



labCera®

DENTAL ZIRCONIA BLANK

KULLANIM KLAVUZU	TR
INSTRUCTIONS FOR USE	EN
GEBRAUCHSHINWEISE	DE
INSTRUCTIONS D'UTILISATION	FR
ISTRUZIONI PER L'USO	IT
INSTRUCCIONES DE USO	ES

TRANSLUCENT (WHITE / SHADED / MULTILAYER)

TR	KULLANIM KLAVUZU	4
EN	INSTRUCTIONS FOR USE	8
DE	GEBRAUCHSHINWEISE	12
FR	INSTRUCTIONS D'UTILISATION	16
IT	ISTRUZIONI PER L'USO	20
ES	INSTRUCCIONES DE USO	24

TR Kullanım Klavuzu

Not:

Lütfen ürünü kutusundan çıkarmadan önce kullanım klavuzunu tamamen okuyunuz. Labcera ZrCo markalı bloklar en yüksek kalite standartlarına göre üretilmiş ve test edilmiştir.

Dikkat:

Bu tıbbi ürün ile hasta ağızındaki diğer ürünlerin etkileşim gösterme olasılığını göz önünde bulundurmalısınız. İmalat esnasında ortaya çıkan tozlardan maske ve gözlük ile korunmalısınız.

Genel Kullanım Tavsiyesi:

Bu ürün yarı sinterlenmiş ve poroz yapıda olduğundan limitli dayanıma sahiptir. Bu sebeple taşırken dikkatli olmalısınız. Bloklar orijinal kutusunda ve oda sıcaklığında depolanmalıdır. Darbe ve titreşime maruz bırakılmamalıdır. Sıvı ile teması önlenmelidir. Frezelenirken sıvı ile soğutma yapılmamalıdır. Uygun renklendirme sıvıları ve makyaj setleri ile kullanılabilir.

Endikasyonlar:

Zirkon bloklar sabit diş protezleri üretiminde kullanılırlar. Tek krondan 16 üyeli köprülere kadar sabit protezlerin üretiminde kullanılabilir. Posterior bölgede 2 destek noktası arasındaki boşluk en fazla 2 üye olabilir. Kantilever köprü yapılabilir.

Kontrendikasyonlar:

Kron boyu yetersiz dişlerde kullanılamaz. İnley köprüler, endosseous implantlar ve post uygulamaları diğer kontraendikasyonlardır. Bruksizm hastalarında kullanımına doktor tarafından karar verilmelidir.

Tasarım önerileri:

Köprülerde sinterlenmiş kron kesit kalınlığı 0,5 mm den az olmamalıdır. Tek kron uygulamalarında et kalınlığı 0,4 mm den az olmamalıdır. Bağlantı geometrisi dayanım açısından çok önemli bir unsurdur. Bağlantı kesit alanı olabildiğince büyük tasarlanmalı minimum 9mm² olmalıdır. Kantilever köprülerde minimum 12 mm² olmalıdır. Statik dayanımın yüksek olması amacıyla bağlantılar eliptik tasarlanıp dikey konumlandırılmalıdır.

Renklendirme:

Renklendirme işlemi sadece beyaz bloklara uygunluğu onaylanmış tüm renklendirme sıvıları ile yapılabilir. Farklı renklendirme sıvılarının farklı sonuçlar verme ihtimali vardır, uygulama yaparken bunu dikkate alınız. Renkli bloklara daldırma usulu ile renklendirme işlemi önerilmez, sadece fırça ile makyaj önerilir. Renklendirme işlemi uygulandıktan mutlaka kurutma yapılmalı ardından sinterleme işlemi gerçekleştirilmelidir.

Uygulama:

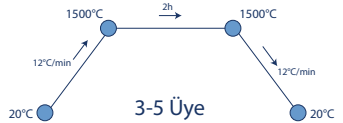
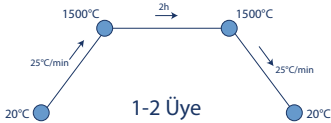
Tüm uygun CAD CAM sistemlerinde kullanılabilir. Makinenizin parametrelerinde ve kalibrasyonunda bir hata olmadığından emin olunuz. Çekme katsayısının doğru tanımlanmasına dikkat ediniz. Aşınmış frez uçları kullanmayınız. Kazıma işleminin ardından uygun aparatlarla iş parçasını bloktan ayırınız.

Porselen (Veneerleme):

Uygun porselen tozları ile porselen kaplama işlemi yapılabilir. Porselen fırını ısıtma ve soğuma hızlarının alt yapıya zarar vermeyecek şekilde ayarlanması gerekmektedir.

Sinterleme:

Sinterleme işlemi parçaya son şeklini veren işlemdir. Sinterleme işlemi sırasında parçada çekme katsayısı kadar küçülme olacağını göz önünde bulundurunuz. Sinterleme işlemi vermiş olduğumuz sinterleme programı doğrultusunda tüm zirkon sinterleme fırınlarında yapabilirsiniz. Kullanmış olduğunuz fırının rezistanslarının oksitlenmiş olması parça üzerinde istenmeyen renklenmelerin olmasına sebep olabilir. Parçayı ısıtılışlara maruz bırakmayacak hızlarda ısıtıp soğutma işlemini gerçekleştiriniz. Üye sayısına göre önerilen sinterleme adımları aşağıdaki gibidir.



FİZİKSEL ÖZELLİKLER & TEST METODLARI

Norm	Property	Requirement	Typical Values
	Optical Properties		translucent
13356	Density	$\geq 6,00$ [g/cm ³]	6,05
13356	Microstructure: Mean linear intercept	$\leq 0,4$ [μ m]	0,38
6872	4 Point Bending Strength	≥ 800 [MPa]	1100
13356	Cycl. Fatigue	≥ 320 [MPa]	Successful, no failure
13356	Radioactivity	≤ 200 [Bq/kg]	29,1
6872	CTE	Determination	$10,5 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$
6872	Chem. Solubility	≤ 2.000 [μ g/cm ²]	No solubility
13356	Young's modulus	≥ 200 [GPa]	240
13356	Hardness	$\geq 11,8$ [GPa]	12,2

KİMYASAL KOMPOZİSYON

Norm	Property	Elements - Oxides	Requirement	Typical Values
13356	Composition in mass %	ZrO ₂ + HfO ₂ + Y ₂ O ₃	$\geq 99,0$	99,50
13356		Y ₂ O	$> 4,5$ bis $\leq 6,0$	5,50
13356		Al ₂ O ₃	$\leq 0,5$	0,43
13356		other oxides	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$

EN Instructions for use

Safety notes

Please read the instructions for use carefully before taking the blank (made of zirconium oxide) out of its packaging. They contain important information which is essential to ensure both the correct processing and the safety of patients and users. Blanks made of Labcera Zrco are manufactured and tested according to highest quality standards.

Warning

When using this product, the dentist must consider possible interaction between this medical product and other products already in the patient's mouth.

General handling notes

Blanks made of Labcera Zrco are supplied in a pre-sintered White-fired condition. They have limited stability and strength and a residual porosity. Therefore, these blanks must be handled with care. The blanks must be stored in their original packaging at room temperature. They must not be subjected to impact or vibration. Contamination must absolutely be avoided. Make sure restorations are only handled with dry and clean hands or gloves, and that they are under no circumstances contaminated with liquids (such as adhesives or marker pens). Coolants will reduce the material's translucency.

Indication

Zirconia blanks used for manufacturing fixed dental prostheses. The material is suitable for single crowns and/or bridges consisting of up to 16* units. In the posterior region, the span between the abutments must not exceed two units. A cantilever bridge of premolar size is permissible.

Contraindications

In the event that there is an insufficient occlusal clearance and/or vertical prep wall, making the preparation unsuitable for an all-ceramic restoration, an alternative material must be chosen. Inlay bridges, endosseous implants and root posts are other contraindications. For bruxism, the vertical dimension must be observed. In these cases, please consult with the dentist.

Notes on construction

Wall thickness of the crowns in the sintered state must not be less than 0.5 mm. Connector geometry is of the greatest importance for crack resistance of abutment copings made of zirconium dioxide. Therefore, the cross section of the connectors must be as big as possible and should be a minimum of 9 mm² or, for cantilever bridges, 12 mm². For static reasons, the height of the connector is especially important.

Veneering:

According to manufacturer specifications, the veneering ceramic should be layered at a thickness between 0.7 and 1.5 mm, but < 2 mm. Furthermore, the abutment copings must be designed according to the general guidelines of digital dental technology.

Colouring the blanks

The restorations can be coloured with all approved coloring liquids according to manufacturer specifications labcera zirconia coloring liquids. Before the final sintering, the restorations which have been treated with liquids must always be dried under red light or in the furnace according to manufacturer specifications.

Processing

Only those machines and tools which are approved for processing pre-sintered blanks made of zirconium dioxide may be used for manufacturing restorations made of labcera zirconia blanks.

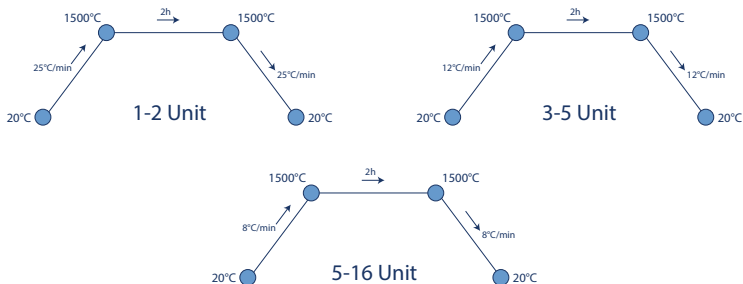
Caution! For multishade blanks the printed side is the occlusal side. Neither coolant nor compressed air should be used during processing. Please observe the instructions for use of your milling machine as well as the parameters of the CAD/CAM software.

Please separate the finished milled parts from the blanks carefully using suitable tools. Then, thin the edges which have been thickened by the machine and remove the tapping. Then, carry out a cut-back if this has not already been done in the CAD.

Final sintering

The final sintering, also called dense sintering, ensures that the milled restoration given its final properties. During the final sintering, the restoration shrinks by a precisely defined factor. In order to do this, the described procedure must be absolutely adhered to.

Sintering can take place in all common dental sintering furnaces which are approved for the sintering of restorations made of zirconium dioxide. Since zirconium dioxide is known to be a poor thermal conductor, it is recommended that you slowly heat the mounts to the required temperature (see sintering graph) and cool them down equally slowly. Sintering supports should be thinned out or milled as rods.





PHYSICAL PROPERTIES & TEST METHODS

Norm	Property	Requirement	Typical Values
	Optical Properties		translucent
13356	Density	$\geq 6,00 \text{ [g/cm}^3\text{]}$	6,05
13356	Microstructure: Mean linear intercept	$\leq 0,4 \text{ [}\mu\text{m]}$	0,38
6872	4 Point Bending Strength	$\geq 800 \text{ [MPa]}$	1100
13356	Cycl. Fatigue	$\geq 320 \text{ [MPa]}$	Successful, no failure
13356	Radioactivity	$\leq 200 \text{ [Bq/kg]}$	29.1
6872	CTE	Determination	$10,5 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$
6872	Chem. Solubility	$\leq 2.000 \text{ [}\mu\text{g/cm}^2\text{]}$	No solubility
13356	Young's modulus	$\geq 200 \text{ [GPa]}$	240
13356	Hardness	$\geq 11,8 \text{ [GPa]}$	12.2

CHEMICAL COMPOSITION

Norm	Property	Elements - Oxides	Requirement	Typical Values
13356	Composition in mass %	$\text{ZrO}_2 + \text{HfO}_2 + \text{Y}_2\text{O}_3$	$\geq 99,0$	99,50
13356		Y_2O_3	$> 4,5 \text{ bis } \leq 6,0$	5,50
13356		Al_2O_3	$\leq 0,5$	0,43
13356		other oxides	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$

DE Gebrauchshinweise

Sicherheitshinweise

Lese sie die gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor sie den blank (weißling aus Zirkonium Dioxid) aus der verpackung nehmen. Sie enthält wichtige Informationen, die zur fehlerfreien verarbeitung und zur sicherheit der patienten, als auch anwender notwendig sind. Blanks aus labcera zrc0 werden nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt und geprüft.

Warnhinweis

Mögliche wechselwirkungen dieses medizinproduktes mit anderen bereits im patientenmund befindlichen, müssen vom zahnarzt bei der verwendung berücksichtigt werden.

Allgemeine hinweise zur handhabung

Blanks aus labcera zrc0 werden als sogenannte weißlinge in vorgesintertem, weißgebranntem zustand geliefert. Sie verfügen nur über eine begrenzte festigkeit und weisen eine restporosität auf. Daher ist ein sorgsamer umgang erforderlich. Die originalverpackten blanks müssen trocken (0-90%)raum temperatur dürfen keinen schlägen oder vibrationen ausgesetzt werden. Verunreinigungen sind unbedingt zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass die gerüste nur mit trockenen, sauberen händen oder handschuhen angefasst werden und auf keinen fall mit flüssigkeiten (wie z.B. klebstoffen oder stiftfarben) kontaminiert werden. Kühlflüssigkeiten verringern die transluzenz.

Indikation

Zirconia blank es ist für einzelkronen und/oder brücken von bis zu 16* einheiten geeignet. Im seitenzahngebiet darf die spanne zwischen den pfeilern nicht mehr als zwei einheiten betragen. Ein freiadglied in prämolaren größe ist zulässig.

Kontraindikation

Bei mangelnder vertikaler dimension und bei einer für vollkeramische restauration ungeeigneten präparation ist ein alternativer werkstoff zu wählen. Inlaybrücken, enossale implantate und wurzelstifte sind weitere nicht indizierte anwendungen. Bei bruxismus ist die vertikale dimension zu beachten. Halten sie in diesen fällen bitte rücksprache mit dem behandelnden arzt.

Konstruktionshinweise

Wandstärke bei vollkeramischem zahnersatz sollte die wandstärke der kronen im gesinterten zustand die entsprechenden werte der tabelle* nicht unterschreiten. Gerüsten aus zirkonium dioxid. Daher muss der Querschnitt der verbindner so groß wie möglich gewählt werden und sollte 9 mm^2 im posterioren bereich, 6 mm^2 im anterioren bereich und bei freidendglieder 12 mm^2 nicht unterschreiten. Die verblendkeramik soll nach herstellangaben in schichtstärken zwischen $0,7$ und $1,5\text{ mm}$, jedoch $<2\text{ mm}$ geschichtet werden. Ferner sind die gerüste gemäß den allgemeinen richtlinien der digitalen zahntechnik zu gestalten.

Einfärben der weißlinge

Das einfärben der restorationen kann mit labcera zirconia coloring liquid oder anderen geeigneten färbeliquids geschehen. Bitte herstellangaben beachten! Ein trocknen der mit liquids behandelten restorationen, unter rotlicht oder im ofen nach herstellangaben, ist vor dem endsintern dringend erforderlich.

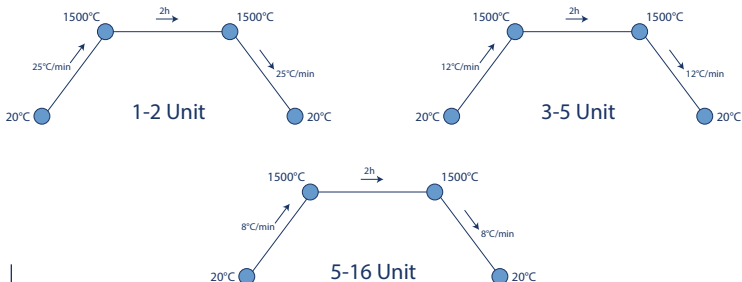
Verarbeitung

Zur herstellung von zahnersatz aus labcera blanks dürfen nur maschinen und werkzeuge verwendet werden, die für die bearbeitung von vorgesinterten blanks aus zirkonium dioxid zugelassen sind.

Achtung! Bei multilayer blanks ist die bedruckte seite die okklusale.
Bei der bearbeitung soll weder kühlflüssigkeit noch pressluft eingesetzt werden. Bitte beachten sie die gebrauchsanweisung Ihres fräsgerätes und die parameter der CAD/CAM software. Bitte trennen sie die fertig gefrästen arbeiten vorsichtig und mit geeigneten werkzeugen aus den blanks,dünnen die maschinell verdickten ränder aus und entfernen den anstich. Auch ein cut-back, sofern nicht schon im CAD erfolg, kann nun manuell erfolgen.

Endsintern

Mit dem endsintern,auch dichtsintern genannt, erhält das gefräste werkstück (gerüst)seine endgültigen eigenschaften.es schwindet dabei um einen genau definierten faktor.dazu ist erforderlich,dass das beschriebene verfahren genau eingehalten wird. Das sintern kann in allen gebräuchlichen dentalsinteröfen erfolgen,die für die sinterung von gerüsten aus zirkonium dioxid zugelassen sind. Da zirkonium dioxid ein bekanntermaßen schlechter wärmeleiter ist,empfeht es sich die gerüste behutsam aufzuheizen (siehe sinterkurve)und genauso wieder abzukühlen. Sintersupports sollten ausgedünnt oder als stäbe gefräst werden.





PHYSICAL PROPERTIES & TEST METHODS

Norm	Property	Requirement	Typical Values
	Optical Properties		translucent
13356	Density	$\geq 6,00 \text{ [g/cm}^3\text{]}$	6,05
13356	Microstructure: Mean linear intercept	$\leq 0,4 \text{ [}\mu\text{m]}$	0,38
6872	4 Point Bending Strength	$\geq 800 \text{ [MPa]}$	1100
13356	Cycl. Fatigue	$\geq 320 \text{ [MPa]}$	Successful, no failure
13356	Radioactivity	$\leq 200 \text{ [Bq/kg]}$	29.1
6872	CTE	Determination	$10,5 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$
6872	Chem. Solubility	$\leq 2.000 \text{ [}\mu\text{g/cm}^2\text{]}$	No solubility
13356	Young's modulus	$\geq 200 \text{ [GPa]}$	240
13356	Hardness	$\geq 11,8 \text{ [GPa]}$	12.2

CHEMICAL COMPOSITION

Norm	Property	Elements - Oxides	Requirement	Typical Values
13356	Composition in mass %	$\text{ZrO}_2 + \text{HfO}_2 + \text{Y}_2\text{O}_3$	$\geq 99,0$	99,50
13356		Y_2O_3	$> 4,5 \text{ bis } \leq 6,0$	5,50
13356		Al_2O_3	$\leq 0,5$	0,43
13356		other oxides	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$

FR Instructions d'utilisation:

Instructions de sécurité

Lisez attentivement les instructions d'utilisation avant de retirer le bloc de zircone à usage dentaire de son emballage. Elles contiennent des informations importantes pour effectuer une manipulation correcte et pour assurer la sécurité du patient et de l'utilisateur. Les blocs dentaires labcera zrc0 sont fabriqués et contrôlés selon les exigences les plus élevées en matière de qualité.

Avertissement

Les éventuelles interactions du présent produit médical avec d'autres produits se trouvant déjà dans la bouche du patient doivent être prises en compte par le dentiste lors de l'utilisation du produit.

Remarques générales concernant la manipulation.

Les blocs dentaires labcera zrc0 sont livrés sous forme de pièces blanches, pré-frittées. Toutefois, leur résistance est limitée et ils présentent une porosité résiduelle, c'est pourquoi ils doivent être manipulés avec beaucoup de précaution. Les blocs doivent être conservés dans leur emballage d'origine, dans un endroit sec. La température doit être maintenue à 23°C. Ils ne doivent pas être exposés à des chocs ou à des vibrations. Il est impératif d'éviter toute forme de contamination.

Il convient de veiller à ce que les armatures soient manipulées uniquement par des mains propres et sèches ou équipées de gants, et qu'elles ne soient en aucun cas contaminées par des liquides (par ex. colle ou encre).

Les liquides de refroidissement réduisent la translucidité et ne doivent pas être utilisés lors de l'usinage.

Indication

Zirconia vierge pour la réalisation de prothèses dentaires fixes. Ils conviennent pour les couronnes unitaires ainsi que pour les bridges jusqu'à 16* unités. Au niveau des dents postérieures, l'écart entre les piliers ne doit pas excéder deux unités. Il est possible de réaliser un bridge cantilever de la taille d'une première molaire.

Contre-indication

En cas d'espace vertical restreint et pour une préparation non adaptée à une restauration tout céramique, il convient de choisir un autre matériau. Les bridges sur inlays, les implants endo-osseux et les pivots sont également des applications contre-indiquées. En cas de bruxisme, la dimension verticale doit être suffisante. Pour ces cas de figure, consultez le dentiste.

Indications concernant les structures

Pour une prothèse dentaire tout céramique, l'épaisseur de la paroi des couronnes une fois frittées ne doit pas être inférieure à 0.5 mm. La forme de l'élément de jonction est très importante pour la résistance à la fissure des armatures de dioxyde de zirconium. La coupe transversale de l'élément de jonction doit par conséquent être aussi grande que possible et ne doit pas être inférieure à 9 mm², 12 mm² pour les bridges cantilever. Pour des raisons de stabilité, la hauteur de l'élément de jonction est particulièrement importante. La céramique de stratification doit être appliquée par couches d'une épaisseur de 0.7 à 1.5 mm, toujours inférieures à 2 mm. En outre, les armatures doivent être conçues conformément aux directives générales de la technique dentaire numérique.

Coloration des pièces blanches

Il est possible de colorer les éléments de restauration avec un liquide de coloration autorisé, selon les indications du fabricant labcera coloring liquids. Il est impératif de faire sécher le liquide sur les éléments de restauration traités avant le frittage de finition, au four ou par infrarouge selon les indications du fabricant.

Processus

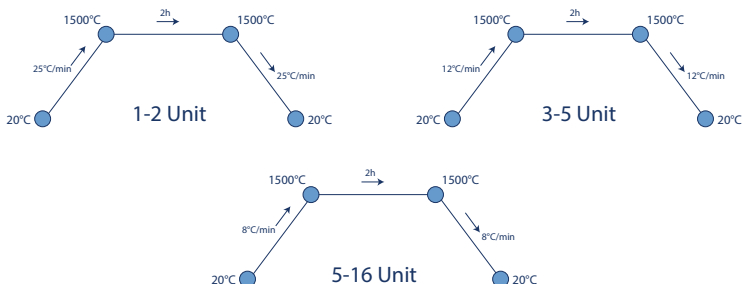
Pour la fabrication de prothèses dentaires avec labcera zirconia blanks il convient d'utiliser uniquement des machines et des outils autorisés pour l'usinage de blocs dentaires pré-frittés en dioxyde de zirconium.

Attention!

Pour labcra multishade la face portant l'impression correspond à la face occlusale. Lors de l'usinage, n'utilisez ni liquide de refroidissement, ni air comprimé. Respectez les instructions d'utilisation de votre fraiseuse et les paramètres du logiciel de CFAO. À l'aide des outils appropriés, séparez les pièces fraisées des blocs avec précaution, affinez les bordures épaissies mécaniquement et retirez l'ergot. Un cut-back peut alors être pratiqué manuellement s'il n'a pas été déjà réalisé par CAO.

Frittage final

Lors du frittage final (ou frittage dense) la pièce fraisée (armature en zircone9 acquiert ses caractéristiques définitives. Au cours de ce processus, elle rétrécit selon un facteur défini. Le frittage peut être effectué dans tous les fours de frittage dentaire habituels autorisés pour le frittage de pièces en dioxyde de zirconium. Le dioxyde de zirconium étant connu pour ses mauvaises propriétés de conduction thermique, il convient de monter en température les armatures lentement (voir courbe de frittage) et de les refroidir avec précaution. Les supports de frittage doivent être affinés ou fraisés sous forme de bâtonnets.





PHYSICAL PROPERTIES & TEST METHODS

Norm	Property	Requirement	Typical Values
	Optical Properties		translucent
13356	Density	$\geq 6,00$ [g/cm ³]	6,05
13356	Microstructure: Mean linear intercept	$\leq 0,4$ [μ m]	0,38
6872	4 Point Bending Strength	≥ 800 [MPa]	1100
13356	Cycl. Fatigue	≥ 320 [MPa]	Successful, no failure
13356	Radioactivity	≤ 200 [Bq/kg]	29.1
6872	CTE	Determination	$10,5 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$
6872	Chem. Solubility	≤ 2.000 [μ g/cm ²]	No solubility
13356	Young's modulus	≥ 200 [GPa]	240
13356	Hardness	$\geq 11,8$ [GPa]	12.2

CHEMICAL COMPOSITION

Norm	Property	Elements - Oxides	Requirement	Typical Values
13356	Composition in mass %	ZrO ₂ + HfO ₂ + Y ₂ O ₃	$\geq 99,0$	99,50
13356		Y ₂ O	$> 4,5$ bis $\leq 6,0$	5,50
13356		Al ₂ O ₃	$\leq 0,5$	0,43
13356		other oxides	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$

IT Istruzioni per l'uso

Avvertenze di sicurezza

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di estrarre il grezzo in ossido di zirconio dalla confezione: esse contengono informazioni importanti che garantiscono una corretta elaborazione, nonché la sicurezza del paziente e dell'utilizzatore. I grezzi di labcera zirconio vengono prodotti e testati in base ai più elevati standard di qualità.

Avvertenze generali

Prima dell'uso, il dentista dovrà prendere in considerazione le possibili interazioni di questo dispositivo medico con altri prodotti già presenti nel cavo orale del paziente.

Indicazioni generali sull'utilizzo

I grezzi di labcera zirconio vengono forniti come pezzi grezzi presinterizzati di colore bianco. Hanno una resistenza solo limitata e presentano una porosità residua. È quindi necessario trattarli con accuratezza. I grezzi devono mantenere l'imballaggio originale e rimanere in temperatura ambiente: possono essere esposti a urti o vibrazioni. Evitare assolutamente ogni impurità. Occorre quindi prestare attenzione e toccare i grezzi solo con le mani asciutte e pulite, evitando in ogni modo che possano entrare in contatto con liquidi di qualsiasi tipo (come ad esempio acqua, collanti o inchiostri di penne). I liquidi di raffreddamento riducono la trasparenza del prodotto.

Indicazione

Zirconia bianca è un materiale odontoiatrico in biossido per la realizzazione di protesi dentarie fisse. È adatto per corone singole e/o ponti fino a 16* unità. Nella zona dei denti laterali l'intervallo fra i pilastri non può essere superiore a due unità. Sono ammessi ponti della dimensione di un premolare.

Controindicazione

In caso di dimensione verticale insufficiente e con una preparazione inadeguata dei restauri in ceramica integrale va scelto un materiale alternativo. Altri procedimenti da evitare sono ponti Inlay, impianti endossei e perni radicolari. In caso di bruxismo bisogna prestare attenzione alla dimensione verticale; in questi casi si consiglia un consulto con il medico curante.

Istruzioni per la costruzione

Nel caso di protesi dentarie in ceramica integrale, lo spessore della parete delle corone non dovrebbe essere inferiore a 0.5 mm allo stato sinterizzato. La geometria dei connettori riveste la massima importanza per la resistenza alla frattura di strutture in biossido di zirconio. Va quindi scelta la sezione dei connettori più grande possibile, che non deve essere inferiore a 9 mm² (o a 12 mm² nel caso di pontic). Secondo le istruzioni fornite dal produttore, la ceramica di rivestimento deve avere uno strato compreso tra 0.7 e 1.5 mm, ad ogni modo <2 mm. Inoltre le strutture vanno allestite secondo le linee guida dell'odontoiatria digitale.

Colorazione

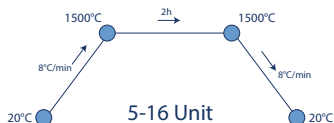
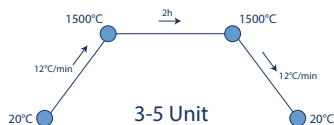
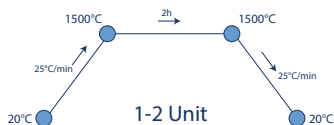
Per la colorazione degli impianti si possono utilizzare tutti i colori liquidi disponibili in commercio, attenendosi alle istruzioni del produttore (labcera zirconia liquids). È indispensabile poi una fase di essiccazione dei manu fatti trattati con colori liquidi per mezzo di una lampada ad infrarossi o con forno di essiccazione, come indicato dal produttore.

Elaborazione del prodotto

Per la produzione di protesi dentarie con labcera zirconia blanks consentito utilizzare solo macchinari e utensili autorizzati per la lavorazione di monconi presinterizzati in biossido di zirconio. Attenzione! Nel caso di labcera multilayer il lato coperto è la superficie occlusale. Durante l'elaborazione del prodotto non è consentito l'impiego di liquidi di raffreddamento né di aria compressa. Osservare sempre le istruzioni per l'uso della fresatrice e i parametri del software CAD/CAM. Separare con attenzione e con utensili specifici il pezzo appena fresato dai monconi, assottigliare i margini ispessiti dalla macchina e creare i canali delle viti. Anche il cut back, ove non venga già svolto dal software CAD, va eseguito manualmente.

Sinterizzazione finale

Con la sinterizzazione finale, il pezzo fresato (struttura) acquisisce le sue proprietà definitive e ritira, riducendo il proprio spessore secondo un fattore stabilito con precisione. È necessario quindi attenersi rigorosamente al processo in seguito descritto. La sinterizzazione finale avviene in forni di sinterizzazione idonei alla sinterizzazione di pezzi presinterizzati in biossido di zirconio. Dato che il biossido di zirconio è notoriamente un cattivo conduttore termico, si consiglia di riscaldare e raffreddare con grande attenzione i pezzi (vedi curva di sinterizzazione). I supporti per la sinterizzazione devono essere assottigliati nei bordi o rimossi con una fresa.





PHYSICAL PROPERTIES & TEST METHODS

Norm	Property	Requirement	Typical Values
	Optical Properties		translucent
13356	Density	$\geq 6,00 \text{ [g/cm}^3\text{]}$	6,05
13356	Microstructure: Mean linear intercept	$\leq 0,4 \text{ [}\mu\text{m]}$	0,38
6872	4 Point Bending Strength	$\geq 800 \text{ [MPa]}$	1100
13356	Cycl. Fatigue	$\geq 320 \text{ [MPa]}$	Successful, no failure
13356	Radioactivity	$\leq 200 \text{ [Bq/kg]}$	29.1
6872	CTE	Determination	$10,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
6872	Chem. Solubility	$\leq 2.000 \text{ [}\mu\text{g/cm}^2\text{]}$	No solubility
13356	Young's modulus	$\geq 200 \text{ [GPa]}$	240
13356	Hardness	$\geq 11,8 \text{ [GPa]}$	12.2

CHEMICAL COMPOSITION

Norm	Property	Elements - Oxides	Requirement	Typical Values
13356	Composition in mass %	$\text{ZrO}_2 + \text{HfO}_2 + \text{Y}_2\text{O}_3$	$\geq 99,0$	99,50
13356		Y_2O_3	$> 4,5 \text{ bis } \leq 6,0$	5,50
13356		Al_2O_3	$\leq 0,5$	0,43
13356		other oxides	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$

Ürün Etiketi Üzerinde Bulunan Sembol Açıklamaları

	İkinci Kez Kullanmayınız		Referans Numarası
	Kullanma Kılavuzuna Bakınız		Lot Numarası
	Direk Güneş Işığından Uzak Tutunuz.		Üretici Bilgileri
	Kuru yerde muhafaza ediniz		Paketi hasarlı ürünü kullanmayın
	Oda sıcaklığında muhafaza ediniz.		



Labcera Seramik San. Tic. Ltd. Sti

İOSB Triko Center M9/3 Basaksehir İST TURKEY

Tel: +90 212 522 23 72

info@labcera.com.tr - www.labcera.com



TD.01.101 YT.02.01.2018 rev03/27052019