	
60	13	9	26	18	
55	12	10	24	20	
50	11	11	22	22	
45	10	12	20	24	
40	9	13	18	26	

Contrôle de l'expansion

**Contrôle de l'expansion**

	Liquide (ml)	Eau distillée (ml)
<b>Technique de surpressée (couronnes, bridges)</b>	75 %	25 %
<b>Technique de pressée sans infrastructure</b>		
Couronnes antérieures et prémolaires	75 - 80 %	25 - 20 %
Couronnes molaires	75 %	25 %
Facettes	70 %	30 %
Inlays 1 face ou 2 faces	40 - 50 %	60 - 70 %
Inlays MOD	70 %	30 %
Onlays	85 - max. 90 %	15 - 10 %

Pour les couronnes prémolaires et antérieures, il faut tenir compte du fait qu'en présence de préparations graciles et fines les valeurs d'expansion élevées (80 %) permettent d'obtenir de meilleurs résultats en terme d'ajustage.

Les valeurs indiquées pour l'expansion sont des valeurs indicatives. En raison de la diversité des types de préparation, des lingotins de céramique, des températures de pressée utilisées etc. il est possible de moduler ces valeurs et de les adapter en conséquence.

Mélange	Mélanger le revêtement manuellement à l'aide d'une spatule, jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène.		
Temps de malaxage sous vide	60 secondes	Placer sous vide 15 secondes sans mettre en marche le malaxeur. Malaxer ensuite pendant 60 secondes. Vérifier que le malaxeur sous vide est en état de marche. Le vide insuffisant conduit à un ajustage aléatoire et à des bulles dans la pièce coulée.	
Plage de manipulation	Env. 6 minutes à température ambiante de 22 °C	La plage de manipulation dépend de la température ambiante. La chaleur écourte cette plage.	
Mise en revêtement	Remplir le cylindre de revêtement : n'utiliser le vibreur que pour améliorer la coulabilité et donc faciliter le remplissage. Éviter de vibrer trop fort pour ne pas favoriser la formation de bulles et nuire à l'homogénéité du revêtement.		
Temps de prise	20 minutes après le début du mélange.		
Enfournement du cylindre	1. Aplanir la surface d'appui du cylindre (couteau à cire / papier de verre). 2. Enfournement le cylindre après 20 minutes dans le four préchauffé à 850 °C. Attention: le four ne doit pas être ouvert pendant les 15 premières minutes (risque de combustion spontanée).		
Température de préchauffage	850 °C		
Temps de maintien	Temps de maintien de la température du cylindre après nouvelle atteinte de la température de préchauffage (850 °C) : cylindre de 100 g : 50 minutes minimum, cylindre de 200 g : 75 minutes minimum. À partir de trois cylindres de 100 g ou de 200 g dans le four de préchauffage, le temps de maintien doit être prolongé de 15 minutes.		
Démoulage	Sabler le revêtement exclusivement avec des billes de verre de 50 µm. À l'approche des objets pressés, sabler de la même manière le revêtement résiduel à une pression <b>max. de 2 bars</b> .		

Expansion	Concentration		
	50 %	75 %	100 %
Expansion thermique	[%] 0,85	0,9	1
Expansion de prise	[%] 0,7	1	2,1
Expansion totale	[%] 1,55	1,9	3,1

## Physical data\*

\* accordance with DIN EN ISO 9694, manufacturer data

Test parameter	VITA PM Investment	
Begin of setting	[min]	approx. 9
Compressive strength	[MPa]	approx. 4.0
Flowability	[mm]	130 – 140
Concentration of liquid	[%]	75

## Indicaciones de seguridad:



Atención:  
Contiene cuarzo  
y cristobalita.

Durante la manipulación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Trabajar con un sistema de aspiración en el objeto.
- En caso de ventilación insuficiente, úsese protección respiratoria adecuada.
- No respirar el polvo.
- Pueden producirse irritaciones mecánicas de la piel y las mucosas en los ojos y las vías respiratorias.
- No mezclar el polvo con otros materiales.
- El contenido y el recipiente deben eliminarse conforme a la normativa local.

Durante la manipulación del líquido debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Atención: ¡Los líquidos de mezcla son alcalinos!
- En caso de contacto del líquido de mezcla con la piel, lávese DE INMEDIATO y abundantemente con agua.
- En caso de contacto del líquido con los ojos: lávese abundantemente con agua manteniendo los ojos abiertos. En caso de molestias, acúdase a un oftalmólogo.
- No mezclar el líquido con otros líquidos.
- Proteger el líquido contra las heladas.

Si se produce un calentamiento a más de 200 °C, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Formación de vapores de amoníaco.
- En caso de contacto local cabe esperar que se produzca irritación y, posiblemente, un efecto corrosivo en la piel y las mucosas (ojos, vías respiratorias, en el tracto gastrointestinal si se ingiere).



Durante el precalentamiento no deberá abrirse el horno debido a la combustión agresiva que tiene lugar. Cargar el horno de precalentamiento como máximo hasta la mitad de su capacidad.

¡Los revestimientos contienen arena o polvo de cuarzo! Evítese la inhalación adoptando las medidas adecuadas, como la utilización de mascarillas antipolvo.

Las informaciones de nuestro departamento de investigación y desarrollo son valores orientativos y pueden modificarse individualmente.

Nuestros productos han sido desarrollados para su aplicación en el ámbito dental y deberán utilizarse según se indica en las instrucciones de uso.

Los datos no suponen ninguna garantía de cualidades y no son vinculantes.

Última actualización: 05.20

Revestimiento de precisión exento de grafito, con base de fosfato, para el calentamiento rápido, especialmente para la cerámica prensada VITA PM



**Almacena-  
miento**

**Almacenar el polvo en un lugar fresco y seco**

**No almacenar el líquido de mezcla a temperaturas inferiores a 5 °C, porque es sensible a las heladas.**

Temperatura de trabajo

Aprox. 22 °C (temperatura ambiente)

Proporción de mezcla

100 g de polvo –  
22 ml de líquido

**Proporción de mezcla:**

polvo (g)	líquido (ml)
100	22
200	44

Concentración de líquido (ejemplos)

**Concentración de líquido con relación a 1.000 ml de líquido**

Concentración	Líquido (ml)	Agua dest. (ml)
90 %	900	100
80 %	800	200
70 %	700	300
60 %	600	400
50 %	500	500
40 %	400	600

Determinación de la concentración

Bolsa predosificada  
1 x 100 g

Bolsa predosificada  
2 x 100 g (200 g)

Concentración (%)	Bolsa predosificada 1 x 100 g		Bolsa predosificada 2 x 100 g (200 g)	
	Líquido (ml)	Agua dest. (ml)	Líquido (ml)	Agua dest. (ml)
100	22	–	44	–
95	21	1	42	2
90	20	2	40	4
85	19	3	38	6
80	18	4	36	8
75	17	5	34	10
70	15	7	30	14
65	14	8	28	16
60	13	9	26	18
55	12	10	24	20
50	11	11	22	22
45	10	12	20	24
40	9	13	18	26

Control de la expansión

**Control de la expansión**

	Líquido (ml)	Agua dest. (ml)
<b>Técnica de sobreprensado (coronas, puentes):</b>	75%	25%
<b>Técnica de prensado sin estructura:</b>		
Coronas anteriores y premolares	75 - 80%	25 - 20%
Coronas posteriores	75%	25%
Carillas	70%	30%
Inlays de 1 y 2 superficies	40 - 50%	60 - 50%
Inlays MOD	70%	30%
Onlays	85 - max. 90%	15 - 10%

Observar que en preparaciones finas y delgadas de coronas de dientes anteriores y premolares, el valor de expansión mayor (80%) proporciona mejores resultados de ajuste.

Los valores de expansión indicados son valores orientativos. Son posibles las diferencias debidas a diferentes tipos de preparación, lingotes para cerámica inyectada, temperaturas de inyección, etc.; en caso necesario, deberán adecuarse debidamente.

Batido	Batir el revestimiento manualmente con la espátula hasta alcanzar una humectación uniforme.		
Tiempo de batido con vacío	60 segundos	Someter el recipiente al vacío durante 15 segundos, sin conectar el mecanismo batidor. Batir durante 60 segundos. Controlar periódicamente la función de vacío del aparato batidor. Un vacío insuficiente provoca desajustes y burbujas en el objeto colado.	
Tiempo de trabajo	Aprox. 6 minutos a unos 22 °C (temperatura ambiente)	El tiempo de trabajo se rige por la temperatura ambiente. El calor reduce el tiempo de trabajo.	
Revestido	Rellenado de la mufa con revestimiento: el vibrador únicamente deberá utilizarse como instrumento auxiliar cuando la fluidez del material lo aconseje. Debe evitarse una vibración demasiado fuerte, ya que provocaría la formación de burbujas y una deshomogeneización del revestimiento.		
Tiempo de fraguado	20 minutos a partir del inicio de la mezcla		
Colocación de la mufa en el horno precalentado	1. Rectificar la superficie de apoyo de la mufa (cuchillo p. escayola / papel esmeril) 2. Colocar la mufa después de 20 minutos en el horno precalentado a 850 °C Atención: Durante los primeros 15 minutos deberán permanecer desconectados los dispositivos de recirculación de aire y aspiración y el horno no deberá abrirse (riesgo de inflamación).		
Pre calentamiento	850 °C		
Tiempo de mantenimiento	Tiempo de mantenimiento de la mufa a partir del restablecimiento de la temperatura de precalentamiento (850 °C) mufa de 100 g: 50 minutos, como mínimo mufa de 200 g: 75 minutos, como mínimo A partir de tres mufas de 100 ó 200 g en el horno de precalentamiento, debe incrementarse el tiempo de mantenimiento en 15 minutos.		
Eliminación del revestimiento	Chorrear el revestimiento exclusivamente con perla de vidrio de 50 µm. Antes de llegar a los objetos inyectados, deberá eliminarse el revestimiento restante sobre el/los objeto/s con una presión de <b>máx. 2 bares</b> .		

Expansion	Concentration	50 %	75 %	100 %
		Thermal expansion	[%]	0.85
Setting expansion	[%]	0.70	1.00	2.10
Total expansion	[%]	1.55	1.90	3.10



## Physical data\*

\* accordance with DIN EN ISO 9694, manufacturer data

Test parameter	VITA PM Investment	
Begin of setting	[min]	approx. 9
Compressive strength	[MPa]	approx. 4.0
Flowability	[mm]	130 – 140
Concentration of liquid	[%]	75

## Avvertenze di sicurezza:



Attenzione!  
Contiene quarzo  
e cristobalite.

Nella lavorazione tener conto di quanto segue:

- Danneggia gli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- Lavorare sotto aspirazione.
- In caso di aerazione insufficiente usare una protezione respiratoria.
- Non inspirare polveri.
- Possibili irritazioni meccaniche della pelle e mucose degli occhi e delle vie respiratorie.
- Non miscelare la polvere con altri materiali.
- I contenitori vanno smaltiti in conformità alle disposizioni locali.

Nelle lavorazioni del liquido attenersi a quanto segue:

- Attenzione! I liquidi di miscelazione sono alcalini!
- Liquido di miscelazione sulla pelle va lavato SUBITO con abbondante acqua!
- In caso di contatto con gli occhi: a palpebre aperte lavare accuratamente con abbondante acqua.  
In caso di disturbi: consultare un oculista.
- Non miscelare il liquido con altri liquidi.
- Proteggere il liquido dal gelo!

In caso di riscaldamento a oltre 200°C prestare attenzione a:

- Formazione di vapori di ammoniaca.
- In caso di contatto locale vanno presi in considerazione effetti di irritazione o corrosione della pelle e delle mucose (occhi, vie respiratorie, dopo ingestione nello stomaco e nel tratto intestinale).



Data l'aggressività della combustione durante il preriscaldamento non aprire il forno!  
Riempire il forno di preriscaldamento fino a cilindri fino a metà della sua capacità.

Le masse di rivestimento contengono sabbia o farina di quarzo! Evitare l'inalazione con idonee misure di protezione, ad esempio indossando una mascherina.


I dati del nostro Reparto Ricerca e Sviluppo sono valori indicativi e possono essere modificati individualmente.

Il prodotto è stato sviluppato per l'impiego nel settore dentale e deve essere utilizzato in conformità alle istruzioni d'uso.

I dati non implicano la promessa di proprietà e non sono vincolanti.

Situazione: 05.20

Massa di rivestimento di precisione con legante fosfatico, priva di grafite, per riscaldamento rapido, speciale per la ceramica pressabile VITA PM

 <b>Conservazione</b>	<b>Conservare la polvere in luogo fresco e asciutto</b>		<b>Conservare il liquido di miscelazione a temperature non inferiori a 5°C, perché è sensibile al gelo.</b>		
	Temperatura di lavorazione	Circa 22°C (temperatura ambiente)			
Dosaggio	100 g polvere – 22 ml liquido	<b>Dosaggio:</b>			
		polvere (g)	liquido (ml)		
		100	22		
		200	44		
Concentrazione del liquido (esempi)	<b>Concentrazione del liquido riferita a 1.000 ml:</b>				
	Concentrazione	Liquido (ml)	Acqua distillata (ml)		
	90 %	900	100		
	80 %	800	200		
	70 %	700	300		
	60 %	600	400		
	50 %	500	500		
	40 %	400	600		
Regolazione della concentrazione	Busta 1 x 100 g		Busta 2 x 100 g (200 g)		
	Concentrazione (%)	Liquido (ml)	Acqua distillata (ml)	Liquido (ml)	Acqua distillata (ml)
	100	22	–	44	–
	95	21	1	42	2
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22
	45	10	12	20	24
	40	9	13	18	26

Controllo dell'espansione

**Controllo dell'espansione**

	Liquido (ml)	Acqua distillata (ml)
<b>Tecnica di pressatura su struttura: (corone, ponti)</b>	75 %	25 %
<b>Tecnica di pressatura senza struttura:</b>		
Corone frontali e premolari	75 - 80 %	25 - 20 %
Corone molari	75 %	25 %
Faccette	70 %	30 %
Inlay ad 1 e 2 superficiali	40 - 50 %	60 - 50 %
Inlay MOD	70 %	30 %
Onlay	85 - max. 90 %	15 - 10 %

Nel caso di corone frontali e premolari, per preparazioni sottili si raccomanda di usare il valore di espansione più elevato (80%) in quanto assicura una precisione migliore.

I valori di espansione elencati sono indicativi. Sono possibili scostamenti dovuti a differenze del tipo di preparazione, dei pellets di ceramica, delle temperature di pressatura, ecc. che richiedono eventuali adattamenti.



Miscelazione	Con una spatola miscelare manualmente il rivestimento fino ad ottenere un bagnamento uniforme.	
Tempo di miscelazione sotto vuoto	60 secondi	Evacuare per 15 secondi senza miscelare, quindi miscelare per 60 secondi. Controllare continuamente che il miscelatore sotto vuoto funzioni correttamente. Vuoto insufficiente può causare imprecisioni e formazione di bolle nel lavoro.
Tempo di lavorabilità	ca. 6 minuti a ca. 22°C (temperatura ambiente)	Il tempo di lavorabilità dipende dalla temperatura ambiente. Il calore accorcia il tempo di lavorabilità.
Messa in rivestimento	Versare la massa di rivestimento nel cilindro. Utilizzare il vibratore solo come aiuto, se ciò risulta necessario per la fluidità. Evitare vibrazioni intense. Possono causare formazione di bolle e separazione della massa di rivestimento.	
Tempo di presa	20 minuti dall'inizio della miscelazione	
Inserimento del cilindro	1. Rettificare la base del cilindro (coltello per gesso / carta vetrata) 2. Dopo 20 minuti introdurre il cilindro nel forno preriscaldato a 850°C Attenzione: Durante i primi 15 minuti la ventilazione e l'aspirazione dovrebbero restare spenti ed il forno non deve essere aperto (pericolo di combustione violenta).	
Temperatura di preriscaldamento	850°C	
Tempo di mantenimento	Tempo di mantenimento del cilindro a partire dal ritorno alla temperatura di preriscaldamento (850°C) Cilindro da 100 g: min. 50 minuti Cilindro da 200 g: min. 75 minuti Se si inseriscono 3 o più cilindri da 100 g o 200 g nel forno di preriscaldamento, occorre allungare il tempo di mantenimento di 15 minuti.	
Smuffolatura	Sabbigare la massa di rivestimento esclusivamente con perle di vetro da 50 µm. In prossimità del lavoro pressato, ridurre la pressione ad un massimo di <b>2 bar</b> .	

Expansion	Concentration	50 %	75 %	100 %
Thermal expansion	[%]	0.85	0.90	1.00
Setting expansion	[%]	0.70	1.00	2.10
Total expansion	[%]	1.55	1.90	3.10