

Gebrauchsanweisung



Instructions for use
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones para el uso

DENTSPLY

ExtraStar

D	Gebrauchsanweisung	4
GB	Instructions for use.	8
F	Mode d'emploi	12
I	Istruzioni per l'uso	16
E	Instrucciones para el uso	20

ExtraStar ist eine phosphatgebundene Spezialeinbettmasse zur Herstellung von Pressformen für die Presskeramik. ExtraStar ist frei von Gips und Graphit. ExtraStar wird mit ExtraStar-Liquid angemischt.

1 Sicherheitshinweise

Ein Vermischen mit anderen Flüssigkeiten oder Materialien bei der Verwendung darf nicht erfolgen, da dabei gesundheitliche Gefahren sowie Beeinträchtigungen der Pressqualität nicht ausgeschlossen werden können.

- Das Produkt enthält Quarz und Cristobalit, auch in Form von alveolengängigem Staub. Das Einatmen dieser Stäube ist potenziell krebserregend. Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.
- Das Einatmen des Produktstaubes kann Silikose verursachen.
- P2-Atemschutzmasken sind vom Arbeitgeber zur Verfügung zu stellen.
- Beim Erhitzen der Einbettmasse über 200 °C entsteht Ammoniak. Ammoniak reizt die Atmungsorgane.
- Mechanische Haut- und Schleimhautreizungen an Augen und Atemwegen sind möglich.
- Bei lokalem Kontakt ist mit Reiz- und ggf. Ätzwirkung an Haut und Schleimhäuten zu rechnen.

1.1 Hinweise für die Verarbeitung von Anmischflüssigkeiten für zahntechnische Einbettmassen

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser spülen.

Nach Augenkontakt:

Bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser spülen.

Bei anhaltenden Beschwerden: Augenarzt vorstellen.

Anmischflüssigkeiten sind alkalisch.

Weitere Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt enthalten.

2 Verarbeitungsempfehlungen

Verarbeitungsparameter	empfohlener Wert
Materialtemperatur	21 °C
Anmischverhältnis	100 g : 25 ml
Vacuum-Rührzeit	60 s
Verarbeitungsbreite	5 – 7 min

3 Lagerung der Einbettmasse

Aus Erfahrung wissen Sie, welche Folgen äußere Einwirkungen (wie z. B. Sommer/ Winterzeit) auf Ihre Gussergebnisse haben. Daher sollten Sie darauf achten, wo die Einbettmasse und die dazugehörige Flüssigkeit im Labor gelagert werden:

Frostfrei, trocken, Temperaturbereich +5 °C bis +30 °C bei 30 % bis 90 % relativer Feuchte.

Wenn Sie nun im Labor einen Ort finden, an dem diese Temperaturen das ganze Jahr über herrschen, prima! Da gehört die Einbettmasse hin!

Falls dieses nicht möglich ist, sollte wenigstens der Ort, an dem die derzeit benutzte Einbettmasse gelagert wird, diese Temperaturen aufweisen (Temperierschrank oder Ähnliches).

Bitte beachten Sie folgende Symbole auf den Produktetiketten:

REF Produktnummer

LOT Chargennummer

 Verwendbar bis

 Gebrauchsanweisung beachten

Vermeiden Sie Überraschungen, indem Sie ...

- Regelmäßig die Temperatur und Luftfeuchte im Einbettbereich kontrollieren - **Verarbeitungstemperatur: +20 °C bis +23 °C bei 30 % bis 90 % relativer Feuchte.**
- Einbettmassen von einem kalten oder warmen Ort nicht sofort verwenden (Lagerräume, Silos, Vorratsbehälter oder ähnliches)!
- Vorratslager rechtzeitig auffüllen – bevor der letzte Karton/die letzte Packung verbraucht ist – damit die Masse bei Verwendung die empfohlene Temperatur erreicht hat.
- Gerade angelieferte Packungen nicht sofort verwenden! Erst die empfohlene Temperatur erreichen lassen.
- Falls Ihre Lagerräume es zulassen, sollten Sie einen Vorrat (insbesondere der Flüssigkeit) anlegen, damit Sie über die Wintermonate keine Lieferungen benötigen (Frostgefahr!).

4 Expansionssteuerung

ExtraStar wird mit ExtraStar-Liquid angemischt. Durch Verdünnen dieser Flüssigkeit mit destilliertem Wasser lässt sich die Expansion so steuern, dass eine optimale Passung für jede Geometrie erreicht wird.

Spezifische, individuell anzupassende Konzentrationsempfehlungen:

– Frontzahnrestauration:	ca. 80 % → 20: 5 (ml)
– Seitenzahnrestauration:	ca. 75 % → 19: 6 (ml)
– Inlay, 3-flächig:	ca. 85 % → 21: 4 (ml)
– Inlay, 2-flächig:	ca. 90 % → 22: 3 (ml)
– Inlay, 1-flächig:	ca. 90 % → 22: 3 (ml)
– Veneer:	ca. 85 % → 21: 4 (ml)

Bitte beachten Sie, dass zahlreiche Verarbeitungsparameter (z.B. Temperatur, Modellierwerkstoff etc.) Einfluss auf die Passung nehmen können und somit Abweichungen zu den o.g. Empfehlungen möglich sind.

5 Anmischen der Einbettmasse

Pulver und Flüssigkeit in einem sauberen Becher eines Anrühr- und Evakuierungsgerätes ca. 30 s (einschließlich Einstreuzeit von Hand) mit einem sauberen Spatel vormischen. Einbettmasse danach ca. 30 s unter Vakuum stehenlassen. Anschließend 60 s unter Vakuum anmischen.

Beim Anmischen von Einbettmassen ist zu beachten:

Das Anmischverhältnis und die Anmischzeit sind wichtig für reproduzierbare Ergebnisse. Es wird empfohlen, das angegebene Anmischverhältnis und die Anmischzeit exakt einzuhalten. Hohes Vakuum im Anmischbecher ist qualitätsbestimmend; volle Vakuumanzeige abwarten, erst dann den Mischvorgang starten.

5.1 Einbetten

Der zuvor mit Vaseline eingefettete Muffelring wird auf den Muffelformer gesteckt. Die angemischte Einbettmasse ExtraStar wird unter leichter Vibration blasenfrei in die Muffel eingefüllt und anschließend die Muffellehre aufgesetzt. Die Muffellehre gewährleistet die richtige Muffelhöhe und eine rechtwinklige Lage der Muffel zur Pressrichtung des Pressofens. Nach **10 min.** können Muffelring und Muffelformer entfernt werden.

Kontrollieren Sie den sicheren Stand der Muffel auf ihrer Basis/Standfläche. Eventuelle Störstellen werden entfernt.

6 Vorwärmen

ExtraStar eignet sich aufgrund seiner Materialeigenschaften zum sogenannten Schnellaufheizen. Um bei diesem Aufheizvorgang reproduzierbare Gussergebnisse zu erzielen, sind folgende Hinweise zu beachten: Nach **15 min.**, gemessen ab dem Zeitpunkt des Zusammenmischens von Pulver und Liquid, ist die Muffel unverzüglich in den auf die Vorwärmtemperatur von **850 °C** aufgeheizten Ofen zu setzen. Darauf achten, dass die Muffel zusammen mit dem Pressstempel **schräg** in den Ofen gestellt wird und der Presskanal sichtbar ist.

Um eine homogene Erwärmung der Muffel zu erreichen, muss die Haltezeit von **60 min.** bei Endtemperatur eingehalten werden.

7 Pressen

Das Pressen erfolgt nach den Verarbeitungshinweisen des jeweiligen Presskeramikerstellers.

8 Ausbetten

Nach dem Pressen die Muffel an Luft auf Raumtemperatur abkühlen lassen und ausbetten. Zum einfachen Ausbetten die Lage der Pressobjekte mit Hilfe des Aluminiumoxid-Pressstempels anzeichnen. Danach mit einer Trennscheibe die Einbettmasse tief einschneiden. Anschließend mit Hilfe eines Gipsmessers die Muffel vorsichtig spalten.

Bis zum Sichtbarwerden der Pressobjekte mit **4 bar** Druck abstrahlen, dann die Objekte mit ca. **2 bar** Druck ausbetten. Zum Ausbetten nur Glasperl-Strahlmittel der Körnung **50 µm** verwenden.

ExtraStar is a phosphate-bonded, rapid burnout investment, for pressable ceramics. ExtraStar has no plaster or graphite. ExtraStar is mixed with ExtraStar liquid.

1 Safety Tips

Do not mix with other liquids or materials during use, because this can lead to health risks or impair the quality of the pressed object.

- This product contains quartz and cristobalite, some in the form of fine dust that may penetrate the pulmonary alveoli. Inhalation of the dust constitutes a potential carcinogenic hazard. Ensure that an adequate suction line/ventilation is available in the workspace and near the machines.
- Inhalation the dust of the product may trigger silicosis.
- Employers must provide Class P2 respiratory protection.
- Heating the investment compound above 200°C will result in the formation of ammonia. Ammonia irritates the respiratory organs.
- May cause mechanical irritation of the skin and mucosa of the eye and respiratory passages.
- Irritation and caustic reactions to the skin and mucosa must be expected on local contact.

1.1 Information for the processing of mixing liquids for dental investment compounds

Following contact with skin:

Upon skin contact, wash with plenty of water.

Following eye contact:

Rinse thoroughly with plenty of water keeping eyelid open.

In case of persistent discomfort: Consult an ophthalmologist.

Mixing liquids are alkaline.

Further information is contained in the safety data sheet.

2 Processing Recommendations

Processing Parameters	Recommended
Material Temperature	21 °C / 70 °F
Mixing Ratio	100 g : 25 ml
Vacuum Mixing Time	1 min
Working Time	5 – 7 min

3 Investment storage

Most of you are probably aware of the problems which can occur when investment is subjected to variations in environment temperature (e.g. summer and winter) and the effect this can have on your castings. That is why it is very important to find the right place to store your supply of investment. The investment should be stored in a cool and dry place, between +5 °C to +30 °C at 30 % to 90 % relative humidity. If you have a place in your laboratory where these conditions can be found throughout the year, then that's the place to store your investment!

If it is not possible for you to store your investment at this temperature, then you should at least make sure that the work bench where investing is done fits these requirements (use a temperature control cupboard or similar).

Please note the symbols on product labels:

REF Product code

LOT Batch or lot number

 Use before

 Consult instructions for use

Avoid any nasty surprises by observing the following:

- Regularly check the temperature and humidity in the embedding region - **application temperature: +20 °C to +23 °C at 30 % to 90 % relative humidity.**
- Avoid using any investment that has just been brought out of an especially warm or cold place. (e.g. storage rooms, silos, cupboards etc.)!
- Fill up stocks at your workbench before your supply runs out. Give the investment time to adjust to the environment!
- Avoid using investment that has just been delivered to the laboratory. Again, give the investment time to acquire the right temperature.
- If space allows, stock up on investment (especially LIQUID) before the cold winter months arrive. This way, you forego the risk of exposing the liquid to frost during delivery

4 Expansion Control

ExtraStar is mixed with ExtraStar liquid. Expansion can be controlled by diluting this liquid with distilled water, thus achieving an optimal fit for any geometry.

Specific concentration *recommendations* to be individually adapted:

– Incisor restoration:	approx. 80 % → 20: 5 (ml)
– Premolar restoration:	approx. 75 % → 19: 6 (ml)
– Inlay, triple surface:	approx. 85 % → 21: 4 (ml)
– Inlay, double surface:	approx. 90 % → 22: 3 (ml)
– Inlay, single surface:	approx. 90 % → 22: 3 (ml)
– Veneer:	approx. 85 % → 21: 4 (ml)

Please note that many processing parameters (e.g. temperature, modelling material etc.) can influence the fit and deviations from the aforementioned recommendations are therefore possible.

5 Mixing the ExtraStar Investment

Premix powder and liquid in a clean mixing bowl of a mixing unit for about 30 seconds (including period of sprinkling by hand) with a clean spatula. Let the investment stand under vacuum for about 30 sec.

Next, mix under vacuum for about 60 sec.

When mixing ExtraStar Investment, please observe the following:

The mixing ratio and mixing time are important for consistent results. We recommend that the mixing ratios and times provided be complied with exactly. High vacuum in the mixing bowl determines quality; only start the mixing procedure after waiting for a full vacuum display.

5.1 Investing

Lubricate carefully base former and ring leveller with vaseline. Place ring former on sprue base former. While gently vibrating ring assembly, pour the vacuum-mixed investment into the ring, allowing the investment to flow bubble free into and over wax patterns. Place the ring leveller device into the ring former. The excess investment will be forced up and through the opening in the leveller device. Placement of the leveller insures correct ring height, and proper alignment of the plunger and the ring. After **10 minutes**, the ring may be removed from the ring former. Be sure to remove the uneven nub from end of ring with a knife, making sure you have a flat and even surface !

6 Burnout

ExtraStar is suitable for so-called rapid heating techniques. In order to achieve consistent results in this heating procedure, please observe the following:

After **15 min.**, measured from the moment the powder and liquid are mixed together, the ring must be placed immediately into the furnace preheated to **850 °C**. Lean the ring against the back or side walls of the oven at a **45°** angle.

In order to achieve even heating of the ring, the holding time of **60 min.** must be adhered to at the final temperature.

7 Pressing

Pressing is done in accordance with the processing instructions of the particular press ceramic manufacturer.

8 Devesting

After pressing, let the ring cool in the open air at room temperature. Stand the cooled ring on its end on the plunger. Place a plunger next to it and lay the tip of a pencil over the edge slightly. Rotate the ring, engaging the pencil lead to the side of the ring, scoring a line all around. Use a cut-off disk at the pencil line, and cut off plunger from ring. Also, cut the investment off of the plunger.

Sandblast the ring with **4 bar** pressure until the units become visible, then drop the pressure to about **2 bars**. Use only 50 micron glass bead grit (**50 µm**).

ExtraStar est un revêtement spécial à liant phosphate, utilisé pour la technique de la céramique pressée. ExtraStar ne contient ni plâtre ni graphite. ExtraStar se mélange avec ExtraStar-Liquid.

1 Consignes de sécurité

Ne pas mélanger avec d'autres liquides ou matériaux, afin d'éviter tout danger sur le plan de la santé et de nuire à la qualité du pressage.

- Ce produit contient des poussières de quartz et de cristobalite pouvant aller dans les voies respiratoires. Or, elles ne doivent pas être inhalées car elles sont cancérogènes ! Veuillez par conséquent faire en sorte que le poste de travail soit bien ventilé/équipé d'un système d'aspiration adéquat.
- Respirer les poussières de ce produit peut déclencher une silicose.
- L'employeur doit fournir à son personnel des masques respiratoires P2.
- Dès que sa température dépasse les 200 °C, le revêtement dégage de l'ammoniac, lequel est irritant pour les voies respiratoires.
- Les risques d'irritation mécanique de la peau et des muqueuses (yeux et voies respiratoires) ne sont pas exclus.
- En cas de contact avec le produit, s'attendre à des réactions irritantes voire corrosives pour la peau et les muqueuses.

1.1 Instructions de sécurité pour la manipulation de liquides de mélange pour matériaux de revêtement dentaires

Après contact avec la peau:

En cas de contact avec la peau, rincer abondamment à l'eau.

Après contact avec la yeux:

Laver les yeux à grande eau, paupières ouvertes.

En cas de troubles persistants: Faire examiner par l'ophtalmologiste.

Les liquides de mélange sont alcalins.

Vous trouverez des informations supplémentaires dans fiches de sécurité.

2 Conseils de mise en oeuvre

Mise en oeuvre	Valeur conseillée
Température ambiante	21 °C
Rapport de mélange	100 g : 25 ml
Temps de malaxage sous vide	60 s
Plage de manipulation	5 – 7 mn

3 Stockage du mélange de revêtement

Vous savez par expérience quelles conséquences des influences extérieures (comme par ex. l'été/l'hiver) ont sur les résultats de vos coulées. Pour cette raison, vous devriez veiller à l'endroit du laboratoire où les mélanges de revêtement sont stockés:

Sans gel, sec, température +5 °C à +30 °C à 30 % à 90 % de humidad relativa.

Si vous trouvez dans le laboratoire un endroit où ces températures règnent pendant toute l'année, ce sera idéal ! C'est la place du mélange de revêtement !

Si ça n'est pas possible, ces températures devraient régner au moins dans le lieu où le mélange de revêtement actuellement utilisé est stocké (armoire de tempérage ou dispositif semblable).

S'il vous plaît noter les symboles sur les étiquettes des produits:

REF Numéro produit

LOT Numéro charges

 Utilisable jusqu'au

 Bien suivre les instructions figurant dans le mode d'emploi

Pour éviter les surprises ...

– Vérifiez régulièrement la température et l'humidité dans la région d'intégration -

température d'application: +20 °C à +23 °C à 30 % à 90 % d'humidité relative.

– N'utilisez pas tout de suite le mélange de revêtement s'il vient d'un lieu froid ou chaud (local de stockage, silo, réservoir, etc.) !

– Pensez à reconstituer vos réserves avant d'avoir terminé le paquet entamé, afin que le mélange ait le temps d'arriver à la température recommandée avant son utilisation.

– N'utilisez pas tout de suite les paquets qui viennent d'être livrés. Attendez qu'ils aient atteint la température recommandée.

– Si votre local de stockage est suffisamment grand, faites des réserves (en particulier de liquide) suffisantes pour ne pas avoir besoin de livraisons pendant l'hiver (risques de gel!).

4 Contrôle de l'expansion

ExtraStar se mélange avec ExtraStar-Liquid. En diluant ce liquide avec de l'eau distillée, il est possible d'obtenir le degré d'expansion idéal et donc son adaptation parfaite à tout type de géométrie.

Indications spécifiques relatives à la concentration, à adapter individuellement:

– Restaurations antérieur :	env. 80 % → 20: 5 (ml)
– Restaurations postérieur :	env. 75 % → 19: 6 (ml)
– Inlay à 3 faces :	env. 85 % → 21: 4 (ml)
– Inlay à 2 faces :	env. 90 % → 22: 3 (ml)
– Inlay à 1 face :	env. 90 % → 22: 3 (ml)
– Facettes :	env. 85 % → 21: 4 (ml)

Ne pas oublier que de nombreux paramètres d'utilisation tels que la température, le matériau de modelage, etc., peuvent influencer de façon sensible sur les valeurs indiquées ci-dessus, et donner lieu à des variations.

5 Malaxage du revêtement

Pré-mélanger la poudre et le liquide avec une spatule dans un bol propre de malaxeur sous vide et ensuite faire le vide environ 30 secondes (y compris le temps d'application manuelle). Enfin, malaxer sous vide pendant 60 secondes.

Indications importantes pour le mélange des revêtements :

Le rapport et le temps de mélange sont très importants en vue d'obtenir des résultats reproductibles. Il est recommandé de respecter scrupuleusement le rapport et le temps de mélange indiqués. Un taux de vide élevé est déterminant pour la qualité du résultat ; il est donc indispensable d'attendre le signal de vide maximum avant de lancer la procédure de malaxage.

5.1 Mise en revêtement

Fixer l'anneau du cylindre préalablement enduit de vaseline sur le socle de coulée. Introduire dans le cylindre le revêtement ExtraStar, avec une légère vibration, en évitant la formation de bulles, enfin installer le gabarit de cylindre qui garantit la hauteur correcte ainsi qu'un positionnement perpendiculaire du cylindre par rapport au sens de pressée du four. Après **10 minutes**, l'anneau de cylindre et le socle peuvent être retirés.

Veillez vérifier la bonne assise du cylindre sur sa base. Eliminer les éventuelles zones de friction.

6 Préchauffage

Etant donné les propriétés du matériau, ExtraStar se prête au préchauffage rapide. Pour obtenir des résultats reproductibles au moyen de ce processus, il est indispensable de se conformer aux instructions suivantes :

Au bout de **15 minutes**, calculés à partir du moment du mélange de la poudre et du liquide, le cylindre et le piston de pressée doivent être introduit dans le four préchauffé à **850 °C**. Attention : veillez à ce que le cylindre soit placé **en diagonale** dans le four de manière à ce que la tige de pressée soit visible.

Pour obtenir un pré-chauffage homogène du cylindre, il est indispensable de respecter le temps de maintien de **60 minutes** à la température finale.

7 Pressage

Le pressage se fait selon les instructions fournies par le fabricant de la céramique.

8 Démoulage

Après le pressage, laisser refroidir le cylindre à l'air libre, à température ambiante, puis procéder au démoulage. Pour simplifier les opérations, marquer la position des pièces pressées à l'aide du piston en oxyde d'alumine. Ensuite, au moyen d'un disque, découper le revêtement en profondeur. Enfin ouvrir le cylindre avec précaution en utilisant un couteau à plâtre.

Sabler les éléments pressés à **4 bars**, jusqu'à ce qu'ils soient visibles, puis démouler les éléments à une pression d'environ **2 bars**. Utiliser des billes en verre de **50 µm**.

ExtraStar è uno speciale amalgama per calchi a legame fosfatico, utilizzato per la produzione di cilindri nella tecnica della ceramica per pressofusione. ExtraStar è esente da gesso e grafite. ExtraStar viene miscelato con ExtraStar-Liquid.

1 Avvertenze per la sicurezza

Non mescolare con altri liquidi o materiali, al fine di evitare possibili danni alla salute nonché alterazioni della qualità di pressofusione.

- Il prodotto contiene quarzo e cristobalite, anche sotto forma di polvere in grado di raggiungere gli alveoli polmonari. L'inalazione di queste polveri può avere un effetto cancerogeno. Predisporre un adeguato impianto di aspirazione/ventilazione sul luogo di lavoro o sulle macchine operatrici.
- L'inalazione della polvere di lavorazione può causare silicosi.
- Il datore di lavoro è tenuto a fornire maschere respiratorie con filtro Cl. P2.
- A una temperatura di oltre 200 °C la massa di rivestimento rilascia ammoniaca. L'ammoniaca irrita l'apparato respiratorio.
- Sono possibili irritazioni meccaniche della cute e delle mucose degli occhi e delle vie aeree.
- In caso di contatto locale sono possibili effetti irritanti ed eventualmente corrosivi.

1.1 Norme di sicurezza nella manipolazione dei liquidi per rivestimenti odontotecnici

Dopo il contatto con la pelle:

In caso di contatto con la pelle sciacquare con molta acqua.

Dopo il contatto con gli occhi:

Con rima palpebrale aperta lavare accuratamente con molta acqua.

In caso di disturbi che persistono: Ricorrere al medico oculista.

I liquidi sono alcalini.

Ulteriori indicazioni si possono desumere nella scheda di sicurezza.

2 Modalità di lavorazione

Parametri di lavorazione	Valore consigliato
Temperatura del materiale	21 °C
Rapporto di miscelazione	100 g : 25 ml
Tempo di miscelazione sotto vuoto	60 s
Tempo di lavorazione	5 – 7 min

3 Stoccaggio della massa di rivestimento

Sapete per esperienza quali conseguenze gli agenti esterni (come le stagioni estiva/ invernale) posso no avere sulla fusione finale. È quindi necessario fare attenzione al luogo di stoccaggio della massa di rivestimento in laboratorio:

Riparo dal gelo, asciutto, temperatura: +5 °C a +30 °C al 30 % to 90 % di umidità relativa.

Se disponete in laboratorio di un luogo in cui queste temperature si mantengano per tutto l'anno, ottimo! Quello è il posto ideale per la massa di rivestimento! In caso contrario, queste temperature dovrebbero essere garantite perlomeno nel luogo di stoccaggio temporaneo della massa di rivestimento da utilizzare al momento (armadio termico o altro).

Attenzione ai seguenti simboli sulle etichette del prodotto:

REF Codice prodotto

LOT Numero di lotto

 Da utilizzare entro

 Attenersi alle istruzioni per l'uso

Ecco come evitare sorprese:

- Controllare regolarmente la temperatura e l'umidità nella regione incorporamento -
temperatura applicazione: +20 °C a +23 °C al 30 % al 90 % di umidità relativa.
- Non utilizzare immediatamente le masse di rivestimento provenienti da luoghi freddi o caldi (magazzini, silos, serbatoi o simili)!
- Rifornire per tempo il magazzino – prima che sia stato utilizzato l'ultimo cartone/ confezione – in modo che al momento dell'utilizzo la massa abbia raggiunto la temperatura consigliata.
- Non utilizzare immediatamente le confezioni appena fornite! Attendere che sia stata raggiunta la temperatura consigliata.
- Se il luogo di stoccaggio lo permette, sarebbe opportuno costituire una scorta (soprattutto del liquido) in modo da non aver bisogno di forniture nei mesi invernali (pericolo di gelo!).

4 Controllo dell'espansione

ExtraStar viene miscelato con ExtraStar-Liquid. Diluendo il liquido con acqua distillata, si può raggiungere il grado di espansione ideale per ogni tipo di geometria.

Indicazioni specifiche relative alla concentrazione, da adattare individualmente:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| – Restauro del dente anteriore: | ca. 80 % → 20: 5 (ml) |
| – Restauro del dente laterale: | ca. 75 % → 19: 6 (ml) |
| – Intarsio a 3 piani: | ca. 85 % → 21: 4 (ml) |
| – Intarsio a 2 piani: | ca. 90 % → 22: 3 (ml) |
| – Intarsio a 1 piano: | ca. 90 % → 22: 3 (ml) |
| – Faccetta veneer: | ca. 85 % → 21: 4 (ml) |

Si prega di ricordare che numerosi parametri di lavorazione quali temperatura, materiale modellante ecc. possono sensibilmente influenzare i valori di cui sopra, dando origine a variazioni.

5 Miscelazione dell'amalgama per calchi

Miscelare preventivamente polvere e liquido in un contenitore pulito dell'apposito apparecchio dispositivo di evacuazione e mescolazione per circa 30 secondi (incluso il tempo di spargimento manuale), servendosi di una spatola. Lasciare quindi l'amalgama in posa sotto vuoto per circa 30 secondi. Miscelare infine sotto vuoto per 60 secondi.

Nella miscelazione di amalgami per calchi è opportuno attenersi a quanto segue:

Il rapporto e il tempo di miscelazione sono di grande importanza al fine di conseguire risultati riproducibili. Si consiglia pertanto di attenersi con la massima precisione al rapporto e al tempo di miscelazione indicati. L'alto vuoto presente nel miscelatore determina la qualità; è pertanto indispensabile attendere il pieno segnale di vuoto prima di attivare il processo di miscelazione.

5.1 Messa in massa

Fissare al formatore l'anello del cilindro, precedentemente ingrassato con vasellina. Introdurre nel cilindro l'amalgama miscelato ExtraStar con lieve vibrazione e senza produrre bolle; installare infine il calibro, che garantisce la corretta altezza nonché la perpendicolarità alla direzione di pressofusione del forno. Dopo **10 minuti**, anello e formatore possono essere disinseriti.

Si prega di verificare che il cilindro sia saldamente e correttamente posizionato sulla base/superficie di appoggio. Eliminare eventuali irregolarità.

6 Preriscaldamento

Date le proprietà del materiale, ExtraStar si presta alla cosiddetta modalità di riscaldamento veloce.

Per ottenere risultati riproducibili mediante tale processo, è indispensabile attenersi a quanto segue:

Dopo **15 minuti**, calcolati a partire dal momento della miscelazione di polvere e liquido, il cilindro deve essere introdotto nel forno preriscaldato a **850 °C**. Attenzione: inserire il cilindro nel forno insieme allo stantuffo per la pressofusione **in posizione obliqua**; il canale di pressofusione deve essere visibile.

Per ottenere un omogeneo preriscaldamento del cilindro, è indispensabile che il periodo di sosta sia mantenuto costante sul valore di **60 min** a temperatura finale.

7 Pressofusione

La pressofusione avviene in base alle modalità operative fornite dal relativo produttore della ceramica.

8 Smuffolatura

Al termine della pressofusione, lasciare raffreddare il cilindro all'aria a temperatura ambiente, procedendo in seguito alla smuffolatura. Per semplificare le operazioni, contrassegnare la posizione degli oggetti stampati con l'aiuto dello stantuffo in ossido di alluminio. Incidere quindi l'amalgama in profondità, avvalendosi di un disco separatore. Scindere infine il cilindro con la massima cautela, utilizzando un coltello per gesso.

Sabbiare alla pressione di **4 bar** finché gli oggetti stampati non diventano visibili, procedendo poi alla smuffolatura con pressione di circa **2 bar**. Utilizzare solo materiale in perla di vetro la cui grana sia pari a **50 μm** .

ExtraStar es un revestimiento especial, a base de fosfato para confeccionar cilindros para el inyectado de cerámica colada. ExtraStar no contiene yeso ni grafito. ExtraStar se mezcla con ExtraStar-Líquido.

1 Indicaciones de seguridad

Al usar las masas de revestimiento no deben mezclarse las mismas con otros líquidos o materiales ya que no podrían excluirse riesgos para la salud así como influencias negativas sobre la calidad de la fundición.

- El producto contiene cuarzo y cristobalita, también en forma de polvo que puede traspasar los alveolos. La inhalación de estos polvos es potencialmente carcinogénica. Se debe procurar una aspiración / ventilación adecuada en el puesto de trabajo o en las máquinas de trabajo.
- La inhalación del polvo del producto puede provocar silicosis.
- El empresario debe poner a disposición de los empleados máscaras respiratorias de protección de tipo P2.
- Al calentar la masa de recubrimiento a más de 200 °C se desprende amoníaco. El amoníaco irrita los órganos respiratorios.
- Es previsible la irritación mecánica de la piel y de las mucosas en los ojos y vías respiratorias.
- En caso de contacto local, se produce un efecto irritante o incluso corrosivo en la piel y en las mucosas.

1.1 Instrucciones para la elaboración de líquidos de mezcla para revestimientos dentaltécnicos

Tras contacto con la piel:

En contacto con la piel lavarse con gran cantidad de agua.

Si se ha producido contacto con los ojos:

Con el párpado abierto, lavar a fondo, con mucha agua.

En caso de molestias persistentes: Presencia del oculista.

Los líquidos de mezcla son alcalinos.

Para más información véase la hoja de datos de seguridad.

2 Recomendaciones de uso

Parámetros de uso	Valor recomendado
Temperatura del material	21 °C
Proporción de mezcla	100 g : 25 ml
Tiempo de mezclado al vacío	60 s
Duración de manipulación	5 – 7 min

3 Almacenamiento de la masa de revestimiento

Por experiencia usted conoce las consecuencias que pueden tener factores externos de influencia (como por ej. el verano o invierno) sobre sus resultados del colado. Por lo tanto, usted debería considerar en dónde almacena la masa de revestimiento en el laboratorio:

Libre de heladas, el rango seco, la temperatura de +5 °C a +30 °C a 30 % a 90 % de humedad relativa. Si usted encuentra en su laboratorio un lugar en el cual existan estas temperaturas durante todo el año, perfecto! ¡ Es allí a donde debe ir la masa de revestimiento!

Si esto no fuera posible, al menos el sitio en el que se almacena la masa de revestimiento que está siendo utilizada en este momento debería tener estas temperaturas (un armario térmico o algo parecido).

Tenga en cuenta los siguientes símbolos sobre las etiquetas del producto:

REF Numero del producto

LOT Numero del lote

 Caducidad

 Seguir las instrucciones de uso

Evite sorpresas...

- Compruebe regularmente la temperatura y la humedad en la región de incorporar - **temperatura de aplicación: +20 °C a +23 °C a 30 % a 90 % de humedad relativa.**
- Al no utilizar inmediatamente masas de revestimiento provenientes de un sitio frío o caliente (almacenes, silos, recipientes de stock, etc.)!
- Rellenar el almacén de stock con suficiente anticipación – antes de haber utilizado el último cartón/ empaque – para que la masa haya alcanzado la temperatura recomendada cuando vaya a ser utilizada.
- ¡No utilizar inmediatamente paquetes recién suministrados! Dejar primero que lleguen a la temperatura recomendada.
- Si su almacén lo permite, forme un stock (sobre todo del líquido) para que no sea necesario pedir un suministro durante los meses de invierno (¡peligro de congelación!). ambiental entre 5 °C y máx. 30 °C!

4 Control de la expansión

ExtraStar se mezcla con ExtraStar-Líquido. Diluyendo este líquido con agua destilada, la expansión se puede controlar de manera que se logre un ajuste óptimo para cada geometría.

Recomendaciones de concentración específicas, adaptables individualmente:

- | | |
|--|--------------------------|
| – Restauración de dientes anteriores: | aprox. 80 % → 20: 5 (ml) |
| – Restauración de dientes posteriores: | aprox. 75 % → 19: 6 (ml) |
| – Incrustación, de 3 superficies: | aprox. 85 % → 21: 4 (ml) |
| – Incrustación, de 2 superficies: | aprox. 90 % → 22: 3 (ml) |
| – Incrustación, de 1 superficie: | aprox. 90 % → 22: 3 (ml) |
| – Faceta: | aprox. 85 % → 21: 4 (ml) |

Por favor tome en consideración que muchos parámetros de trabajo (por ej. la temperatura, cera de modelar, etc.) pueden influir sobre el ajuste y por lo tanto, son posibles divergencias en las recomendaciones arriba descritas.

5 Mezcla del revestimiento

El polvo y el líquido deben ser premezclados en un recipiente limpio del aparato de mezcla y evacuación durante aprox. 30 s (incluido el tiempo de esparción con la mano) con una espátula limpia. Posteriormente dejar reposar el revestimiento durante aprox. 30 s al vacío. Luego mezclar al vacío durante 60 s.

Al mezclar el revestimiento se debe tomar en consideración lo siguiente:

La relación de mezcla y el tiempo de mezcla son importantes para obtener resultados óptimos. Se recomienda mantener exactamente la relación y el tiempo de mezcla indicados. La existencia de un grado elevado de vacío en el recipiente de mezclado es determinante para la calidad; espere a que se indique el vacío deseado antes de iniciar el proceso de mezclado.

5.1 Revestimiento

El cilindro, previamente engrasado con vaselina, se ha de colocar sobre el soporte de cilindros. El revestimiento ExtraStar mezclado se vierte bajo una ligera vibración, libre de burbujas, dentro del cilindro y posteriormente se coloca la plantilla del cilindro. La plantilla garantiza la altura correcta y una posición rectangular del canal en relación con la dirección del inyectado en el horno de inyección. Después de **10 min** se pueden retirar el cilindro, el soporte y la plantilla.

Controle la posición estable del cilindro sobre su base/superficie de apoyo. Eventuales puntos de interferencia tienen que ser eliminados.

6 Precalentamiento

ExtraStar es apropiado, debido a las propiedades del material, para un calentamiento rápido. Para lograr en este procedimiento de calentamiento rápido resultados reproducibles, se deben tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

Después de **15 min**, medidos desde el momento de mezclar el polvo con el líquido, el cilindro debe ser inmediatamente colocado en el horno ya precalentado a una temperatura de **850 °C**. Tener cuidado de que el cilindro y el troquel sean colocados de forma **inclinados** en el horno y que el canal sea visible.

Para lograr un calentamiento homogéneo del cilindro, se debe cumplir el tiempo de mantenimiento de **60 min** de la temperatura final.

7 Inyectar

El inyectado se lleva a cabo según las instrucciones de uso del respectivo fabricante de la cerámica de inyección.

8 Desvestir

Después del inyectado, deje enfriar el cilindro al aire hasta que alcance la temperatura ambiental y proceda a retirar el revestimiento. Para un retiro fácil, dibujar la posición de los objetos inyectados con ayuda del troquel. Posteriormente cortar profundamente el revestimiento con un disco y a continuación separar con cuidado el inyectado con un cuchillo para yeso.

Preceda al chorreado con una presión de **4 bar** hasta que los objetos inyectados sean visibles, y a continuación seguir chorreando los objetos con una presión de aprox. **2 bar**. Para chorrear utilizar solamente perlas de vidrio con un tamaño de grano de **50 µm**.

www.dentsply-degudent.de