Gebrauchsanweisung

Deguvest® L

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

DeguDent
A Dentsply Company

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 1 Farben: schwarz Format: 148 x 210 mm Korr.: 12.03.15 14:27

Deguvest® L

D Gebrauchsanweisung 3

GB Instructions for use 6

F Mode d'emploi 8

I Istruzioni per l'uso 11

E Instrucciones para el uso 13

Deguvest® L

D

Deguvest L ist eine auf wissenschaftlicher Grundlage entwickelte Löteinbettmasse.
Die Gesamtexpansion von Deguvest L ist auf das Dimensionsverhalten abgestimmt,
das zahntechnische Edelmetall-Legierungen während des Lötprozesses zeigen.
Deguvest L führt deshalb zu äußerst passgenauen Lötobjekten.
Deguvest L hat eine hervorragende Festigkeit. Die Masse lässt sich gut formen und leicht beschneiden und besitzt eine hohe Hitzebeständigkeit. Deguvest L kann deshalb auch für Lötarbeiten mit hochschmelzenden Loten bei metallkeramischen Arbeiten verwendet werden.

1 Sicherheitshinweise

Ein Vermischen mit anderen Flüssigkeiten oder Materialien bei der Verwendung darf nicht erfolgen, da dabei gesundheitliche Gefahren sowie Beeinträchtigungen der Gussqualität 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.
- P3-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.

Nehmen Sie die „Grob“-Ausbettung nach dem Guss unter Wasser vor bzw. wässern Sie die Einbettmasse.

Weitere Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt enthalten.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 3 12.03.15 14:27

2 Technische Daten

Mischungsverhältnis:	je nach gewünschter Konsistenz, empfohlenes Mischungsverhältnis 100 g Pulver : 20 – 24 ml Wasser
Gesamtexpansion bis 700 °C:	ca. 1,2 % linear
Druckfestigkeit nach 2 Stunden:	3,5 MPa
Verarbeitungsbreite:	3 – 4 min

3 Verarbeitungshinweise

3.1 Zu lötende Flächen des Objektes anrauen und säubern. Der Lötspalt soll parallel sein und ≤ 0,2 mm betragen.

3.2 Auf richtigen Sitz des Objektes auf dem Modell achten. Lötspalt mit Unterziehwachs oder Modellierwachs verschließen. Objekt dann mit Klebewachs und/oder mit rückstandslos verbrennendem Kunststoff fixieren.
Dentalkeramisch verblendete Objekte dürfen keinen Kontakt mit der Löteinbettmasse haben. Keramik besonders zum Cervikalrand und zur Basalfläche mit Wachs überziehen. Nach dem Ausbrühen des Wachses ist dadurch ein Abstand der Löteinbettmasse zur Keramik gegeben.

3.3 Deguvest L und Wasser (Aqua dest.) im empfohlenen Mischungsverhältnis in einen sauberen Anmischbecher füllen und mit einem sauberen Spatel von Hand gründlich durchmischen.

3.4 Löteinbettmasse zum Barren formen und das Lötobjekt durch leichtes Vibrieren mit der Hand vorsichtig in der Einbettmasse platzieren.
Dabei ist zu beachten, dass keine Löteinbettmasse in den Bereich des Lötspaltes gerät, da es sonst bei empfindlichen Legierungen zu Schwefelschädigungen kommen kann.

3.5 Den Lötmasseblock beschneiden. Klebewachs oder Kunststoff entfernen und Lötspalt ausbrühen. Beim Ausbrühen darauf achten, dass kein Klebewachs in den Lötspalt geschwemmt wird.
Das Entfernen des Wachses **nicht** mit dem Dampfstrahlgerät durchführen.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 4 12.03.15 14:27

3.6 Flussmittel in den Lötspalt und auf die angrenzenden Metallflächen platzieren. Bei Lötungen von dentalkeramisch verblendeten Objekten sollte geeignetes Flussmittel benutzt werden (z. B. Flussmittel DS1).

3.7 Lötmasseblock im Vorwärmofen vortrocknen und (bis 400 °C) vorwärmen.

3.8 Flammenlötung
Bitte achten Sie darauf, bei Flammenlötung lokale Überhitzung zu vermeiden.

3.9 Bitte beachten Sie bei der Lotauswahl den Temperaturabstand zwischen Löttemperatur und Solidustemperatur der Legierung.

3.10 Bei Lötungen nach dem dentalkeramischen Brand ist auf die Brenntemperatur der Keramik, sowie den WAK der Legierung zu achten.

3.11 Lötmasseblock auf Handwärme abkühlen lassen, Objekt ausbetten und ca. 10 min abbeizen.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 5 12.03.15 14:27

Deguvest® L

GB

Deguvest L is a precision soldering investment developed on a scientific basis. The total expansion of Deguvest L is matched to the dimensional behavior shown by dental precious metal alloys during the soldering process. Deguvest L therefore produces soldered objects with extremely high accuracy of fit.

Deguvest L has outstanding strength. The compound can be shaped well and easily cut, and has high thermal stability. For this reason, Deguvest L can also be used for soldering of metal-ceramic works with high melting alloys.

1 Safety information

Mixing with other liquids or materials during processing health hazards as well as impairments to the casting quality cannot be excluded.

- 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 P3 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.

Carry out the “coarse” removal of the casting after the casting operation under water or soak the investment material mould.

The Safety Data Sheet includes further details.

2 Technical data

Mixing ratio:	depending on the desired consistency, recommended mixing ratio 100 g powder : 20 – 24 ml water
Total expansion up to 700 °C:	approx. 1.2 % linear
Compressive strenght after 2 hours:	3.5 MPa
Proccessing time span:	3 – 4 min

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 6 12.03.15 14:27

3 Instructions for use

3.1 Roughen and clean the surfaces of the object to be soldered. The soldering gap should be parallel and should be ≤ 0.2 mm.

3.2 Pay attention to correct position of the object on the model. Close the soldering gap with dental wax or modelling wax. Then fix the object with adhesive wax and/or with acrylic which burns without residue. Objects fused with dental porcelain must have no contact with the solder investment compound. Cover porcelain, especially towards the cervical margin and to the basal surface with wax. After the wax has been boiled out, a space is left between the solder investment compound and the porcelain in this way.

3.3 Fill Deguvest L and water (distilled water) in the recommended mixing ratio into a clean mixing bowl and thoroughly mix or knead with clean spatula.

3.4 Form the solder investment compound into bars and place the object to be soldered with slight hand vibration carefully into the investment compound.
Keep the soldering gap free of investment to avoid sulfur damage with sensitive alloys.

3.5 Cut back the soldering block. Remove the adhesive wax or acrylic and boil out the soldering gap. Pay attention when boiling out that no adhesive wax is swept into the soldering gap.
Do not remove the wax with a steam cleaning unit.

3.6 Place fluxing agent in the solder gap and on any adjoining metal surface. When soldering a ceramically veneered workpiece, use a suitable fluxing agent (such as DS1 flux).

3.7 Pre-dry the block of solder in the pre-heating oven and pre-heat (up to 400 °C).

3.8 Flame soldering
Make sure to avoid local overheating in flame soldering.

3.9 When selecting the solder, please note the difference between the soldering temperature and the alloy's solidus temperature.

3.10 When soldering after ceramic firing, always talk the firing temperature of the ceramic material and the coefficient of thermal expansion of the alloy into due account.

3.11 Allow the solder block to cool until it is lukewarm, then divest the workpiece and pickle for approx.10 minutes.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 7 12.03.15 14:27

Deguvest® L

F

Deguvest L est un matériau de revêtement pour brasage développé sur la base de recherches scientifiques. L'expansion totale de Deguvest L a été adaptée au comportement dimensionnel manifesté par les alliages précieux dentaires pendant l'opération de brasage. Deguvest L permet ainsi d'obtenir des éléments brasés d'une haute précision dimensionnelle.
Deguvest L se distingue par son extrême robustesse. Le matériau se prête bien au moulage et se laisse facilement couper et présente une haute résistance thermique. C'est pourquoi il est également possible d'utiliser Deguvest L pour des brasages à point de fusion élevé dans le domaine des travaux métallo-céramiques.

1 Consignes de sécurité

Lors de l'utilisation, un mélange avec d'autres liquides et matériaux est proscrit, vu que l'on ne peut pas exclure que ceci comporte des dangers portant préjudice à la santé et à la qualité de la coulée.

- 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 cancérigènes ! 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 P3.
- 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.

Veuillez procéder au «gros» démouflage après la coulée en immergeant dans l'eau ou en mouillant le moule de mise en revêtement.

Vous trouverez des informations supplémentaires dans les fiches de sécurité.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 8 12.03.15 14:27

2 Caractéristiques techniques

Rapport de mélange:	selon la consistance désirée rapport de mélange de recommandé 100 g de poudre : 20 – 24 ml d'eau
Expansion globale jusqu' à 700 °C:	env. 1,2 % linéaire
Résistance à la compression après 2 heures:	3,5 MPa
Temps de mise en œuvre:	3 – 4 min

3 Mode d'emploi

3.1 Nettoyer et conférer de la rugosité aux surfaces destinées à être brasées. L'interstice de brasage doit être parallèle et présenter une dimension de ≤ 0,2 mm.

3.2 Veiller au bon positionnement de l'objet à braser sur le modèle. Fermer l'interstice de brasage à l'aide de cire de mélange ou de cire de modelage. Ensuite, fixer l'ouvrage avec de la cire collante et/ou une matière plastique calcinant sans laisser de résidus.
Les ouvrages incrustés de céramique dentaire ne doivent pas entrer en contact avec le revêtement. Appliquer de la cire tout particulièrement en direction du bord cervical et de l'intrados. Après l'ébouillantage de la cire, on aura ainsi obtenu ainsi un intervalle entre le matériau de revêtement de soudage et la céramique.

3.3 Verser dans un bol de malaxage propre le Deguvest L et l'eau (eau distillée) dans le rapport de mélange recommandé et malaxer ou pétrir soigneusement à la main à l'aide d'une spatule propre.

3.4 Former un pain à l'aide du revêtement de brasage et placer prudemment l'objet à braser dans le matériau de revêtement en exerçant de légères vibrations à la main. Il faut veiller en même temps à ce que du matériau de revêtement pour brasage ne pénètre pas dans l'espace à braser, vu que dans le cas d'alliages sensibles il pourrait y avoir des détériorations dues au soufre.

3.5 Découper le bloc de revêtement de brasage. Retirer la cire collante ou la mat. plastique et ébouillanter l'interstice de soudage. En procédant à l'ébouillantage, veiller à ce que de la cire collante ne pénètre pas dans l'interstice de soudage.
Ne pas éliminer la cire à l'aide du jet de vapeur.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 9 12.03.15 14:27

3.6 Appliquer le fondant dans le joint de brasage et sur les surfaces métalliques limitrophes. Lorsque l'objet est revêtu de facettes de céramique dentaire, utiliser un fondant adéquat pour le brasage (par ex. DS1).

3.7 Pré-sécher et préchauffer le bloc de pâte de brasage dans le four de préchauffage (à 400 °C).

3.8 Brasage au chalumeau
Éviter les surchauffes locales pendant le travail au chalumeau.

3.9 Pour choisir la brasure, tenir compte de l'écart de température entre la température de brasage et la température du solidus de l'alliage.

3.10 Si le brasage est effectué après cuisson de la céramique dentaire, tenir compte de la température de cuisson de la céramique ainsi que du coefficient de dilatation thermique de l'alliage.

3.11 Laisser refroidir le bloc de pâte de brasage jusqu'à ce qu'il puisse être touché, en extraire l'objet et le décaper après un temps d'attente de 10 minutes environ.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 10 12.03.15 14:27

Deguvest® L

I

Deguvest L è un rivestimento per saldare, sviluppato scientificamente, con espansione termica rapportata al comportamento dimensionale delle leghe preziose dentali il processo di saldatura. Con Deguvest L si ottengono oggetti saldati di massima precisione.
Deguvest L si contraddistingue par la sua eccellente stabilità. Si modella bene e si taglia facilmente. Ha un'alta resistenza termica per cui può venir impiegato anche per saldature con leghe ad alto punto di fusione nella tecnica di metalceramica.

1 Avvertenze di sicurezza

Non si devono assolutamente utilizzare altre sostanze o materiali liquidi, poiché potrebbero rappresentare un pericolo per la salute, come pure possono compromettere la qualità della fusione.

- 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. P3.
- 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.

Togliere la massa di rivestimento sotto l'acqua corrente o immergere il cilindro in acqua prima della smuffolatura.

Ulteriori indicazioni si possono desumere nella scheda di sicurezza.

2 Dati tecnici

Proporzione di miscela:	dipende dalla consistenza desiderata. Consigliamo: 100 g polvere : 20 – 24 ml acqua
Espansione totale fino a 700 °C:	ca. 1,2 % lineare
Resistenza alla compressione dopo 2 ore:	3,5 MPa
Lavorabilità:	3 – 4 min

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 11 12.03.15 14:27

3 Istruzioni d'uso

3.1 Irruvidire e pulire i piani da saldare dell'oggetto. La fessura deve essere parallela e larga ≤ 0,2 mm.

3.2 L'oggetto da saldare deve essere posizionato con precisione sul modello. Riempire la fessura per saldare con cera inerte o con cera modellare. Quindi fissare l'oggetto con cera collante e/o resina che non lascia residui.
Gli oggetto ceramizzati non devono essere in contatto con con il rivestimento per saldare. Bisogna perciò coprire con cera le zone ceramizzate, in particolare verso il bordo cervicale e il piano base. Così, dopo l'elimazione della cera, si presenterà uno spazio tra la ceramica ed il rivestimento.

3.3 Impastare a mano con attenzione il Deguvest L con acqua distillata nella proporzione consigliata, in una scodella e con una spatola pulite.

3.4 Modellare la massa di rivestimento a forma di barra e posizionare nella stessa l'oggetto con la massima cautela, vibrando leggermente a mano. La fessura per saldare non deve essere in contatto con il rivestimento per saldare per evitare eventuali danneggiamenti solforici alle leghe particolarmente delicate.

3.5 Tagliare il blocco di rivestimento. Eliminare la cera collante o la resina e pulire la fessura con acqua bollente. Attenzione a **non** far entrare nella fessura residui della cera collante.
Non eliminare a cera con getto di vapore.

3.6 Applicare il flux nel gap di brasatura e sulle superfici metalliche adiacenti. Se il manufatto da brasare è rivestito in ceramica dentale, utilizzare un flux adeguato (ad es. flux DS1).

3.7 Pre-essiccare il blocchetto di massa per brasatura nel forno di preriscaldo e preriscaldare (fino a 400 °C).

3.8 Brasatura a fiamma
Attenzione ad evitare il surriscaldamento locale in caso di brasatura a fiamma.

3.9 Al momento di selezionare la brasatura, tenere conto della differenza di temperatura tra la temperatura di brasatura e la temperatura di solidificazione della lega.

3.10 Se la brasatura viene effettuata dopo la cottura della ceramica dentale, tenere conto della temperatura di cottura della ceramica e del CET della lega.

3.11 Lasciar intiepidire il blocco di massa per brasatura quindi procedere allo smuffolamento del manufatto e al decapaggio per ca. 10 min.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 12 12.03.15 14:27

Deguvest® L

E

Deguvest L es una masilla de revestimiento de fundición desarrollada bajo criterios científicos.
La expansíon total de Deguvest L se adapta al comportamiento de las dimensiones presentadas por las aleaciones de la técnica dental. Deguvest L tiene una gran capacidad de adaptación exacta a los distintos objetos de fundición.
Deguvest L presenta una exelente resistencia. La masa puede moldearse bien, puede ser cortada con facilidad y presenta además buena resistencia térmica. Deguvest L puede ser por lo tanto aplicada en tareas de fundición con lotes de alto valor de fundición en trabajos metalcerámicos.

1 Advertencias de seguridad

Los materiales Deguvest L nunca deben mezclarse con otros líquidos o materiales ya que no pueden excluirse riesgos para la salud así como efectos negativos sobre la calidad de la colada.

- 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 P3.
- Al calentar la masa de recubrimiento a más de 200 °C se desprende amoniaco. El amoniaco 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.

Realícese la extracción «tosca» bajo el agua, o sea, sumerge el molde de revestimiento en agua.

Para más información véase la hoja de datos de seguridad.

2 Datos técnicos

Relación de mezcla:	según el nivel de consistencia deseado se aconseja la relación de mezcla de 100 g de polvo : 20 – 24 ml de agua
Expansión total hasta 700 °C:	unos 1,2 % lineales
Resistencia a la presión después de dos horas:	3,5 MPa
Margen de elaboración:	3 – 4 minutos

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 13 12.03.15 14:27

3 Instrucciones de trabajo

3.1 Hacer ásperas las superficies de la pieza que se van a soldar y limpiarlas. La hendidura de soldar debe ser paralela y de ≤ 0,2 mm.

3.2 Cuidar de colocar la pieza en el lugar preciso del modelo. Cerrar la hendidura de soldar con cera de extracción inferior o cera de modelar. Fijar luego la pieza con cera adhesiva y/o con material sintético quemado sin residuos.
Los objetos revestidos con cerámica dental no deben tener ningún contacto con el revestimiento para soldar. Recubrir la cerámica con cera, especialmente en el borde cervical y en la superficie basal. Una vez escaldada la cera se produce así una distancia entre la cerámica y la pasta para soldar.

3.3 Rellenar una cazoleta de caucho bien limpia con la mezcla de polvo de Deguvest L y agua (agua destilada) en la proporción recomendada mezclarla y amasarla homogéneamente a mano de forma intensa con una espátula bien limpia.

3.4 Moldear en barras la pasta de revestimiento para soldar y colocar la pieza para soldar en la masa de revestimiento a mano y cuidadosamente con ligera vibración. Cuídese a este respecto de que no penetre en la zona de hendidura de soldar ninguna porción de pasta de revestimiento para soldar y que en otro caso pueden producirse daños del azufre en aleaciones sensibles.

3.5 Cortar después aproximadamente el bloque de revestimiento para soldar. Extraer la cera adhesiva o materia sintética y escaldar la hendidura se soldar. Al escaldar cuidar bien de que no flote en la hendidura de soldar ningún residuo de cera adhesiva.
No realizar la eliminación de la cera con el aparato de limpieza por chorro de vapor.

3.6 Colocar fundente en la hendidura de soldar y en las superficies metálicas contiguas. En las soldaduras de objetos revestidos con cerámica dental es conveniente utilizar un fundente adecuado (p. ej., fundente DS1).

3.7 Secar previamente el bloque de pasta para soldar en el horno precalentador y precalentarlo (hasta 400 °C).

3.8 Soldadura con llama si utiliza soldadura con llama tenga cuidado de evitar el sobrecalentamiento local.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 14 12.03.15 14:27

3.9 Al elegir la soldadura, tenga presente la diferencia entre la temperatura de soldadura y la temperatura de solidus de la aleación.

3.10 En soldaduras, después de la cocción dentalcerámica, se ha de tener en cuenta la temperatura de cocción de la cerámica, así como el CET de la aleación.

3.11 Dejar enfriar el bloque de pasta para soldar hasta que alcance una temperatura tibia, extraer la pieza y decaparla durante unos 10 minutos.

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 15 12.03.15 14:27

50571802/f
REV 2015-03

www.degudent.com

DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau-Wolfgang
GERMANY
Tel. +49/6181/59-50

DeguDent
A Dentsply Company

GA_Deguvest L_50571802f_0315.indd 16 12.03.15 14:27