

Gebrauchsanweisung | Instructions for use | Mode d'emploi |
Modo de empleo | Modalità d'uso | Instrukcja używania



cera**motion**[®]
LiSi

Lithium-Disilikat Presskeramik

Lithium disilicate press ceramic

Céramique pressée au disilicate de lithium

Cerâmica de prensado de disilicato de litio

Disilicato di litio da pressare

Ceramika do tłoczenia z dwukrzemianu litu

D
DENTAURUM
1886

ceraMotion® LiSi

Hersteller

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Deutschland

Qualitätshinweise

Dentaurum versichert dem Anwender eine einwandfreie Qualität der Produkte. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung beruht auf eigener Erfahrung. Der Anwender ist für die Verarbeitung der Produkte selbst verantwortlich. In Ermangelung einer Einflussnahme von Dentaurum auf die Verarbeitung durch den Anwender besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.

1. Zusammensetzung (Massen-%)

Gefärbte Lithiumdisilikat-Vitrokeramik, hergestellt aus

59%-70%	SiO ₂
10%-19%	Li ₂ O
1%-3%	Al ₂ O ₃
0-3%	K ₂ O
0-6%	P ₂ O ₅
0-3%	ZnO
0-8%	ZrO ₂
0-2%	Pigmenten aus anorganischen Oxidkeramiken

2. Technische Daten

Die Bestimmung der technischen Daten erfolgte gemäß DIN EN ISO 6872.

	Typ	Klasse	Wärmeausdehnungskoeffizient α (25 °C bis 500 °C) in $1 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	Chemische Löslichkeit L in $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Biegefestigkeit σ in MPa
ceraMotion® LiSi	II	3	10,2	20	400

3. Zweckbestimmung

Dentalkeramische Halbzeuge dienen der Herstellung von Zahnersatz um die Kaufunktion sowie Ästhetik wiederherzustellen.

4. Indikation

Presskeramik zur Herstellung von Veneers, Inlays, Onlays, Teilkronen, Front- und Seitenzahnkronen, dreigliedrige Frontzahnbrücken, dreigliedrige Brücken im Bereich der Prämolaren, wobei der zweite Prämolare den endständigen Pfeiler darstellt.

5. Kontraindikationen und Nebenwirkungen

Es gibt keine Hinweise auf Unverträglichkeiten mit den Materialien, sofern die Herstellung und Verarbeitung gemäß der Gebrauchsanweisung erfolgt. Falls auf einen oder mehrere der Inhaltsstoffe allergische Reaktionen bekannt sein sollten, darf das Produkt nicht angewendet werden.

Im Falle von Bruxismus oder anderen Parafunktionen werden Restaurationen aus Keramik nicht oder nur in begrenztem Umfang empfohlen. Eine Beratung durch den behandelnden Arzt wird dringend empfohlen.

Kontraindiziert sind generell unzureichende Mundhygiene, extreme Dystrophien der Zähne und nicht geeignete bzw. selbstadhäsive Zementierung sowie die Anwendung oder die Kombination des Produktes mit Materialien, die nicht in den Indikationen aufgeführt sind. Die Fertigung von Inlaybrücken, Freidendbrücken und Adhäsivbrücken ist nicht gestattet.

6. Patientenpopulation

Patienten mit Zahnhartsubstanzdefekten, bei denen eine Restauration erforderlich und angezeigt ist.

7. Vorgesehene Anwender

Die Verarbeitung darf ausschließlich von geschultem Fachpersonal erfolgen, welche mit der Herstellung von Zahnersatz vertraut sind. Die alleinige Verwendung der vorliegenden Gebrauchsanweisung ist für die sach- und fachgerechte Verarbeitung von prothetischen Restaurationen sowie zugehörigen Komponenten durch nicht adäquat ausgebildetes Personal nicht ausreichend. Eine Nichtbeachtung kann zu einem Versagen der Restauration und weiteren Komplikationen führen.

8. Warnhinweise und zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen

Bei der mechanischen Bearbeitung des Werkstoffs können Stäube entstehen. Darüber hinaus führt die Bearbeitung zu einer Wärmeentwicklung und ggf. zu einer Gratbildung. Bearbeitetes Material könnte daher heiß und/oder scharfkantig sein. Insofern bei der Verarbeitung flüssige Substanzen angewendet werden, könnten ggf. Dämpfe entstehen. Die Exposition gegenüber Stäuben und Dämpfen kann zu Reizungen der Augen und/oder der Atemwege führen.

Für eine geeignete Absaugung bzw. Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Die Verwendung von Handschuhen, Schutzkleidung und -brille sowie insbesondere Atemschutz wird prinzipiell empfohlen. Nach Hautkontakt die betroffene Stelle einige Minuten mit Wasser und Seife waschen und nach Augenkontakt das betroffene Auge unter sanftem Strom von Wasser oder Kochsalzlösung für eine Dauer von mindestens 15 min spülen. Bei einer Exposition gegenüber kritischen Substanzen den Arzt informieren/konsultieren.

Die Warnhinweise und Sicherheitsdatenblätter unbedingt beachten!

Falls die Verpackung Beschädigungen aufweist, muss das Produkt vor dem Gebrauch auf Unversehrtheit und Sauberkeit geprüft, ggf. entsorgt werden. Das Beschleifen oder Polieren der prothetischen Versorgung im Mundraum des Patienten sollte nicht durchgeführt werden. Die Sicherheit und die Wirksamkeit betreffende Erkenntnisse bei der Behandlung von schwangeren bzw. stillenden Frauen oder von Kindern liegen nicht vor.

9. Wiederverwendung

Finale Arbeiten, die aus dem Halbzeug hergestellt werden, sind nur für den Einmalgebrauch bestimmt.

10. Lagerungs- und/oder Handhabungsbedingungen

Die Produkteigenschaften werden nicht durch übliche Schwankungen der Umgebungsbedingungen (wie Temperatur, Druck, Feuchtigkeit oder Licht) beeinträchtigt. Nach Gebrauch den Originalbehälter schließen, um Kontaminationen vorzubeugen. Das Produkt soll grundsätzlich im dicht verschlossenen Originalbehälter bei Zimmertemperatur und trocken gelagert werden.

11. Entsorgung

Die jeweils gültigen nationalen Vorschriften und die zutreffenden Angaben in den Sicherheitsdatenblättern unbedingt beachten.

12. Verwendung der Produkte

12.1 Präparation

Für eine keramgerechte Präparation sollte die Zahnhartsubstanz zu einem verkleinerten, detailärmeren Abbild der Zahnform reduziert werden. Scharfe Kanten und Innenwinkel sollten vermieden werden. Die Erstellung einer Restauration muss den statischen und dynamischen Okklusionsverhältnissen angepasst werden. Die Mindestwandstärken beachten.

I. Abb. des Einsatzbereichs bzw. der jeweiligen Restauration und der weiteren Verarbeitungstechnik (Abb. 1 bis Abb. 4 und Tabelle 1).

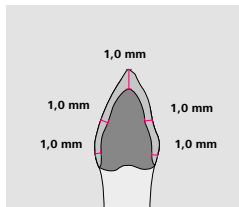


Abb. 1: Präparationsanleitung Krone mit Mindestwandstärken

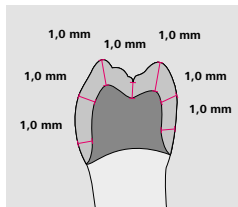


Abb. 2: Präparationsanleitung Krone mit Mindestwandstärken

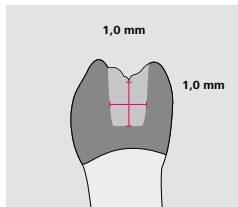


Abb. 3: Präparationsanleitung Inlay / Onlay mit Mindestwandstärken

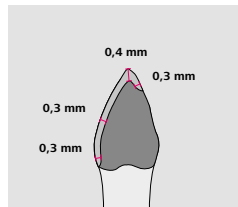


Abb. 4: Präparationsanleitung von dünnem Veneer mit Mindestwandstärken

Tabelle 1: Mindestwandstärken (Angaben in mm)

Gestaltung	Veneer		Inlay	Onlay	Krone		Dreigliedrige Brücke	
					anterior	posterior	Frontbereich	Seitenzahnbereich*
Maltechnik	zervikal	0,3 bis 0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5
	inzisal / okklusal	0,4 bis 0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Cut-Back-Technik	zervikal	0,6	–	1,5	1,0	1,0	1,2	1,5
	inzisal / okklusal	0,4	–	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8
Schichttechnik*	zervikal	–	–	–	0,5	0,5	0,6	0,8
	inzisal / okklusal	–	–	–	0,5	0,5	0,8	0,8
Verbinde- querschnitt (mm²)		–	–	–	–	–	16**	16**

*Die Gesamtwandung der Restauration muss immer aus mind. 50% ceraMotion® LiSi bestehen. Eine Brücke im Seitenzahnbereich ist auf den zweiten Prämolaren begrenzt.

**Die Höhe des Verbinders muss immer gleich oder höher als dessen Breite sein.

Die Meistermodelle werden analog der Modelle zur Herstellung von Metallkeramikarbeiten und Inlays angefertigt. Die Präparationsgrenze wird festgelegt. Ein Sealerauftrag zur Oberflächenhärtung wird empfohlen.

Bei Kronen und Veneers wird für einen Zementspalt von ca. 20 µm das Auftragen eines geeigneten Distanzlackes bis ca. 1 mm apikal zur Präparationsgrenze empfohlen. Tragen Sie bei Inlays und Onlays für einen Zementspalt von ca. 30 µm den Distanzlack bis kurz vor die Präparationsgrenze auf.

12.2 Präparation

Die Modellation der Wachsobjekte erfolgt entsprechend der verwendeten Finalisierungstechnik (Maltechnik, Microlayering, Cut back und Schichttechnik).

12.3 Anstiften

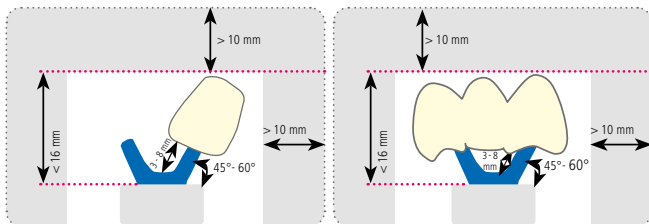


Abb. 5: Anstiften Einzelkrone und 3-gliedrige Brücke

Tabelle 2: Randbedingungen

Muffelsystem	100 g und 200 g
Durchmesser Presskanal der Anstiftung	ø 3,0 mm bis 3,5 mm
Länge Presskanal der Anstiftung	4,0 mm bis 6,0 mm, Objekte auf gleicher Höhe anstiften
Anstiftung am Wachsojekt	an der voluminösesten Stelle / Veneers -> inzisal Inlay und Teilkronen -> approximal
Anstiftwinkel zum Wachsojekt	in Fließrichtung der Pressung
Anstiftwinkel auf der Muffelbasis	45 ° bis 60 °
Abstand zwischen den Pressobjekten	mindestens 5,0 mm
Mindeststärke zwischen Objekt und Muffel	10,0 mm

Bei einer Masse der angestifteten Modellation von $\leq 0,75$ g ist die Verwendung eines Ingots ausreichend. Bis zu einer Masse der angestifteten Modellation von 1,6 g zwei Ingots verwenden.

Der Presskanaldurchmesser der Muffelbasis muss dem Durchmesser der Pressingots und des Pressstempels entsprechen ($\geq 13,0$ mm). Das Anstiften sollte unter Einhaltung der in Abb. 5 und Tabelle 2 genannten Randbedingungen erfolgen.

12.4 Einbetten

Den Muffelsockel und die Muffellehre mit einer dünnen Schicht Vaseline benetzen. Bei Verwendung von Wachsentspannungsmittel dieses vom Pressobjekt gut mit ölfreier Druckluft entfernen. Als Presseinbettmasse wird ceraMotion® press invest empfohlen. Nähere Angaben der Gebrauchsanweisung (REF 989-301-03) entnehmen. Das Einbetten sollte nach den in Abb. 6 genannten Schritten erfolgen.



Abb. 6a) Mit leichter Vibration Einbettmasse in die Muffel eingießen.



Abb. 6b) Nach ausreichender Befüllung Muffellehre positionieren.



Abb. 6c) Nach Abbinden der Einbettmasse Muffel entformen.



Abb. 6d) Mit Gipsmesser Unebenheiten glätten.

12.5 Vorgehen Pressung

Ein geeignetes Pressprogramm auswählen (Tabelle 3) und den Pressofen auf Starttemperatur vorwärmen. Beim Umsetzen der Muffel darauf achten, dass diese nicht zu sehr abkühlt und der Ingot zügig mit dem Aufdruck nach oben in den Presskanal eingelegt wird. Daraufhin einen kalten Pressstempel einsetzen, die Muffel im Pressofen platzieren und das Pressprogramm starten. Nach Programmende die Muffel zur anschließenden Abkühlung auf Raumtemperatur entnehmen.

Tabelle 3: Presseempfehlung

Muffel	Start-temp. (°C)	Temperaturanstiegsgeschwindigkeit (°C/min)	Endtemp. (°C)	Haltezeit (min)	Max. Pressdauer (min)	Druck (bar)	Vakuum
100 g	800	60	900	20	2	2 bis 3	Ja
200 g	800	60	905	20	2	2 bis 3	Ja

Parameter sind Richtwerte und müssen, falls erforderlich, angepasst werden.

12.6 Ausbetten

Für ein korrektes Ausbetten Abb. 7 a) – e) Vorgehensweise Ausbetten folgen.



Abb. 7a) Nach Abkühlung Markieren der Länge des Pressstempels auf der Muffel.



Abb. 7b) Mit Trennscheibe ringsum Sollbruchlinie erzeugen.



Abb. 7c) Mit Gipsmesser am Einschnitt aufbrechen.



Abb. 7d) Getrennte Muffel am Übergang von Stempel zum Presskegel.



Abb. 7e) Grobausbettung mit Al₂O₃ bei max. 4 bar Druck. Vorsichtiges, präzises Abstrahlen mit Glasperlen (mittlere Körnung) bei max. 2 bar Druck.

12.7 Abtrennen und Ausarbeiten

Um ein Überhitzen der Keramik zu vermeiden, wird das Arbeiten mit niedrigem Anpressdruck und ggf. Wasserkühlung empfohlen. Die Presskanäle mit einer dünnen Diamantscheibe ohne Druck abtrennen.

Bei der Ausarbeitung für Keramik geeignete Schleifkörper verwenden. Die Objekte vorsichtig auf dem Stumpf aufpassen. Vor dem Weiterverarbeiten (Glasuren / Malen / Schichten) die Oberfläche bei 1 bar Druck mit Al_2O_3 von mittlerer Körnung abstrahlen und danach abdampfen.

13. Farbton nach dem Farbring des Herstellers

ceraMotion® LiSi orientiert sich an den Farbsystemen VITA classical A1-D4® und VITA SYSTEM 3D-MASTER®

(VITA classical A1-D4® und VITA SYSTEM 3D-MASTER® sind eingetragene Marken der Vita Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co KG, 79704 Bad Säckingen).

14. Angaben zur Kombination mit anderen Produkten

Die Kombination der Dentalkeramik mit anderen Produkten darf lediglich gemäß der Empfehlung von Dentaaurum erfolgen. Es dürfen ausschließlich Verblendkeramiken verwendet werden, die für die Werkstoffzusammensetzung und den WAK von ceraMotion® LiSi vorgesehen sind (z.B. ceraMotion® One Touch und ceraMotion® Zr).

15. Allgemeine Hinweise

Falls dem Anwender und/oder Patienten im Zusammenhang mit der Anwendung des Produktes auftretende schwerwiegende Vorfälle zur Kenntnis gelangen sollten, diese dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Staates, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, melden.

Das SSCP ist auf <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> und auf www.dentaaurum.com verfügbar.

Ergänzende Informationen zu unseren Produkten finden Sie darüber hinaus im Internet unter www.dentaaurum.com. Diese Gebrauchsanweisung sowie Informationen über den aktuellen Stand finden Sie unter www.dentaaurum.com/ifu.

Für weitergehende Fragen steht Ihnen auch unsere Zahntechnische Anwendungsberatung (Hotline) zur Verfügung (Tel. + 49 72 31 / 803 - 410).

16. Erklärung der verwendeten Etikettensymbole

Beachten Sie das Etikett. Zusätzliche Hinweise finden Sie im Internet unter www.dentaaurum.com/ifu (Erklärung der Etikettensymbole REF 989-313-00).

ceraMotion® LiSi

Manufacturer

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Germany

Quality information

Dentaurum ensures faultless quality of its products. The content of these Instructions for use is based upon our own experiences. The dental professional is solely responsible for the processing of the products. Liability for failures cannot be taken, as we, Dentaurum, have no influence on the processing on site.

1. Composition (% by mass)

Shaded lithium disilicate glass-ceramic, made of

59%-70%	SiO ₂
10%-19%	Li ₂ O
1%-3%	Al ₂ O ₃
0-3%	K ₂ O
0-6%	P ₂ O ₅
0-3%	ZnO
0-8%	ZrO ₂
0-2%	Pigments from inorganic oxide-ceramics

2. Technical data

The technical data was determined on the basis of DIN EN ISO 6872.

	Type	Class	Coefficient of thermal expansion α (25 °C to 500 °C / 77 - 932 °F) in $1 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	Chemical solubility <i>L</i> in $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Flexural strength σ in MPa
ceraMotion® LiSi	II	3	10.2	20	400

3. Intended purpose

Dental ceramic semi-finished products are intended for the production of dental restorations to restore both the chewing function and aesthetics.

4. Indication

Press ceramic for the production of veneers, inlays, onlays, partial crowns, anterior and posterior tooth crowns, three-unit anterior bridges, three-unit bridges in the premolar area whereby the second premolar acts as the terminal abutment.

5. Contraindications and adverse reactions

There is no evidence of incompatibility with these materials when manufacturing or processing in accordance with the Instructions for use. The product should not be used if there is a known allergic reaction to one or more of the material components.

Ceramic restorations are not recommended or are only recommended to a limited extent in the case of bruxism or other parafunctions. Consultation with the attending dentist is strongly recommended.

The following are generally contraindicated: inadequate oral hygiene, extreme dystrophy of the teeth, non-suitable or self-adhesive cementation, use or combination of the product with materials which are not included in the indications. Production of inlay bridges, cantilever bridges and adhesive bridges is not permitted.

6. Patient population

Patients with defects in tooth structure for whom a restoration is necessary and indicated.

7. Intended users

Processing must be carried out only by dental professionals with knowledge of the production of dental restorations. These Instructions for use alone are insufficient for personnel without adequate training to professionally and correctly process prosthetic restorations and related components. Non-observance of this advice may lead to failure of the restoration and other complications.

8. Warnings and precautions to be taken

Dust may also be generated during mechanical processing. The mechanical process will also create heat and possibly burs. Processed material may therefore be hot and/or have sharp edges. Vapors may also form if liquid substances are used during processing. Exposure to dust and vapors may cause irritation of the eyes and/or respiratory tract.

Equip the workplace with a suitable suction or ventilation system. We generally recommend that gloves, protective clothing, safety glasses and respiratory protection equipment are worn. Should there be contact with the skin, wash the affected area with soap and water for a few minutes. Should the product come into contact with the eye, rinse the eye with a gentle stream of water or saline solution for at least 15 minutes. Consult a doctor if you are exposed to critical substances.

Adhere to warnings and safety data sheets.

If the packaging shows damage, the product must be checked for integrity and cleanliness before use, and must be disposed of if necessary. The prosthetic restoration should not be ground or polished in the patient's mouth. There is no scientific evidence available on the safety or efficacy of treatment of pregnant women or nursing mothers, or children.

9. Reuse

Finished restorations which have been produced using semi-finished products are intended for single use only.

10. Storage and/or handling conditions

The product properties are not affected by normal changes in environmental conditions (such as temperature, pressure, humidity or light). Close the original packaging after use to prevent contamination. In general, the product should be kept dry and at room temperature in the tightly closed original packaging.

11. Disposal

Adhere strictly to the rules that apply for your region, bearing in mind the details outlined in the safety data sheets.

12. Using the products

12.1 Preparation

In preparation for using ceramics, the tooth structure should be reduced to a reproduction of the tooth shape that is smaller and less detailed. Sharp edges and interior angles should be avoided. The design of the restoration must be adapted to the static and dynamic occlusion. Observe the minimum wall thicknesses. These depend on the application or the restoration in question and the ensuing processing technique (Figs. 1 to 4 and Table 1).

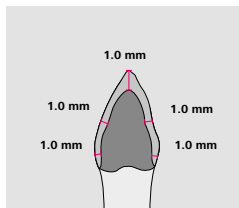


Fig. 1: Preparation instructions, crown, with minimum wall thicknesses

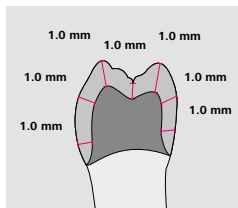


Fig. 2: Preparation instructions, crown, with minimum wall thicknesses

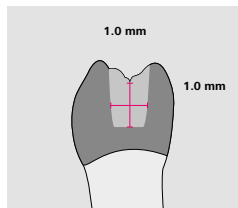


Fig. 3: Preparation instructions, inlay/onlay with minimum wall thicknesses

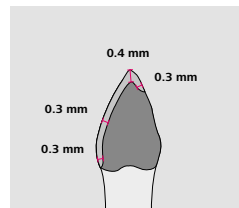


Fig. 4: Preparation instructions, veneer (thin) with minimum wall thicknesses

Table 1 Minimum wall thicknesses (in mm)

Design	Veneer		Inlay	Onlay	Crown		Three-unit bridge	
					anterior	posterior	anterior area	posterior region*
Staining technique	cervical	0.3 to 0.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5
	incisal / occlusal	0.4 to 0.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
Cut-back technique	cervical	0.6	—	1.5	1.0	1.0	1.2	1.5
	incisal / occlusal	0.4	—	0.8	0.5	0.5	0.8	0.8
Layering technique*	cervical	—	—	—	0.5	0.5	0.6	0.8
	incisal / occlusal	—	—	—	0.5	0.5	0.8	0.8
Cross-section connector (mm ²)		—	—	—	—	—	16**	16**

*The overall wall thickness of the restoration must be made of at least 50% ceraMotion® LiSi. A bridge in the posterior region is limited to the second premolar.

** Height of the connector must always be the same or more than its width.

The master models are produced analogous to the models for the manufacture of metal ceramic work and inlays. The preparation margin is established. A layer of sealer is recommended to harden the surface.

In the case of crowns and veneers, the application of a suitable die spacer up to 1 mm apical to the preparation margin is recommended for a cement gap of approx. 20 µm. For inlays and onlays, apply the die spacer up to shortly before the preparation margin for a cement gap of approx. 30 µm.

12.2 Preparation

Modelling of the wax objects is carried out to suit the finishing technique in use (staining technique, micro-layering, cut back and layering technique).

12.3 Attaching sprues

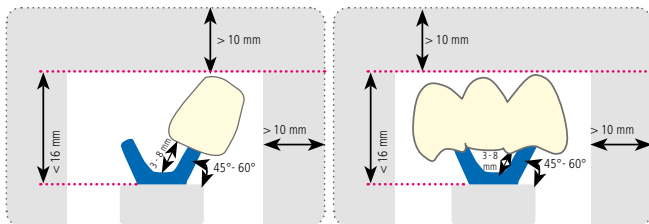


Fig. 5: Sprue attachment single crown and 3-unit bridge

One ingot is sufficient for a mass of sprued models $\leq 0,75$ g. Use two ingots for a mass of sprued models up to 1.6 g.

The press sprue diameter of the investment ring base must correspond to the diameter of the press ingots and the press plunger (≥ 13.0 mm). The sprues should be attached in line with the boundary conditions outlined in Fig. 5 and in Table 2.

Table 2 Boundary conditions

Investment ring system	100 g and 200 g
Diameter pressing channel of sprue	$\varnothing$ 3.0 mm to 3.5 mm
Length pressing channel of sprue	4.0 mm – 6.0 mm, attach sprues to objects at the same height
Attaching sprues on the waxed-up object	at the most voluminous point / veneers -> incisal Inlay and partial crowns -> interproximal
Angle of sprue to the waxed-up object	in flow direction of the pressing
Angle of sprue to the investment ring base	45 ° to 60 °
Distance between press objects	min. 5.0 mm
Minimum thickness between object and investment ring	10.0 mm

12.4 Investing

Apply a thin layer of Vaseline to the ring base and the ring leveller. If using a wax surface reducing agent, remove this from the press object with oil-free compressed air. We recommend the press investment material ceraMotion® press invest. Refer to the Instructions for use (REF 989-301-03) for more detailed information. Follow the steps in Fig. 6 for investing.



Fig. 6a) Pour investment material into the casting ring with slight vibration.



Fig. 6b) Position ring leveler after sufficient filling.



Fig. 6c) Once the investment material has set, remove the casting ring.



Fig. 6d) Using a plaster knife, smooth out any unevenness.

12.5 Procedure for investing

Select a suitable press program (Table 3) and preheat the press furnace to the start temperature. When moving the casting ring, ensure that it does not cool down too much and that the ingot is quickly placed into the sprue with the marking facing upwards. Then use a cold press plunger, place the casting ring placed in the pressing furnace and start the press program. After the program has finished, remove the casting ring and allow it to cool down to room temperature.

Table 3: Pressing recommendations

Casting ring	Start-temp. °C (°F)	Speed of temperature increase (°C(°F)/min)	Final temperature (°C/°F)	Holding time (mins)	Max. pressing time (mins)	Pressure (bar)	Vacuum
100 g	800 (1472)	60 (140)	900 (1652)	20	2	2 to 3	Yes
200 g	800 (1472)	60 (140)	905 (1661)	20	2	2 to 3	Yes

Parameters are guide values and must be adjusted if necessary.

12.6 Devesting

Follow the steps in Figs. 7) – e) for correct devesting.



Fig. 7a) After cooling, mark the length of the press plunger on the casting ring.



Fig. 7b) Using a separating disc, create a predefined breaking point all around.



Fig. 7c) Break at the incision using a plaster knife.



Fig. 7d) Separated casting ring at transition point from plunger to pressing cone.



Fig. 7e) Rough devesting with Al_2O_3 at max. 4 bar pressure. Careful, precise blasting with glass beads (medium grain size) at max. 2 bar pressure.

12.7 Separating and finishing

To prevent the ceramic from overheating, it is recommended that work is carried out at a low pressing pressure and water is used to cool if necessary. Cut off the press sprue with a thin diamond disc without exerting pressure.

Use grinding tools that are suitable for ceramic for the finishing process. Carefully fit the object onto the stump. Before further processing (glazing/staining/layering), blast surface at 1 bar pressure with Al_2O_3 medium grain size, then steam-clean.

13. Shade in accordance with the manufacturer's shade guide

ceraMotion® LiSi is based on the shade systems VITA Classical A1-D4® and VITA SYSTEM 3D-MASTER®

(VITA Classical A1-D4® and VITA SYSTEM 3D-MASTER® are registered trademarks of Vita Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co KG, 79704 Bad Säckingen, Germany).

14. Information on combining with other products

The dental ceramic may only be combined with other products if recommended by Dentaaurum. Veneering ceramics must be suitable for the material composition and the CTE of ceraMotion® LiSi (e.g. ceraMotion® One Touch and ceraMotion® Zr).

15. General information

Should the dental professional and/or the patient become aware of serious problems arising from the use of the product, inform the manufacturer and the competent authority in the country in which the dental professional and/or the patient is resident.

The SSCP is available at <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> and www.dentaaurum.com.

For more information on our products and services, visit www.dentaaurum.com. You will find these Instructions for use and information on the current status at www.dentaaurum.com/ifu.

In case of questions or ideas, please contact your local representative.

16. Explanation of symbols used on the label

Refer to the label. Additional information can be found at www.dentaaurum.com/ifu (Explanation of symbols REF 989-313-00).

ceraMotion® LiSi

Fabricant

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Allemagne

Remarques au sujet de la qualité

Dentaurum garantit à l'utilisateur une qualité irréprochable des produits. Le contenu du présent mode d'emploi repose sur notre propre expérience. L'utilisateur est personnellement responsable de la mise en œuvre des produits. N'ayant aucune influence sur leur manipulation par ce dernier, Dentaurum ne peut être tenue pour responsable de résultats inexacts.

1. Composition (pourcentage par rapport à la masse)

Vitrocéramique au disilicate de lithium teintée, fabriquée à partir de

59%-70%	SiO ₂
10%-19%	Li ₂ O
1%-3%	Al ₂ O ₃
0-3%	K ₂ O
0-6%	P ₂ O ₅
0-3%	ZnO
0-8%	ZrO ₂
0-2%	Pigments en céramiques d'oxydes inorganiques

2. Caractéristiques techniques

La détermination des caractéristiques techniques est conforme à la norme DIN EN ISO 6872.

	Type	Classe	Coefficient de dilatation thermique α (25 °C to 500 °C / 77 - 932 °F) in $1 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	Solubilité chimique L en $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Résistance à la flexion σ en MPa
ceraMotion® LiSi	II	3	10,2	20	400

3. Destination

Les produits semi-finis en céramique dentaire servent à fabriquer des prothèses dentaires afin de rétablir la fonction masticatrice ainsi que l'esthétique.

4. Indication

Céramique de pressée pour la fabrication de facettes, d'inlays, d'onlays, de couronnes partielles, de couronnes antérieures et postérieures, de bridges à trois éléments dans la zone des prémolaires, la seconde prémolaire étant le pilier terminal.

5. Contre-indications et effets secondaires

Il n'y a pas d'indications d'incompatibilité portant sur les matériaux, à condition que la fabrication et la mise en oeuvre soient effectuées conformément au mode d'emploi. Si des réactions allergiques à l'un ou plusieurs des composants sont connues, n'utilisez pas le produit. En cas de bruxisme ou d'autres parafunctions, les restaurations en céramique ne sont pas recommandées ou ne le sont que de façon limitée. Il est vivement recommandé de chercher conseil auprès du médecin traitant. Les contre-indications générales sont une hygiène bucco-dentaire insuffisante, une dystrophie extrême des dents et un scellement inapproprié ou auto-adhésif ainsi que l'utilisation ou la combinaison du produit avec des matériaux qui ne figurent pas dans les indications. La fabrication de bridges inlays, bridges en extension et bridges adhésifs n'est pas autorisée.

6. Population de patients

Patients avec des défauts de la substance dentaire dure pour lesquels une restauration est nécessaire et indiquée.

7. Utilisateurs auxquels le dispositif est destiné

La mise en oeuvre doit être exclusivement effectuée par un professionnel qualifié et familiarisé avec la fabrication de prothèses dentaires. L'utilisation du présent mode d'emploi par un personnel sans formation adéquate ne suffit pas pour assurer une mise oeuvre appropriée des restaurations prothétiques ainsi que des composants associés. Le non-respect peut entraîner un échec de la restauration et d'autres complications.

8. Avertissements et mesures de précaution à prendre

Le traitement mécanique du matériau peut générer des poussières. De plus, l'usinage produit de la chaleur et, le cas échéant, des bavures. Le matériau usiné peut alors s'échauffer et/ou présenter des bords tranchants. Si des substances liquides sont utilisées lors de la mise en oeuvre, cela peut entraîner la formation de vapeurs. L'exposition aux poussières et vapeurs peut provoquer des irritations au niveau des yeux et / ou des voies respiratoires. Veiller à équiper le poste de travail d'un système d'aspiration et de ventilation approprié. Il est recommandé d'utiliser des gants, des vêtements et des lunettes de protection et surtout de porter un masque. Après un contact cutané, nettoyer la partie touchée à l'eau et au savon ; après un contact avec les yeux, rincer l'oeil touché sous un doux filet d'eau ou de solution physiologique pendant au moins 15 minutes. En cas d'exposition à des substances critiques, informer/consulter un médecin.

Tenir compte des avertissements ainsi que des fiches de données de sécurité !

Si l'emballage est fortement endommagé, le produit doit être contrôlé avant utilisation pour s'assurer qu'il est intact et propre. Jetez-le si tel n'est pas le cas. Il ne faut pas meuler ou polir la restauration prothétique dans la cavité buccale du patient. Il n'existe pas de données démontrant l'innocuité et l'efficacité lors du traitement des enfants, des femmes enceintes ou qui allaitent.

9. Réutilisation

Les travaux de finition réalisés à partir du produit semi-fini sont destinés à un usage unique.

10. Conditions de stockage et de manipulation

Les propriétés du produit ne sont pas susceptibles d'être affectées par les variations habituelles des conditions ambiantes (telles que la température, la pression, l'humidité ou la lumière). Après utilisation, refermer le récipient d'origine pour prévenir les contaminations. Le produit doit en principe être stocké dans le récipient d'origine fermé hermétiquement, à température ambiante et au sec.

11. Élimination

Respecter impérativement les dispositions nationales en vigueur ainsi que les indications applicables figurant dans les fiches de données de sécurité.

12. Utilisation des produits

12.1 Préparation

Une préparation céramique dans les règles de l'art consiste à réduire la substance dentaire dure pour obtenir une forme plus petite et moins détaillée de la dent. Il convient d'éviter les arêtes vives et les angles intérieurs. La conception d'une restauration doit être adaptée aux contraintes d'occlusion statiques et dynamiques. Bien respecter les épaisseurs minimales prescrites.

En fonction du domaine d'application ou du type de restauration et de la technique de mise en oeuvre ultérieure (figs. 1 à 4 et tableau 1).

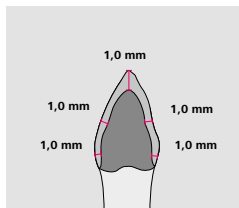


Fig. 1 : préparation d'une couronne avec des épaisseurs de paroi minimales

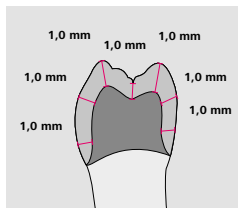


Fig. 2 : préparation d'une couronne avec des épaisseurs de paroi minimales

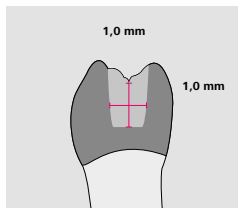


Fig 3 : préparation d'un inlay / onlay avec des épaisseurs de paroi minimales

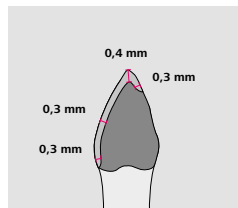


Fig 4 : préparation d'une facette pelliculaire avec des épaisseurs de paroi minimales

Tableau 1 : épaisseurs de paroi minimales (indications en mm)

Conception	Facette		Inlay	Onlay	Couronne		Bridge à 3 éléments	
					antérieure	postérieure	Région antérieure	Région postérieure*
Technique de maquillage	cervicale	0,3 à 0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5
	incisale / occlusale	0,4 à 0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Technique du cut-back	cervicale	0,6	—	1,5	1,0	1,0	1,2	1,5
	incisale / occlusale	0,4	—	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8
Technique de stratification*	cervicale	—	—	—	0,5	0,5	0,6	0,8
	incisale / occlusale	—	—	—	0,5	0,5	0,8	0,8
Section connexion (mm ²)		—	—	—	—	—	16**	16**

*La paroi totale de la restauration doit être constituée au moins à 50% de ceraMotion® LiSi. Un bridge dans la région postérieure est limité à la deuxième prémolaire.

**La hauteur de la connexion doit toujours être supérieure ou égale à sa largeur.

Préparez les maître-modèles comme des inlays ou des restaurations céramo-métalliques. Positionnez la limite de préparation. Il est recommandé d'appliquer une couche de vernis étanchéifiant afin de durcir les surfaces.

Pour les couronnes et facettes, une épaisseur d'env. 20 µm est recommandée. Appliquez un vernis espaceur approprié en s'arrêtant à 1 mm apicalement par rapport à la limite de préparation. Pour les inlays et onlays, appliquer un vernis espaceur en s'arrêtant juste avant la limite de préparation pour un joint de scellement d'env. 30 µm.

12.2 Préparation

Le modelage des objets en cire se fait en fonction de la technique de finition utilisée (technique de maquillage, microstratification, cut-back et technique de stratification).

12.3 Pose des tiges d'alimentation

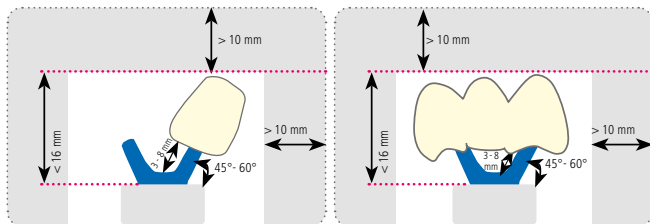


Fig. 5 : pose des tiges d'alimentation de la couronne unitaire et du bridge à trois éléments

Si la masse de la maquette fixée est $\leq 0,75$ g, un lingotin suffit. Si la masse de la maquette fixée est de max. 1,6 g, utiliser deux lingotins.

Le diamètre du conduit de pressée de la base du cylindre doit correspondre au diamètre du lingotin de pressée et à celui du piston pour la pressée ($\geq 13,0$ mm). La pose des tiges d'alimentation se fait en respectant les conditions marginales décrites à la fig. 5 et au tableau 2.

Tableau 2 Conditions marginales

Type de cylindre de pressée	100 g et 200 g
Diamètre du conduit de pressée des tiges d'alimentation	$\varnothing$ 3,0 mm à 3,5 mm
Longueur du conduit de pressée des tiges d'alimentation	4,0 mm à 6,0 mm, fixer les objets au même niveau
Zone de fixation des tiges d'alimentation sur les maquettes en cire	au niveau de la zone la plus volumineuse / facettes -> incisale/inlays ou couronnes partielles -> faces proximales
Angle d'inclinaison des tiges d'alimentation par rapport à la maquette	les orienter dans le sens de la pressée
Angle d'inclinaison des tiges d'alimentation par rapport au socle du cylindre de pressée	45 ° à 60 °
Espacement entre les éléments prothétiques à presser	au moins 5,0 mm
Minimum thickness between object and investment ring	10,0 mm

12.4 Mise en revêtement

Appliquez une fine couche de vaseline sur le socle du cylindre et le gabarit du cylindre. En cas d'utilisation d'un détendeur à base de cire, éliminer celui-ci de l'objet pressé avec de l'air comprimé ne contenant pas d'huile. Nous recommandons ceraMotion® press invest comme revêtement de pressée. Pour plus d'informations, veuillez consulter le mode d'emploi (REF 989-301-03). La mise en revêtement doit se faire conformément aux étapes mentionnées dans la fig. 6.



Fig. 6a) Avec une légère vibration, verser le revêtement dans le cylindre.



Fig. 6b) Après un remplissage suffisant, positionner le gabarit de cylindre.



Fig. 6c) Après la prise du revêtement, démouler le cylindre.



Fig. 6d) Lisser les irrégularités avec un couteau à plâtre.

12.5 Procédure de pressée

Sélectionner le programme de pressée approprié (tableau 3) et préchauffer le four de pressée à la température de départ. Lors du transfert des cylindres, bien veiller à ce que leur température ne baisse pas excessivement et déposer rapidement le lingotin avec le marquage orienté vers le haut dans le conduit de pressée. Il faut ensuite utiliser un piston froid pour la pressée, placer le cylindre dans le four de pressée et démarrer le programme. À la fin du programme, retirer le cylindre du four pour ensuite le faire refroidir à température ambiante.

Table 3: recommandation pour la pressée

Cylindre	Temp. de départ (°C)	Vitesse de montée en température (°C/min)	Temp. finale (°C)	Stabilisation (min)	Durée max. de pressée (min)	Pression (bar)	Vide
100 g	800	60	900	20	2	2 à 3	Oui
200 g	800	60	905	20	2	2 à 3	Oui

Les paramètres sont des valeurs indicatives et doivent être adaptés si nécessaire.

12.6 Démoulage

Pour un démoulage correct, procéder selon les figs. 7 a) – e).



Fig. 7a) Après refroidissement, marquage de la longueur du piston de pressée sur le cylindre.



Fig. 7b) Créer une ligne de rupture sur le pourtour avec un disque de séparation.



Fig. 7c) Avec un couteau à plâtre, ouvrir au niveau de l'entaille.



Fig. 7d) Cylindre séparé à l'intersection du piston et du cône de pressée.



Fig. 7e) Démoulage grossier avec Al_2O_3 à une pression max. de 4 bar. Sablage de précision avec précaution avec des billes de verre, granulométrie moyenne et pression max. de 2 bar.

12.7 Désolidarisation et finition

La pression exercée doit être faible pour éviter tout échauffement de la céramique et un refroidissement par eau peut être envisagé. Sectionnez les tiges de pressée en utilisant un disque diamanté fin et ce, sans pression.

Lors de la finition, utiliser des meules adaptées à la céramique. Ajustez délicatement l'élément prothétique sur le moignon. Avant de poursuivre les opérations (glaçure, maquillage, stratification), sabler la surface à une pression de 1 bar avec du Al_2O_3 de granulométrie moyenne ; nettoyer ensuite au jet de vapeur.

13. Teinte selon le nuancier du fabricant

ceraMotion® LiSi est basée sur les teintiers VITA classical A1-D4® et VITA SYSTEM 3D-MASTER®

(VITA classical A1-D4® et VITA SYSTEM 3D-MASTER® sont des marques déposées de Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG, 79704 Bad Säckingen, Allemagne).

14. Indications pour la combinaison avec d'autres produits

La combinaison de la céramique dentaire avec d'autres produits doit respecter les recommandations de Dentaaurum. Seules des céramiques cosmétiques prévues pour le CDT de ceraMotion® LiSi ainsi que les matériaux entrant dans sa composition peuvent être utilisées (p. ex. ceraMotion® One Touch et ceraMotion® Zr)

15. Remarques générales

Si l'utilisateur et/ou le patient ont connaissance d'incidents graves liés à l'usage du dispositif, ils doivent en informer le fabricant ainsi que l'autorité compétente de l'État dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est installé.

Le RCSPC est disponible sur <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> et www.dentaaurum.com.

Vous trouverez également des informations complémentaires sur nos produits sur www.dentaaurum.com. Vous trouverez ce mode d'emploi ainsi que des informations sur la mise à jour sur www.dentaaurum.com/ifu.

Si vous avez des questions, votre représentant sur place est à votre service pour y répondre et prendre note de vos suggestions.

16. Explication des symboles utilisés sur l'étiquette

Référez-vous à l'étiquette. Pour des renseignements supplémentaires, rendez-vous sur notre site Internet www.dentaaurum.com/ifu (explication des symboles utilisés sur l'étiquette REF 989-313-00).

ceraMotion® LiSi

Fabricante

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Alemania

Observaciones sobre la calidad

Dentaurum garantiza al usuario la calidad impecable de sus productos. Las indicaciones en este modo de empleo se basan en experiencias propias. El usuario mismo tiene la responsabilidad de trabajar correctamente con los productos. Puesto que Dentaurum no puede influir en la forma de procesamiento por parte del profesional, no se aceptará ninguna responsabilidad en caso de unos resultados incorrectos.

1. Composición (% en masa)

Vitrocerámica de disilicato de litio coloreada, hecha de

59%-70%	SiO ₂
10%-19%	Li ₂ O
1%-3%	Al ₂ O ₃
0-3%	K ₂ O
0-6%	P ₂ O ₅
0-3%	ZnO
0-8%	ZrO ₂
0-2%	pigmentos de cerámicas de óxido inorgánicas

2. Datos técnicos

Los datos técnicos se han definido según DIN EN ISO 6872.

	Tipo	Clase	Coefficiente de expansión térmica α (25 °C a 500 °C) en $1 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	Solubilidad química L en $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Resistencia a la flexión σ en MPa
ceraMotion® LiSi	II	3	10,2	20	400

3. Finalidad prevista

Los productos semiacabados de cerámica dental se utilizan en la fabricación de prótesis dentales para restaurar la función masticatoria y también la estética.

4. Indicación

Cerámica de prensado para la fabricación de veneers, inlays y onlays, coronas parciales, coronas anteriores y posteriores, puentes en tres unidades en la zona de los premolares, donde el segundo premolar representa el pilar terminal.

5. Contraindicaciones y efectos secundarios

No se conocen intolerancias a estos materiales, siempre que la fabricación y el procesamiento se efectúen según el modo de empleo. Si se conocen reacciones alérgicas a uno o más de sus componentes, no debe utilizarse el producto. En caso de bruxismo u otras parafunciones, no recomendamos utilizar restauraciones cerámicas o solo de forma limitada. Recomendamos consultar al dentista responsable del tratamiento.

En general están contraindicadas una higiene bucal insuficiente, las distrofias extremas de los dientes y la cementación inadecuada o autoadhesiva, así como la aplicación o la combinación del producto con materiales no especificados en las indicaciones. No se permite la fabricación de puentes inlay, puentes de extremo libre ni puentes adhesivos.

6. Grupo de pacientes

Los pacientes con defectos en la sustancia dental dura en los que es necesaria y está indicada una restauración.

7. Usuarios previstos

El tratamiento sólo puede ser realizado por especialistas formados y familiarizados con la fabricación de restauraciones dentales. El uso exclusivo de este modo de empleo por parte de personal sin la formación adecuada no es suficiente para el correcto procesamiento e inserción de restauraciones protésicas, ni tampoco de sus componentes asociados. El incumplimiento puede producir fallos en la restauración y otras complicaciones.

8. Advertencias y medidas de precaución

Durante el procesamiento mecánico del material puede formarse polvo. Además, el mecanizado provoca la generación de calor y posiblemente la formación de rebabas. El material mecanizado puede calentarse o tener cantos afilados. Si durante el procesamiento se utilizan sustancias líquidas, pueden formarse vapores. La exposición al polvo o al vapor puede causar irritaciones oculares o de las vías respiratorias.

Debe proporcionarse una extracción o ventilación adecuada del lugar de trabajo. En general, se recomienda utilizar guantes, ropa y gafas protectoras, así como protección respiratoria. Tras el contacto con la piel, lavar la zona afectada con agua y jabón durante unos minutos y tras el contacto con los ojos, aclarar el ojo afectado con un chorro suave de agua o solución salina durante un período de al menos 15 min. En caso de exposición a sustancias críticas, informe al médico o consúltelo con él.

¡Respete las advertencias y las hojas de datos de seguridad!

En caso de daños en el envase, compruebe antes del uso si el producto está intacto y limpio y desecharlos en caso necesario. No está permitido pulir o esmerilar la rehabilitación protésica en la boca del paciente. No se dispone de datos sobre la seguridad o la eficacia del tratamiento en mujeres embarazadas o en periodo de lactancia ni en niños.

9. Reciclaje

Los trabajos terminados a partir del producto semi-acabado están destinados a un solo uso.

10. Condiciones de almacenamiento y/o manipulación

Las propiedades del producto no se ven afectadas por oscilaciones normales de su entorno (como la temperatura, la presión, la humedad o la luz). Después de su uso cerrar el envase original para evitar la contaminación del producto. El producto deberá almacenarse a temperatura ambiente y en su recipiente original herméticamente cerrado en un lugar seco.

11. Eliminación

Deben respetarse las normas nacionales aplicables y la información pertinente en las hojas de datos de seguridad.

12. Uso de los productos

12.1 Preparación

Para una preparación adecuada de la cerámica, deberá reducirse la sustancia dura dental a una reproducción disminuida y poco detallada de la forma del diente. Asimismo, no deben quedar bordes cortantes ni ángulos internos. El diseño de una restauración deberá adaptarse a las condiciones oclusales estáticas y dinámicas. Respetar los espesores mínimos de las paredes.

En función del área de aplicación o de la rehabilitación correspondiente y de la técnica de procesamiento posterior (fig. 1 a fig. 4 y tabla 1).

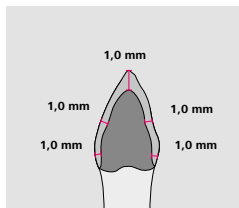


Fig. 1: indicaciones para la preparación de una corona fina con espesor mínimo de pared

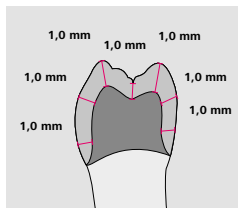


Fig. 2: indicaciones para la preparación de una corona fina con espesor mínimo de pared

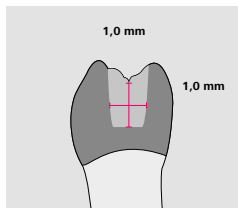


Fig. 3: indicaciones para la preparación de un inlay / onlay con espesor mínimo de pared

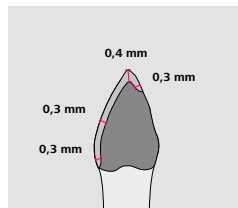


Fig. 4: indicaciones para la preparación de un veneer fino con espesor mínimo de pared

Tabla 1: espesores mínimos de las paredes (en mm)

Diseño	Veneer		Inlay	Onlay	Corona		Puente de tres unidades	
					anterior	posterior	Zona anterior	Zona posterior*
Técnica de pintura	cervical	0,3 hasta 0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5
	incisal/oclusal	0,4 hasta 0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Técnica de cut-back	cervical	0,6	—	1,5	1,0	1,0	1,2	1,5
	incisal/oclusal	0,4	—	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8
Técnica de estratificación*	cervical	—	—	—	0,5	0,5	0,6	0,8
	incisal/oclusal	—	—	—	0,5	0,5	0,8	0,8
Sección transversal del empalme (mm ²)		—	—	—	—	—	16**	16**

*La totalidad de la pared de la restauración debe estar formada por al menos un 50% de ceraMotion® LiSi bestehen. Un puente en la zona posterior está limitado al segundo premolar.

**La altura del conector deberá ser igual o mayor a su anchura.

Los modelos maestros se preparan de forma similar a la construcción de los modelos para trabajos de metalocerámica e inlays. Se fija el límite de la preparación. Se recomienda aplicar una capa de sellador para el endurecimiento de la superficie.

Para lograr en coronas y veneers la fisura del cemento recomendada de alrededor de 20 µm, se sugiere aplicar por apical una laca distanciadora apropiada hasta 1 mm aprox. para limitar la preparación. Aplique el barniz distanciador poco antes del límite de la preparación para conseguir una fisura de cemento de aprox 30 µm.

12.2 Preparación

Los objetos de cera se modelan en función de la técnica de acabado utilizada (técnica de maquillaje, microestratificación, técnica de cut back y estratificación).

12.3 Modelado de los bebederos

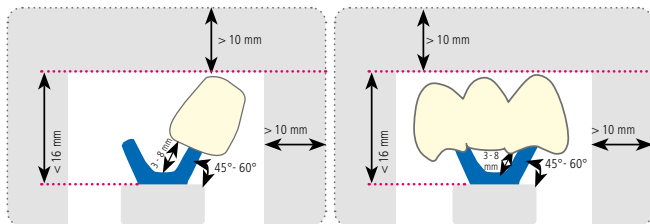


Fig 5: modelado de los bebederos de una corona singular con puente de tres piezas

Con una masa de modelado de bebederos que sea $\leq 0,75$ g es suficiente la utilización de un lingote. Hasta una masa de modelado de bebederos de 1,6 g utilizar dos lingotes.

El diámetro del canal de prensado de la base del cilindro deberá corresponder con el diámetro del lingote de prensado y del troquel de prensado ($\geq 13,0$ mm). El modelado de los bebederos debe realizarse respetando las condiciones límite mencionadas en la fig. 5 y en la tabla 2.

Tabla 2: Condiciones límite

Sistema de cilindros	100 g y 200 g
Diámetro del canal de prensado del modelado de los bebederos	$\varnothing$ 3,0 mm hasta 3,5 mm
Longitud del canal de prensado del modelado de los bebederos	4,0 hasta 6,0 mm, agregar bebederos a los objetos a la misma altura
Agregar bebederos al objeto de cera	en el sitio más voluminoso del modelado, veneers -> incisal inlay y coronas parciales -> interproximal
Ángulo del bebedero respecto al objeto de cera	en dirección del deslizamiento del prensado
Ángulo del bebedero sobre la base del cilindro	45 ° hasta 60 °
Distancia entre los objetos de prensado	mínimo 5,0 mm
Spessore minimo tra oggetto e cilindro	10,0 mm

12.4 Revestimiento

Humedezca el zócalo y la plantilla del cilindro con una delgada capa de vaselina. Si se utiliza un reductor de tensiones de cera, elimínelo completamente del objeto prensado con aire comprimido sin aceite. Como revestimiento para cerámica prensada se recomienda ceraMotion®. Para más información, consulte el modo de empleo (REF 989-301-03). El revestimiento debe realizarse según los pasos mencionados en la fig. 6.



Fig. 6a) Vierta el revestimiento en el cilindro con una ligera vibración.



Fig. 6b) Posicione la plantilla del cilindro después de rellenarlo de manera suficiente.



Fig. 6c) Desmoldee el cilindro después del fraguado del revestimiento.



Fig. 6d) Raspe las imperfecciones con un cuchillo para yeso.

12.5 Proceso de prensado

Elija el programa de prensado adecuado (tabla 3) y precaliente el horno de inyección a la temperatura de inicio. Al mover el cilindro de revestimiento, asegúrese de que no se enfría demasiado y de que el lingote se introduce rápidamente en el canal de prensado con la impresión hacia arriba. A continuación, inserte un troquel de prensado frío, coloque el cilindro de revestimiento en el horno de inyección e inicie el programa de prensado. Una vez terminado el programa, saque el cilindro para su posterior enfriamiento a temperatura ambiente.

Tabla 3: Recomendación de prensado

cilindro	Temperatura-inicial (°C)	Velocidad de aumento de temperatura(°C / min)	Temperatura final (°C)	Tiempo de retención (min)	Tiempo de prensado máx. (min)	Presión (bar)	Vacío
100 g	800	60	900	20	2	da 2 a 3	sì
200 g	800	60	905	20	2	da 2 a 3	sì

Los parámetros son valores indicativos y deben adaptarse en caso necesario.

12.6 Desmuflado

Para un correcto desmuflado, siga la fig. 7 a) - e) Procedimiento de desmuflado.



Fig. 7a) Después de que se enfríe, marque la longitud del troquel para el cono de prensado en el cilindro.



Fig. 7b) Con un disco de separar, realice un corte circular alrededor del cilindro para crear una línea de rotura.



Fig. 7c) Abra el cilindro por la línea de rotura con un cuchillo para yeso.



Fig. 7d) El cilindro cortado en el punto de transición del troquel al cono de prensado.



Fig. 7e) Desmuflado basto con Al_2O_3 a 4 bar de presión. Chorreado preciso y cuidadoso con perlas de vidrio (tamaño de grano medio) a 2 bar de presión.

12.7 Desmuflado y acabado

Para impedir que se sobrecaliente la cerámica, se recomienda trabajar con baja presión de apriete y refrigeración de agua. Separe sin presión los canales de prensado con un disco de diamante fino.

Utilice abrasivos adecuados para cerámica para el acabado. Adapte con cuidado los objetos al muñón. Antes de continuar con el proceso de (glaseado / pintura / estratificación), chorrear la superficie a 1 bar de presión con Al_2O_3 de grano medio y, a continuación, eliminar con vapor.

13. Color según la guía del fabricante

ceraMotion® LiSi se basa en los sistemas de color VITA classical A1-D4® y VITA SYSTEM 3D-MASTER®

(VITA classical A1-D4® y VITA SYSTEM 3D-MASTER® son marcas registradas de Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, 79704 Bad Säckingen, Alemania).

14. Información relativa a la combinación con otros productos

La cerámica dental solo se puede combinar con otros productos según las recomendaciones de Dentaaurum. Sólo deben utilizarse las cerámicas de recubrimiento previstas para la composición del material y el CET de ceraMotion® LiSi (p.ej. ceraMotion® One Touch y ceraMotion® Zr).

15. Instrucciones generales

En caso de que el profesional y/o paciente tengan conocimiento sobre un incidente grave en relación con el uso del producto, deberá informar al fabricante y a la autoridad responsable del país en el que el profesional y/o el paciente residan.

El SSCP está disponible en <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> y en www.dentaaurum.com.

Encontrará más información sobre nuestros productos en nuestro sitio web en www.dentaaurum.com. Estas instrucciones de uso e información sobre la situación actual pueden consultarse en www.dentaaurum.com/ifu.

En caso de preguntas, no dude en ponerse en contacto con su representante local.

16. Explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas

Tenga en cuenta la etiqueta. Encontrará más información en internet en www.dentaaurum.com/ifu (explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas REF 989-313-00).

ceraMotion® LiSi

Fabbricante

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Germania

Avvertenze sulla qualità

Dentaurum assicura all'utilizzatore la massima qualità dei prodotti fabbricati. Il contenuto di queste modalità d'uso è frutto di nostre personali esperienze. L'utilizzatore è responsabile della corretta lavorazione dei prodotti. In mancanza di condizionamenti di Dentaurum sull'impiego del prodotto, non sussiste alcuna responsabilità per eventuali insuccessi.

1. Composizione chimica (in %)

Vetroceramica colorata di disilicato di litio, costituita da

59%-70%	SiO ₂
10%-19%	Li ₂ O
1%-3%	Al ₂ O ₃
0-3%	K ₂ O
0-6%	P ₂ O ₅
0-3%	ZnO
0-8%	ZrO ₂
0-2%	Pigmenti di ossidi ceramici inorganici

2. Dati tecnici

I dati tecnici sono stati determinati in conformità con DIN EN ISO 6872.

	Tipo	Classe	Coefficiente di espansione termica α (25 °C - 500 °C) in $1 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	Solubilità chimica L in $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Resistenza alla flessione σ in MPa
ceraMotion® LiSi	II	3	10,2	20	400

3. Destinazione d'uso

I semilavorati in ceramica dentale vengono utilizzati per produrre protesi dentarie volte al ripristino della funzione masticatoria e dell'estetica.

4. Indicazioni

Ceramica da pressare per la realizzazione di veneer, inlay, onlay, corone parziali, corone anteriori e posteriori, ponti da tre elementi in zona frontale, ponti da tre elementi in zona premolare, dove il secondo premolare figura come l'ultimo dente pilastro.

5. Controindicazioni ed effetti collaterali

Non vi sono indicazioni di intolleranze con i materiali, a condizione che questi vengano impiegati e lavorati secondo le modalità d'uso. Se sono note reazioni allergiche ad uno o più componenti, il prodotto non deve essere utilizzato.

In caso di bruxismo o altre parafunzioni, i restauri in ceramica non sono consigliati o solo in misura limitata. Si consiglia vivamente di consultare il proprio medico curante.

In generale, sono controindicati l'insufficiente igiene orale, l'estrema distrofia dentale e la non idonea cementazione o l'autoadesione nonché l'uso o l'abbinamento del prodotto con materiali non riportati nelle indicazioni. Non è consentita la produzione di ponti inlay, ponti cantilever e ponti adesivi.

6. Popolazione di pazienti

Pazienti con difetti strutturali dei denti dove è necessario e indicato un restauro protesico.

7. Utilizzatori previsti

La lavorazione deve essere eseguita solo da personale specializzato che abbia ricevuto una formazione approfondita nel restauro dentale. Il solo utilizzo delle presenti istruzioni per l'uso non è sufficiente per una lavorazione corretta e professionale dei restauri protesici e dei relativi componenti da parte di personale non adeguatamente formato. Il mancato rispetto di questa precauzione può portare al fallimento del restauro e a ulteriori complicanze.

8. Avvertenze e precauzioni d'uso

Durante la lavorazione meccanica del materiale si può generare polvere. Inoltre, la lavorazione porta anche allo sviluppo di calore ed eventualmente alla formazione di bave. Il materiale lavorato potrebbe, quindi, essere caldo e/o presentare spigoli vivi. Se durante la lavorazione vengono utilizzate sostanze liquide, possono essere prodotti vapori. L'esposizione a polveri e vapori può causare irritazione agli occhi e/o alle vie respiratorie.

Assicurare un adeguato sistema di aspirazione o aerazione e ventilazione del posto di lavoro. In linea generale si consiglia l'uso di guanti, indumenti e occhiali protettivi e, in particolare, la protezione delle vie respiratorie. Dopo il contatto con la pelle, lavare l'area interessata con acqua e sapone per alcuni minuti e, dopo il contatto con gli occhi, sciacquare l'occhio interessato sotto un leggero getto di acqua o soluzione salina per almeno 15 minuti. In caso di esposizione a sostanze critiche informare/consultare un medico.

Osservare le avvertenze e le schede di sicurezza!

Se l'imballo risulta danneggiato, prima dell'uso è necessario verificare l'integrità e la pulizia del prodotto, se necessario smaltirlo. Evitare la rifinitura o la lucidatura del restauro protesico nella bocca del paziente. Non sono disponibili informazioni relative alla sicurezza e all'efficacia nel trattamento di donne in gravidanza, in allattamento o di bambini.

9. Riutilizzo

I lavori finali realizzati con il prodotto semilavorato sono esclusivamente monouso.

10. Condizioni di stoccaggio e/o di manipolazione

Le proprietà del prodotto non vengono influenzate dalle normali fluttuazioni delle condizioni ambientali (come temperatura, pressione, umidità o luce). Dopo l'uso chiudere il contenitore originale per evitare possibili contaminazioni. Il prodotto deve essere generalmente conservato nel contenitore originale ben sigillato, a temperatura ambiente e in luogo asciutto.

11. Smaltimento

Assicurarsi di osservare le normative nazionali applicabili e le informazioni pertinenti contenute nelle schede di sicurezza.

12. Utilizzo dei Prodotti

12.1 Preparazione

Per una preparazione compatibile con la ceramica, la forma del dente deve essere proporzionalmente ridotta e meno dettagliata. Evitare bordi taglienti e angoli interni. La realizzazione di un restauro deve essere subordinata alle condizioni dell'occlusione statica e dinamica. Rispettare gli spessori minimi delle pareti.

I. In funzione del campo d'applicazione o del rispettivo restauro e dell'ulteriore tecnologia di lavorazione (da Fig. 1 a Fig. 4 e Tabella 1).

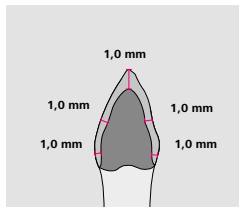


Fig. 1: Istruzioni per la preparazione di corone con spessori minimi

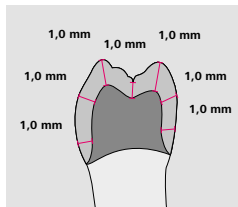


Fig. 2: Istruzioni per la preparazione di corone con spessori minimi

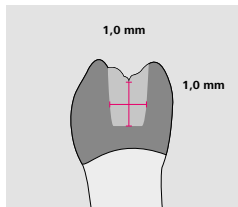


Fig. 3: Istruzioni per la preparazione di inlay/onlay con spessori minimi

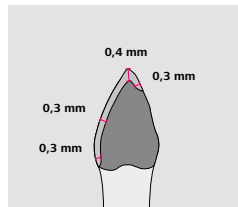


Fig. 4: Istruzioni per la preparazione di veneer sottili con spessori minimi

Tabella 1: spessori minimi delle pareti (in mm)

Design	Veneer		Inlay	Onlay	Corona		Ponte di tre elementi	
					Anteriore	Posteriore	Anteriore	Posteriore*
Pittura	cervicale	da 0,3 a 0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5
	incisale /occlusale	da 0,4 a 0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Cut-back	cervicale	0,6	–	1,5	1,0	1,0	1,2	1,5
	incisale /occlusale	0,4	–	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8
Stratificazione*	cervicale	–	–	–	0,5	0,5	0,6	0,8
	incisale /occlusale	–	–	–	0,5	0,5	0,8	0,8
Sezione connettore (mm ²)		–	–	–	–	–	16**	16**

*Almeno il 50% dello spessore complessivo del restauro deve essere di ceramica ceraMotion® LiSi. Un ponte nella zona posteriore devono essere limitato al secondo premolare.

**l'altezza dei connettori deve sempre essere uguale o superiore alla loro larghezza.

I modelli master vengono realizzati in modo analogo a quelli per la metallo-ceramica e per intarsi. Definire il limite di preparazione. Si consiglia l'applicazione di un sigillante per indurire le superfici del gesso.

Per corone e veneer, per creare il consigliato spessore di cemento di ca. 20 µm, si consiglia di applicare un'adeguata lacca spaziatrice fino a circa 1 mm dal margine di preparazione.

Per inlay e onlay applicare la lacca distanziatrice fino a poco prima della linea di preparazione per mantenere uno spazio di cementazione di ca. 30 µm.

12.2 Preparazione

Gli oggetti in cera vengono modellati secondo la tecnica di finalizzazione utilizzata (pittura, microstratificazione, cut-back e stratificazione).

12.3 Imperniatura

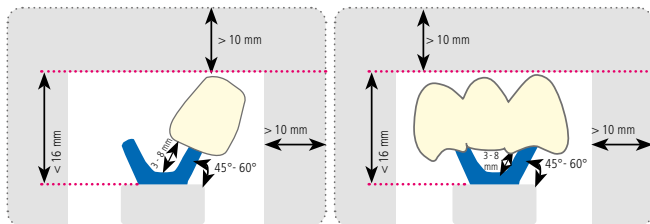


Fig. 5: Imperniatura di una corona singola e di un ponte da 3 elementi

Per un volume di modellazione imperniata di $\leq 0,75$ g è sufficiente l'uso di un lingotto. Per un volume di modellazione imperniata da 1,6 g utilizzare due lingotti. Il diametro del canale di pressatura sulla base del cilindro deve corrispondere a quello del lingotto e del pistone di pressatura ($\geq 13,0$ mm). L'imperniatura deve essere eseguita rispettando le condizioni al contorno specificate in Fig. 5 e Tabella 2.

Tabella 2: condizioni del contorno

Sistema di cilindri	100 g e 200 g
Diametro canale di pressatura/perno	$\varnothing$ 3,0 mm – 3,5 mm
Lunghezza canale di pressatura/perno	4,0 – 6,0 mm, imperniare gli oggetti alla stessa altezza
Imperniatura dell'oggetto in cera	sul punto più voluminoso, veneer -> bordo incisale inlay e corone parziali -> punto prossimale
Angolo di imperniatura con l'oggetto in cera	in direzione della colata di pressatura
Angolo di imperniatura con la base del cilindro	45° – 60°
Distanza tra gli oggetti da pressare	almeno 5,0 mm
Spessore minimo tra oggetto e cilindro	10,0 mm

12.4 Messa in rivestimento

Applicare un sottile strato di vaselina sulla base e sul cilindro. Se si utilizza un debubblizer per cera, rimuoverlo bene dall'oggetto pressato utilizzando aria compressa priva di olio. Consigliamo l'utilizzo del rivestimento ceraMotion® press invest. Ulteriori informazioni sono disponibili nelle modalità d'uso (REF 989-301-03). La messa in rivestimento deve essere eseguita come mostrato nella Fig. 6.



Fig. 6a) Versare il rivestimento nel cilindro con una leggera vibrazione.



Fig. 6b) Terminato il riempimento, posizionare la base del cilindro.



Fig. 6c) Indurito il rivestimento, rimuovere la base.



Fig. 6d) Pareggiare le superfici del cilindro con un coltello per gesso.

12.5 Pressatura

Selezionare un programma di pressatura adatto (Tabella 3) e preriscaldare il forno di pressatura alla temperatura iniziale. Quando si sposta il cilindro, fare attenzione che non si raffreddi troppo e che il lingotto venga inserito velocemente nel canale di pressatura con la pressione dall'alto. Successivamente inserire un pistone di pressatura freddo, posizionare il cilindro nel forno e avviare il programma di pressatura. Al termine del programma, rimuovere il cilindro e lasciarlo raffreddare a temperatura ambiente.

Tabella 3: Consigli di pressatura

Cilindro	Temperatura iniziale (°C)	Velocità di salita (°C/min)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento (min)	Durata max. pressione (min)	Pressione (bar)	Vuoto
100 g	800	60	900	20	2	da 2 a 3	sì
200 g	800	60	905	20	2	da 2 a 3	sì

I parametri sono indicativi e, se necessario, devono essere adattati.

12.6 Smuffolatura

Per una corretta smuffolatura seguire la procedura mostrata nella Fig. 7 a) – e).



Fig. 7a) Terminato il raffreddamento del cilindro, marcare la parte terminale del pistone di pressatura.



Fig. 7b) Con un disco separatore, incidere il cilindro lungo la linea appena tratteggiata.



Fig. 7c) Aprire il cilindro aiutandosi con un coltello per gesso.



Fig. 7d) Cilindro separato tra pistone e materozza.



Fig. 7e) Prima smuffolatura con Al_2O_3 con max. 4 bar di pressione. Sabbiare cautamente con perle autolucidanti (grana media) a max. 2 bar di pressione.

12.7 Separazione e rifinitura

Per evitare il surriscaldamento della ceramica, si consiglia di lavorare a bassa pressione e, se necessario, con raffreddamento ad acqua. Separare i perni con un disco diamantato sottile senza esercitare pressione.

Per la rifinitura della ceramica utilizzare abrasivi idonei. Posizionare con cautela l'oggetto sul moncone. Prima di ulteriori lavorazioni (lucidatura / pittura / stratificazione), sabbare la superficie con Al_2O_3 a grana media alla pressione di 1 bar e successivamente vaporizzare.

13. Tonalità cromatica secondo la scala colori del fabbricante

ceraMotion® LiSi si basa sulla scala colori VITA classical A1-D4® e VITA SYSTEM 3D-MASTER®

(VITA classical A1-D4® e VITA SYSTEM 3D-MASTER® sono marchi registrati di Vita Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co KG, 79704 Bad Säckingen).

14. Informazioni sulla combinazione con altri prodotti

La combinazione della ceramica dentale con altri prodotti può avvenire solo in conformità con le raccomandazioni di Dentaaurum. Devono essere utilizzate ceramiche da rivestimento estetico adatte alla composizione e al CET della ceraMotion® LiSi (ad es. ceraMotion® One Touch e ceraMotion® Zr).

15. Avvertenze generali

Se l'utilizzatore e/o il paziente venissero a conoscenza di incidenti gravi sorti in relazione all'uso del prodotto, questi devono essere segnalati al fabbricante e all'autorità competente del paese di residenza dell'utilizzatore e/o del paziente.

Il documento SSCP è disponibile su <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> e su www.dentaaurum.com.

È inoltre possibile trovare ulteriori informazioni online sui nostri prodotti all'indirizzo www.dentaaurum.com. Queste modalità d'uso nonché altre informazioni allo stato attuale sono disponibili all'indirizzo www.dentaaurum.com/ifu.

Per eventuali domande è disponibile il ns. Servizio Clienti al Nr. 051 862580.

16. Spiegazione dei simboli presenti sull'etichetta

Osservare l'etichetta. Ulteriori indicazioni sono disponibili nel sito internet www.dentaaurum.com/ifu (spiegazione dei simboli presenti sull'etichetta REF 989-313-00).

ceraMotion® LiSi

Producent

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Niemcy

Uwagi dotyczące jakości

Dentaurum zapewnia użytkownikowi nienaganną jakość produktu. Treść niniejszej instrukcji używania opiera się na naszym własnym doświadczeniu. Użytkownik jest sam odpowiedzialny za przetworzenie produktów. Z powodu braku jakiegokolwiek wpływu firmy Dentaurum na przetwarzanie przez użytkownika nie ponosimy odpowiedzialności za nieprawidłowe rezultaty.

1. Skład (% masowy)

Barwiona wtroceramika na bazie dwukrzemianu litu, wykonana z następujących substancji

59%-70%	SiO ₂
10%-19%	Li ₂ O
1%-3%	Al ₂ O ₃
0-3%	K ₂ O
0-6%	P ₂ O ₅
0-3%	ZnO
0-8%	ZrO ₂
0-2%	pigmenty z nieorganicznej ceramiki tlenkowej

2. Dane techniczne

Dane techniczne określono zgodnie z DIN EN ISO 6872.

	Typ	Klasa	Współczynnik rozszerzalności cieplnej α (25 °C do 500 °C) w $1 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	Rozpuszczalność chemiczna / w $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Wytrzymałość na zginanie σ w MPa
ceraMotion® LiSi	II	3	10,2	20	400

3. Przewidziane zastosowanie

Półprodukty z ceramiki dentystycznej są przeznaczone do wykonywania uzupełnień protetycznych w celu przywrócenia funkcji żucia i estetyki.

4. Wskazania

Ceramika do tłoczenia do wykonywania licówek, wkładów, nakładów, częściowych koron, koron zębów przednich i bocznych, trzypunktowych mostów w obszarze zębów przednich, trzypunktowych mostów w obszarze przedtrzonowców, przy czym drugi przedtrzonowiec stanowi filar końcowy.

5. Przeciwwskazania i działania niepożądane

Nie istnieją wskazówki dotyczące nietolerancji z materiałami, pod warunkiem wykonywania i przetwarzania zgodnie z instrukcją używania. Nie wolno stosować produktu w przypadku stwierdzonych reakcji alergicznych na jeden lub więcej składników. W przypadku bruksizmu lub innych parafunkcji nie zaleca się stosowania uzupełnień ceramicznych lub zaleca się ich stosowanie w ograniczonym zakresie. Zdecydowanie zaleca się konsultację z lekarzem prowadzącym. Przeciwwskazaniem jest generalnie niewystarczająca higiena jamy ustnej, skrajne dystrofie zębów oraz nieodpowiednie lub samoadhezyjne cementowanie, jak również stosowanie lub łączenie produktu z materiałami niewymienionymi we wskazaniach. Nie jest dozwolone wykonywanie mostów typu inlay, mostów z niepodpartym przęsłem i mostów adhezyjnych.

6. Populacja pacjentów

Pacjenci z ubytkami substancji twardej zębów, u których konieczne i wskazane jest wykonanie uzupełnienia protetycznego.

7. Przewidziani użytkownicy

Przetwarzaniem mogą zajmować się wyłącznie przeszkoleni specjaliści, którzy są zaznajomieni z wykonywaniem uzupełnień dentystycznych. Samo korzystanie z niniejszej instrukcji używania nie jest wystarczające do prawidłowego i profesjonalnego przetwarzania uzupełnień protetycznych i związanych z nimi komponentów przez nieodpowiednio przeszkolony personel. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do niepowodzenia uzupełnienia protetycznego i dalszych powikłań.

8. Ostrzeżenia i środki ostrożności do podjęcia

Podczas obróbki mechanicznej materiału mogą powstawać pyły. Ponadto obróbka prowadzi do wytwarzania ciepła i ewentualnie do powstawania zadziórów. Obrabiany materiał może być zatem gorący i/lub mieć ostre krawędzie. Jeśli podczas przetwarzania używane są substancje płynne, mogą powstawać opary. Narażenie na pyły i opary może powodować podrażnienie oczu i/lub dróg oddechowych. Należy zapewnić odpowiednie odsysanie lub wentylację miejsca pracy. Zasadniczo zaleca się stosowanie rękawiczek, odzieży ochronnej i okularów ochronnych oraz w szczególności ochrony dróg oddechowych. Po kontakcie ze skórą należy przemywać zanieczyszczony obszar wodą z mydłem przez kilka minut, a po kontakcie z oczami należy płukać zanieczyszczone oko delikatnym strumieniem wody lub roztworem soli fizjologicznej przez co najmniej 15 minut. W przypadku narażenia na kontakt z substancjami krytycznymi należy poinformować lekarza lub skonsultować się z nim.

Należy bezwzględnie przestrzegać ostrzeżeń i kart charakterystyki!

Jeśli opakowanie wykazuje uszkodzenia, należy przed użyciem sprawdzić produkt pod kątem nienaruszonego stanu i czystości, a w razie potrzeby zutylizować go. Nie należy szlifować ani polerować uzupełnienia protetycznego w jamie ustnej pacjenta. Dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania i skuteczności u kobiet w okresie ciąży lub karmienia piersią oraz u dzieci nie są dostępne.

9. Ponowne użycie

Gotowe prace wykonane z półproduktu są przeznaczone wyłącznie do jednorazowego użytku.

10. Warunki przechowywania i/lub użytkowania

Normalne wahania warunków otoczenia (takich jak temperatura, ciśnienie, wilgotność lub światło) nie mają wpływu na właściwości produktu. Po użyciu należy zamknąć oryginalny pojemnik, aby zapobiec zanieczyszczeniu. Produkt należy z zasady przechowywać w szczelnie zamkniętym oryginalnym opakowaniu, w temperaturze pokojowej i w suchym miejscu.

11. Utylizacja

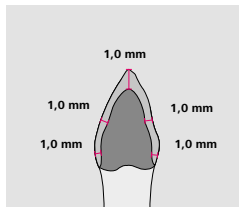
Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych oraz odpowiednich informacji zawartych w kartach charakterystyki.

12. Zastosowanie produktów

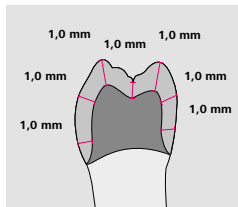
12.1 Opracowanie

W celu wykonania preparacji dostosowanej do ceramiki należy zredukować substancję twardą zęba do mniejszego, mniej szczegółowego obrazu kształtu zęba. Należy unikać ostrych krawędzi i kątów wewnętrznych. Wykonanie uzupełnienia protetycznego musi być dostosowane do statycznych i dynamicznych warunków zgryzowych. Należy przestrzegać minimalnych grubości ścianek.

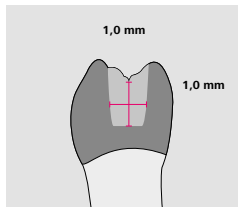
W zależności od obszaru zastosowania lub odpowiedniego uzupełnienia protetycznego i techniki dalszej obróbki (ryc. od 1 do 4 i tabela 1).



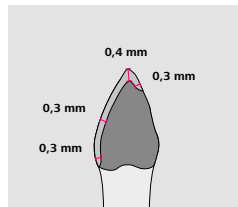
Ryc. 1: Instrukcja opracowania pod koronę o minimalnej grubości ścianek



Ryc. 2: Instrukcja opracowania pod koronę o minimalnej grubości ścianek



Ryc. 3: Instrukcja opracowania pod wkłady/nakłady o minimalnej grubości ścianek



Ryc. 4: Instrukcja opracowania pod cienkie licówki o minimalnej grubości ścianek

Tabela 1: Minimalne grubości ścianek (dane w mm)

Konstrukcja	Licówka		Wkład	Nakład	Korona		Trzypunktowy most	
					odcinek przedni	odcinek boczny	obszar zębów przednich	obszar zębów bocznych*
Technika malowania	przyszyjkowo	0,3 do 0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5
	siecznie / okluzyjnie	0,4 do 0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Technika „cut-back”	przyszyjkowo	0,6	–	1,5	1,0	1,0	1,2	1,5
	siecznie / okluzyjnie	0,4	–	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8
Technika warstwowa*	przyszyjkowo	–	–	–	0,5	0,5	0,6	0,8
	siecznie / okluzyjnie	–	–	–	0,5	0,5	0,8	0,8
Przekrój łącznika (mm ²)		–	–	–	–	–	16**	16**

*Całość ścianek uzupełnienia musi zawsze składać się w co najmniej 50% z ceraMotion® LiSi. Most w obszarze zębów bocznych jest ograniczony do drugiego zęba przedtrzonowego.

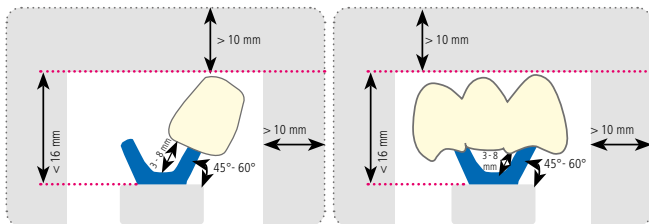
**Wysokość łącznika musi być zawsze równa jego szerokości lub większa od jego szerokości.

Modele wzorcowe wykonuje się w taki sam sposób jak modele do wykonywania prac metalowo-ceramicznych i wkładów. Należy ustalić brzeg preparacji. Zaleca się zastosowanie uszczelnacza w celu utwardzenia powierzchni. W przypadku koron i licówek zaleca się zastosowanie odpowiedniego lakieru dystansowego do ok. 1 mm w kierunku wierzchołkowym od brzegu preparacji, aby uzyskać szczelinę cementową wynoszącą ok. 20 µm. W przypadku wkładów i nakładów należy nałożyć lakier dystansowy do miejsca tuż przed brzegiem preparacji, aby uzyskać szczelinę cementową wynoszącą ok. 30 µm.

12.2 Opracowanie

Obiekty woskowe należy modelować zgodnie z zastosowaną techniką finalizacji (technika malowania, technika mikrowarstwowa, technika „cut-back” i technika warstwowa).

12.3 Wlewanie



Ryc. 5: Wlewanie - korona pojedyncza i most 3-punktowy

W przypadku masy wlewanego modelu $\leq 0,75$ g wystarczające jest zastosowanie wlewki. Do masy wlewanego modelu 1,6 g należy zastosować dwie wlewki.

Średnica kanału tłocznego podstawy muflы musi odpowiadać średnicy wlewek tłocznych i tłoka tłocznego ($\geq 13,0$ mm). Wlewanie należy przeprowadzać zgodnie z warunkami granicznymi określonymi na ryc. 5 i w tabeli 2.

Tabela 2: Warunki graniczne

System muflы	100 g i 200 g
Średnica kanału tłocznego wlewu	$\varnothing 3,0$ mm do 3,5 mm
Długość kanału tłocznego wlewu	4,0 mm do 6,0 mm, obiekty należy wlewać na takiej samej wysokości
Wlewanie na obiekcie woskowym	w miejscu o największej objętości / licówki -> siecznie wkład i korony częściowe -> aproksymalnie
Kąt wlewu do obiektu woskowego	w kierunku przepływu tłoczenia
Kąt wlewu na podstawie muflы	45° do 60°
Odległości między tłoczonymi obiektami	co najmniej 5,0 mm
Minimalna grubość między obiektem a muflą	10,0 mm

12.4 Osadzanie

Należy cienką warstwę wazeliny na podstawę mufli i szablony mufli. W przypadku zastosowania woskowego płynu do zmniejszania napięcia wosku należy go dokładnie usunąć z tłoczonego obiektu bezolejowym sprężonym powietrzem. Jako masę osłaniającą zaleca się stosowanie ceraMotion® press invest. Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji używania (REF 989-301-03). Osadzanie należy przeprowadzić zgodnie z krokami pokazanymi na ryc. 6.



Ryc. 6a) Wlanie masy osłaniającej do mufli z lekkimi wibracjami.



Ryc. 6b) Umieszczenie szablonu mufli po wystarczającym napełnieniu.



Ryc. 6c) Wyjęcie mufli z puszk po zastygnięciu masy osłaniającej.



Ryc. 6d) Wyglądanie nierówności nożem do gipsu.

12.5 Procedura tłoczenia

Należy wybrać odpowiedni program tłoczenia (Tabela 3) i rozgrzać piec do temperatury początkowej. Podczas przenoszenia mufli należy upewnić się, że nie ostygnie ona zbyt mocno i że wlewka zostanie szybko włożona do kanału tłocznego z odciskiem skierowanym do góry. Następnie należy włożyć zimny tłok tłoczny, umieścić mufłę w piecu do tłoczenia i uruchomić program tłoczenia. Po zakończeniu programu należy wyjąć mufłę w celu schłodzenia do temperatury pokojowej.

Tabela 3: Zalecenie dotyczące tłoczenia

Mufla	Temp. pocz. (°C)	Szybkość wzrostu temperatury (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas trzymania (min)	Maks. czas tłoczenia (min)	Ciśnienie (bary)	Próżnia
100 g	800	60	900	20	2	2 do 3	Tak
200 g	800	60	905	20	2	2 do 3	Tak

Parametry stanowią wytyczne i w razie potrzeby należy je dostosować.

12.6 Wyjmowanie z puszki

W celu poprawnego wyjęcia z puszki należy postępować zgodnie z ryc. 7 a) – e) Procedura wyjmowania z puszki.



Fig. 7a) Po schłodzeniu zaznaczenie długości tłoka tłoczego na mufli.



Fig. 7b) Za pomocą tarczy tnącej wytworzenie linii łamania na całym obwodzie.



Fig. 7c) Rozcięcie nożem do gipsu na nacięciu.



Fig. 7d) Oddzielona mufła przy przejściu od tłoka do stożka tłoczego.



Fig. 7e) Wyjęcie z puszki za pomocą Al_2O_3 z ciśnieniem maks. 4 barów. Ostrożne, precyzyjne piaskowanie szklanymi kulkami (o średniej ziarnistości) pod ciśnieniem maks. 2 barów.

12.7 Oddzielanie i wykańczanie

W celu uniknięcia przegrzania ceramiki zaleca się pracę z niskim dociskiem i w razie potrzeby chłodzenie wodą. Oddzielić kanały tłoczne cienką tarczą diamentową bez wywierania nacisku.

Podczas wykańczania należy używać narzędzi szlifierskich odpowiednich do ceramiki. Ostrożnie umieścić obiekty na kikucie. Przed dalszą obróbką (glazurowanie/malowanie/nakładanie warstw) należy wypiąskować powierzchnię pod ciśnieniem 1 bara średnioziarnistym Al_2O_3 , a następnie odparować.

13. Odcień zgodny z pierścieniem kolorów producenta

ceraMotion® LiSi bazuje na systemach kolorystycznych VITA classical A1-D4® i VITA SYSTEM 3D-MASTER®

(VITA classical A1-D4® i VITA SYSTEM 3D-MASTER® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG, 79704 Bad Säckingen).

14. Informacje dotyczące łączenia z innymi produktami

Ceramikę dentystyczną można łączyć z innymi produktami wyłącznie zgodnie z zaleceniami firmy Dentaaurum. Można stosować wyłącznie ceramikę do licowania, która jest przeznaczona do składu materiału i współczynnika rozszerzalności cieplnej ceraMotion® LiSi (np. ceraMotion® One Touch i ceraMotion® Zr).

15. Ogólne wskazówki

Jeśli użytkownik i/lub pacjent dowie się o jakichkolwiek poważnych incydentach związanych ze stosowaniem produktu, należy zgłosić je producentowi i właściwemu organowi kraju, w którym użytkownik i/lub pacjent ma siedzibę/miejsce zamieszkania.

Podsumowanie dotyczące bezpieczeństwa i skuteczności klinicznej jest dostępne na stronach <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> i www.dentaaurum.com.

Dodatkowe informacje na temat naszych produktów można również znaleźć w Internecie na stronie www.dentaaurum.com. Niniejszą instrukcję używania oraz informacje na temat aktualnego stanu można znaleźć na stronie www.dentaaurum.com/ifu.

W przypadku dalszych pytań prosimy o kontakt z wyspecjalizowanym sprzedawcą.

16. Objasnienie symboli stosowanych na etykietach

Należy przestrzegać etykiety. Dodatkowe informacje można znaleźć w Internecie na stronie www.dentaaurum.com/ifu (objasnienie symboli na etykietach REF 989-313-00).

- Informationen zu Produkten finden Sie unter www.dentaurum.com
- For more information on our products, please visit www.dentaurum.com
- Vous trouverez toutes les informations sur nos produits sur www.dentaurum.com
- Descubra nuestros productos en www.dentaurum.com
- Encontrará información sobre los productos en www.dentaurum.com
- Informacje o produktach można znaleźć na stronie www.dentaurum.com

Stand der Information · Date of information · Mise à jour · Fecha de la información ·
Data dell'informazione · Data sporządzenia informacji: 2024-07

Änderungen vorbehalten · Subject to modifications · Sous réserve de modifications ·
Reservado el derecho de modificación · Con riserva di apportare modifiche · Zmiany zastrzeżone

CE 0483