

Kera[®]gen

DE - Gebrauchsanweisung Kera [®] gen	2
EN - Instruction for use Kera [®] gen	3
FR - Mode d'emploi Kera [®] gen	3
CZ - Návod k použití Kera [®] gen	4
EL - Οδηγίες χρήσης Kera [®] gen	5
ES - Instrucciones de uso de Kera [®] gen	6
HR - Upute za uporabu proizvoda Kera [®] gen	7
HU - Használati útmutató a Kera [®] gen termékhez	8
IT - Istruzioni per l'uso di Kera [®] gen	9
PL - Instrukcja stosowania stopu Kera [®] gen	10
PT - Instruções de utilização do Kera [®] gen	11
RO - Instrucțiune de utilizare Kera [®] gen	12
SE - Bruksanvisning för Kera [®] gen	13
DA - Brugsanvisning til Kera [®] gen	14
ET - Kasutusjuhend Kera [®] gen	15
JA - ご使用方法 Kera [®] gen	16
LT – Naudojimo instrukcija Kera [®] gen	17
LV - Lietošanas pamācība Kera [®] gen	18
NL - Gebruiksaanwijzing Kera [®] gen	19
SK – Návod na použitie zliatiny Kera [®] gen	20
SL – Navodila za uporabo Kera [®] gen	21
TR - Kera [®] gen Kullanım Talimatı	22



DE - Gebrauchsanweisung Kera[®]gen

PRODUKTNAME
PRODUCT NAME / NOM DU PRODUIT

Kera[®]gen

BEZEICHNUNG
DESCRIPTION / DESCRIPTIF

NEM Dental-Gusslegierung auf Kobaltbasis für
Metall-Keramik, Typ 4 / NPM Cobalt-based dental casting
alloy for metal-ceramic, type 4 / Alliage de coulée dentaire NEM à base de
cobalt pour métal-céramique, Type 4

ABMESSUNG
DIMENSION / DIMENSIONS

Ø 8 mm x 15 mm

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG / CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSITION CHIMIQUE
(Typische Werte / typical values / les valeurs typiques)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TYPISCHE TECHNISCHE DATEN
TYPICAL TECHNICAL DATA / LES VALEURS TYPIQUES

Im vergossenen Zustand

After casting / À l'état coulé

Dehngrenze 0,2 % 375 MPa

Yield strength 0,2 % / Limite élastique 0,2 %

Bruchdehnung 14,0 %

Elongation / Allongement à la rupture

Zugfestigkeit 550 MPa

Tensile strength / Résistance à la traction

Elastizitätsmodul 210 GPa

E-module / Module d'élasticité

Dichte 8,6 g / cm³

Density / Densité

Korrosionsbeständigkeit < 200 µg / cm² / 7d

Corrosion resistance / Résistance à la corrosion

Härte 285 HV 10/30

Hardness / Dureté

WAK (25-500°C) 14,5 x 10⁻⁶K⁻¹

CTE / CDT

Schmelzbereich (Solidus/Liquidus) 1345 °C / 1385 °C

Melting range / Point de fusion

Max. Brenntemperatur 980 °C

Max. firing temp. / Température de cuisson maximale

ANGEWANDTE NORMEN:

APPLIED NORM / NORME APPLIQUEE

DIN EN ISO 22674

ED GmbH ist zertifiziert nach

ED GmbH is certified according to / ED GmbH est

certifié selon DIN EN ISO 13485

Zweckbestimmung

Kera[®]gen ist ein Medizinprodukt für die gusstechnische Herstellung von Kronen und Brücken.-

Verarbeitung nur durch professionelle Anwender (Zahntechniker, Zahnarzt).

Indikation

Zur Herstellung von Kronen und Brücken für die Keramikverblendung.

Kontraindikation und Patientengruppe

Bei bekannten allergischen Reaktionen auf einen der Inhaltsstoffe.

Das Produkt ist ausschließlich für die Anwendung bei erwachsenen Patienten bestimmt. Die Anwendung bei vulnerablen Personengruppen – insbesondere Kindern, Schwangeren und stillenden Frauen – ist kontraindiziert, da eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber möglicherweise freigesetzten Metallionen in diesen Gruppen nicht ausgeschlossen werden kann.

Modellation

Die Modellation erfolgt mit rückstandslos verbrennbaren Modellerwachsen unter Berücksichtigung der zahntechnischen Regeln. Für die spätere Keramikverblendung auf anatomisch reduzierte Gerüstformen achten. Die Wandstärke der Wachsmodellation sollte 0,4 mm nicht unterschreiten, um ein sicheres Ausfließen der Schmelze zu gewährleisten. Bei Brückengliedern auf ausreichenden Verbinderquerschnitt (mind. 6-9 mm²) achten. Scharfe Kanten und Unterschnitte sollten vermieden werden.

Anstiften

Bei Brücken wird das Anstiften mit Gussbalken empfohlen. Der Gusskanal quer sollte Ø 4-5 mm betragen, der Gusskanal zur Restauration Ø 3 mm. Einzelkronen werden direkt mit Wachsdraht Ø 4 mm mit einer Länge von 15-20 mm angestiftet. Immer an massiven Bereichen anstiften (z. B. palatinal) und das Hitzezentrum der Muffel meiden.

Schmelzen und Gießen

Kera[®]gen wird im **Keramikschnitziegel** aufgeschmolzen. **Keine Graphittiegel und kein Flussmittel verwenden!** Legierung nicht überhitzen. Das mehrmalige Vergießen von Gusskegeln wird nicht empfohlen. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Legierung können nur für Neumaterial garantiert werden. Aufschmelzung der Legierung mit offener Flamme (Azetylen / Sauerstoff) in der Schleudergussanlage und induktive Aufschmelzung im Vakuum-Druckgussgerät: Sobald die Legierungszylinder aufgeschmolzen und der Glutschatten verschwunden ist, wird der Gießprozess gestartet.

Maximale Gießtemperatur 1518°C. Die Vorwärmtemperatur der Muffel liegt bei ca. 850- 900°C.

Ausbetten und Abstrahlen

Nach dem Guss die Muffel an der Luft bis auf Zimmertemperatur (ca. 20°C) abkühlen lassen, nicht im Wasserbad abschrecken. Abgekühlte Muffel wässern, um die Staubbildung zu minimieren, mit Aluminiumoxid 110 µm oder größere Körnung mit 3 - 4 Bar abstrahlen. Anschließend **Kera[®]gen** mit dem Dampfstrahler reinigen.

Löten / Laserschweißen

Kera[®]gen kann mit allen geeigneten Loten für CoCr Legierungen verwendet werden. **Kera[®]gen** niemals mit Gold- oder Palladium-Lot löten. Optimal eignet sich **Kera[®]gen** für das Laserschweißen.

Vorbereiten der Oberfläche für die Keramikverblendung

Die Gerüste werden mit den üblichen Hartmetallfräsern ausgearbeitet und gleichmäßig überschliffen; auf weiche Übergänge achten; Materialüberlappungen vermeiden. Bitte stets die gleichen rotierenden Instrumente für eine Legierung verwenden, um Verunreinigungen zu vermeiden. Die Mindeststärke der ausgearbeiteten Kappchen sollte 0,3 mm nicht unterschreiten. Es wird empfohlen, die Gerüste mit mind. 110 µm Aluminiumoxid bei 3,5 Bar abzustrahlen und zu reinigen (abdampfen). Der Oxidbrand ist nicht zwingend, optional 5 min bei 980°C unter Vakuum (Reinigungsbrand). Das Gerüst ist mit 110 µm Aluminiumoxid bei 3,5 Bar abzustrahlen, um die vorliegende Oxidschicht gründlich zu entfernen. Anschließend das Gerüst mit dem Dampfstrahler reinigen. Bei der Verwendung eines Keramik-Bonders, bitte die Verfahrensschritte des jeweiligen Herstellers beachten.

Handhabungsbedingungen / Sicherheitshinweise

Metallstaub ist gesundheitsschädlich. Beim Ausarbeiten und Sandstrahlen Absaugung und Atemschutzmaske mit Filter FFP3 – DIN EN 149 benutzen.

Restrisiken und Nebenwirkungen

Bei Beachtung vorliegender Gebrauchsanweisung sind Unverträglichkeiten bei CoCr–Legierungen äußerst selten. Bei einer nachgewiesenen Allergie gegen einen Bestandteil dieser Legierung, ist diese aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden. In Ausnahmefällen werden elektrochemisch bedingte, örtliche Irritationen beschrieben. Bei der Verwendung unterschiedlicher Legierungsgruppen im Patientenmund können galvanische Effekte auftreten. Bitte informieren Sie Ihren Zahnarzt hinsichtlich der Restrisiken und Nebenwirkungen. Alle im Zusammenhang mit dem Produkt auftretenden, schwerwiegenden Vorfälle, müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde im jeweiligen Land gemeldet werden. Die SSCP ist auf <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> verfügbar.

Desinfektion des Zahnersatzes vor dem Einsetzen

Werkstücke aus dem zahntechnischen Labor müssen vor dem Einsetzen in die Patientenmundhöhle einer Eintauch- oder Sprühdeseinfektion unterzogen und anschließend unter fließendem Wasser abgespült werden.

Einmalgebrauch

Die chemischen und physikalischen Eigenschaften können nur mit neuem Material garantiert werden.

Entsorgungshinweis

Metallreste und Stäube bitte umweltgerecht entsorgen. Abfälle dürfen nicht ins Grundwasser, Gewässer oder Kanalisation gelangen. Zum Recyceln Abfallbörsen ansprechen. Umverpackung kann im Papiermüll entsorgt werden.

Lagerungsbedingungen

Temperatur, Feuchtigkeit oder Umgebungslicht haben keine Auswirkungen auf die Produkteigenschaften.

Die Informationen und Empfehlungen beruhen auf dem heute bekannten Stand der Wissenschaft und Technik und sind nach unserem Kenntnisstand und unseren Erfahrungen zum gegenwärtigen Zeitpunkt als korrekt anzusehen. Die vorliegende Version ersetzt alle früheren Versionen.



Eisenbacher Dentalware ED GmbH
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Würth am Main – GERMANY
Phone: +49 9372 9404-0 Fax: +49 9372 940429
E-Mail: info@eisenbacher.de Web: www.eisenbacher.de



Abroad Link
Castellana Business Center
C/Pasea de la Castellana 40, 8^a Planta
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as

0123

EN - Instruction for use Kera[®]gen

Intended use
Kera[®]gen is a medical device for the casting of crowns and bridges.

Only for professional user (Dental Technician, Dentist).

Indication
For the production of crowns and bridges for the ceramic veneering.

Contraindication and Patient group
In case of known allergic reactions to any of the ingredients.
The product is intended exclusively for use in adult patients. The use in vulnerable groups of people - in particular children, pregnant women and breastfeeding women - is contraindicated, as an increased sensitivity to potentially released metal ions cannot be ruled out in these groups.

Modelation
The modelation should be done with wax that fire without leaving residues under consideration of the standard rules of designs for dental technicians. The frame has to be designed in an anatomical reduced form. The wall thickness should be at a minimum of 0.4 mm to secure the flow out of the melt. Consider a sufficient connector (6-9 mm²). Avoid sharp edges and undercuts.

Sprue design and investing
We recommend the design of the sprue with a bar. The horizontal sprue should have Ø 4-5mm, the sprue to the restoration should have Ø 3 mm. Single crowns should be directly connected with a sprue of Ø 4 mm with a length of 15-20mm. Connect the sprue on massive areas e.g. palatal and avoid the center of the muffle.

Melting and casting
Kera[®]gen should be melted in a ceramic crucible. Please do not use graphite crucibles and no flux! Avoid the overheating of the melt. Prevent multiple casts of melt bottoms. The chemical and mechanical properties can only be guaranteed for new material.
Melting with open flame (acetylene / oxygen) and inductive melting: Once the cylinders are melted and the cast shadow falls across the molten metal, before the oxide skin begins to split, start the casting. **Maximum temperature for casting: 1518°C.** The preheating temperature of the muffle is approx. 850- 900°C.

Devesting and cleaning
Let the muffle cool down to room temperature (approx. 20°C), do not quench with water. Put the cooled muffle into water to avoid dust generation during the devesting. Sandblast the surface with 110µm of aluminium oxide with 3-4 bar, then clean with a steam cleaner.

Soldering / Laser welding
Kera[®]gen can be soldered with all suitable solder. **Kera[®]gen** parts should not be soldered with gold or palladium solder. **Kera[®]gen** is also ideally suitable for laser-welding.

Preparation before ceramic veneering
The frameworks can be elaborated with standard carbide cutters, look for smooth transitions and avoid overlapping material. Please use the same cutter for one alloy to avoid contamination. The minimum thickness of the prepared coping should not be less than 0.3 mm. It's recommended to sandblast the frames with minimum 110 µm of aluminium oxide with 3-4 bar and clean with steam cleaner. Oxide firing is not mandatory but can be done as an option for 5 minutes at 980°C with vacuum (cleaning firing). The frame needs to be sandblasted with aluminium oxide 110 µm and 3-4 bar to remove the present oxide layer thoroughly. In the end the cleaning by steam cleaner is mandatory. If you use a ceramic bonder please consider the instruction for use of the manufacturer.

Handling conditions / Safety
Metal dust is harmful to health. Use when grinding and sandblasting dust extraction and respirator with filter FFP3 – DIN EN 149.

Residual risks and side effects
If the instructions are observed during the production processes, incompatibilities with CoCr alloys are extremely rare. In case of a proven allergy against an ingredient of this alloy, the alloy must not be used for safety reasons. In exceptional cases, electrochemically induced, local irritations have been reported. When different alloy groups are used, galvanic effects might occur. Please inform your dentist regarding the residual risks and side effects. Any serious incident that involves the product must be reported to the manufacturer and the competent authority in the accorded country. The SSCP is available at <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Disinfection of the dental prosthesis before insertion
Workpieces from the dental laboratory must be subjected to immersion or spray disinfection before insertion into the patient's oral cavity and then rinsed under running water.

Single-use
The chemical and mechanical properties can only be guaranteed for new material.

Disposal Instructions
Please dispose of metal residues and dust in an environmentally friendly manner. Do not allow waste to enter groundwater, water or sewage systems. Contact waste exchanges for recycling. Outer packaging can be disposed of in paper waste.

Storage conditions
Temperature, humidity or light has no effect on the product properties.

Our information and recommendation are based on the state of the art in science and technology and has to be considered correct to the best of our knowledge and experience on this day. The above version shall replace any previous versions.

FR - Mode d'emploi Kera[®]gen

Usage prévu
Kera[®]gen est un dispositif médical pour le moulage de couronnes et de bridges.

Uniquement pour les utilisateurs professionnels (techniciens dentaires, dentistes).

Indication
Pour la fabrication de couronnes et de ponts pour le placage céramique.

Contre-indication et groupe de patients
En cas de réactions allergiques connues à l'un des ingrédients.
Le produit est exclusivement destiné à une utilisation chez les patients adultes. L'utilisation chez les groupes de personnes vulnérables – en particulier les enfants, les femmes enceintes et les femmes allaitantes – est contre-indiquée, car une sensibilité accrue aux ions métalliques potentiellement libérés ne peut être exclue dans ces groupes.

Modélisation
La réalisation de la maquette s'effectue, dans le respect des règles de médecine dentaire, à l'aide de cires à modeler combustibles brûlant sans résidu. Tenir compte des formes d'armatures réduites anatomiquement pour le recouvrement ultérieur par céramique. Pour garantir un écoulement sûr des alliages fondus, l'épaisseur des parois de la maquette en cire ne doit pas être inférieure à 0,4 mm. Pour les éléments de bridge, s'assurer que la section des connecteurs est suffisante (6-9 mm² au minimum). Éviter les bords tranchants et les contre-dépouilles.

Mise en place des tiges de coulée et mise en revêtement
Pour les bridges, il est recommandé d'utiliser des barreaux de coulée. La tige de coulée transversale doit avoir un diamètre de 4 à 5 mm, la tige de coulée de restauration, elle, de 3 mm. Les couronnes séparées sont à ancrer directement par fil de cire de 4 mm de diamètre et de 15 à 20 mm de longueur. Mettre toujours les tiges de coulée dans des zones épaisses (par ex. palatines) et éviter le centre de chaleur du cylindre.

Fusion et coulée
Kera[®]gen doit être coulé dans un creuset en céramique. **Ne pas utiliser des creusets en graphite!** Ne pas surchauffer l'alliage. Il est déconseillé de recouler plusieurs fois des masselottes de coulée. Nous ne pouvons garantir les propriétés chimiques et physiques de cet alliage que pour des matériaux neufs. Mise en fusion de l'alliage à flamme ouverte (acétylène / oxygène) dans l'appareil de coulée par centrifugation et fonte par induction dans un appareil de coulée sous pression et sous vide : démarrer le processus de coulée dès que le cylindre d'alliage est fondu et que l'incandescence a disparu. **Température de coulée maximale: 1518°C.** La température de fin de préchauffage du moule est d'environ 850 - 900°C.

Démoulage et sablage
Après la coulée, laisser refroidir le cylindre à l'air jusqu'à ce qu'il atteigne la température ambiante (environ 20°C), ne pas le faire refroidir par immersion en bain d'eau ! Mouiller le cylindre refroidi pour minimiser la formation de poussière, et sabler sous pression de 3 à 4 bars à l'oxyde d'aluminium de granulométrie 110 µm ou plus. Ensuite, nettoyer le **Kera[®]gen** par jet de vapeur.

Soudage / Soudage par laser
Le **Kera[®]gen** être soudé avec toutes les soudures appropriées. Ne pas braser les pièces **Kera[®]gen** avec un apport en or ou palladium. **Kera[®]gen** est aussi parfaitement adapté au soudage par laser.

Préparation de la surface pour le recouvrement céramique
Au besoin, les armatures peuvent être mises au point à l'aide de fraiseuses conventionnelles pour métaux durs, en veillant bien à obtenir des jonctions douces et à éviter les chevauchements de matériaux. Utiliser toujours les mêmes instruments rotatifs pour un même alliage afin d'éviter les impuretés. L'épaisseur minimum des capuchons usinés ne doit pas être inférieure à 0,3 mm. Il est recommandé de sabler les armatures à l'oxyde d'aluminium de granulométrie 110 µm au minimum, à une pression de 3 à 4 bars et de les nettoyer (jet de vapeur). La cuisson en oxydation n'est pas obligatoire, elle peut cependant être effectuée, en option, sous vide et pendant 5 minutes à une température de 980°C (cuisson de nettoyage). Pour enlever soigneusement la couche d'oxydation présente, sabler l'armature à l'oxyde d'aluminium de granulométrie 110 µm sous pression de 3 à 4 bars. Nettoyer ensuite l'armature au jet de vapeur. Lorsqu'un adhésif pour céramique est utilisé, veuillez respecter les instructions de procédures fournies par les différents fabricants.

Conditions de manipulation / Remarques de sécurité
Les poussières métalliques sont nocives pour la santé. Par conséquent, utiliser un appareil de protection respiratoire ainsi qu'une aspiration lors de l'ajustement occlusal et du sablage ! Recommandation filtre FFP3 – DIN EN 149.

Risques résiduels et effets secondaires
Si les instructions sont observées durant les processus de production, des incompatibilités avec les alliages dentaires non précieux (à base de cobalt) sont extrêmement rares. Dans le cas d'une allergie prouvée contre un ingrédient de cet alliage, l'alliage ne doit pas être utilisé pour des raisons de sécurité. Dans des cas exceptionnels, par voie électrochimique, irritations locales ont été signalées. Lorsque différents groupes d'alliages sont utilisés, les effets galvaniques peuvent se produire. Nous vous prions d'informer votre dentiste au sujet des risques résiduels et les effets secondaires. Tout incident grave impliquant le produit doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente du pays concerné. Le SSCP est disponible sur les sites <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Désinfection de la prothèse dentaire avant son insertion
Les pièces provenant du laboratoire dentaire doivent être soumises à une désinfection par immersion ou par pulvérisation avant d'être insérées dans la cavité buccale du patient, puis rincées à l'eau courante.

Usage unique
Les propriétés chimiques et physiques ne peuvent être garanties qu'avec un matériau neuf.

Instructions pour l'élimination
Veuillez éliminer les résidus métalliques et la poussière de manière écologique. Ne laissez pas les déchets pénétrer dans les eaux souterraines, les cours d'eau ou les égouts. Contactez les échanges de déchets pour le recyclage. L'emballage extérieur peut être jeté dans les déchets de papier.

Stockage
La température, l'humidité ou la lumière ambiante n'ont aucun effet sur les caractéristiques du produit.

Les informations et recommandations ci-dessus sont fondées sur l'état actuel de la science et de la technique, et sont considérées comme correctes selon l'état de nos connaissances et selon nos expériences à l'heure actuelle. La présente version remplace l'intégralité des informations fournies à une date antérieure.



Eisenbacher Dentalware ED GmbH
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Würth am Main – GERMANY
Phone: +49 9372 9404-0 Fax: +49 9372 940429
E-Mail: info@eisenbacher.de Web: www.eisenbacher.de



Abroad Link
Castellana Business Center
C/Pasea de la Castellana 40, 8^ª Planta
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as

0123

CZ - Návod k použití Kera[®]gen

NÁZEV PRODUKTU	Kera [®] gen
POPIS	Zubní slitina na bázi kobaltu pro odlévání kovové keramiky NEM, typ 4
ROZMĚRY	Ø 8 mm x 15 mm
OBSAH	1000 g

CHEMICKÉ SLOŽENÍ (Typické hodnoty)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TYPICKÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Po odlití

Mez průtažnosti 0,2 %	375 MPa
Prodloužení	14,0 %
Pevnost v tahu	550 MPa
E-modul	210 GPa
Hustota	8,6 g/cm ³
Odolnost vůči korozi	< 200 µg/cm ² / 7d
Tvrdość	285 HV 10/30
CTE (25–500 °C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Rozsah tání (pevná látka/kapalina)	1345 °C / 1385 °C
Max. teplota žhání	980 °C

PŘÍSLUŠNÁ NORMA:	DIN EN ISO 22674 Společnost ED GmbH je certifikována podle DIN EN ISO 13485
------------------	---

Účel použití
Kera[®]gen je zdravotnický prostředek pro odlévání korunek a můstků.

- Zpracování provádějí profesionální uživatelé (zubní technici, zubní lékaři).

Indikace
K výrobě korunek a můstků pro fazetování keramikou.

Kontraindikace a skupina pacientů
V případě známých alergických reakcí na některou ze složek.
Výrobek je určen výhradně pro použití u dospělých pacientů. Použití u zranitelných skupin osob – zejména dětí, těhotných a kojících žen – je kontraindikováno, protože u těchto skupin nelze vyloučit zvýšenou citlivost na potenciálně uvolňované kovové ionty.

Modelování
Modelování je třeba provádět s voskem, který hoří bez zanechání zbytků při zachování standardních pravidel designu pro zubní techniky.
Rám má být navržen v anatomickém redukovaném tvaru. Tloušťka stěny musí být minimálně 0,4 mm pro zajištění vytékání taveniny.
Použijte dostatečný konektor (6-9 mm2). Vyhýnejte se ostrým hranám a podříznutím.

Design vtoku a investování
Doporučujeme design vtoku s tyčinkou. Horizontální vtok má mít Ø 4-5mm, vtok do náhrady má mít Ø 3 mm. Jednotlivé korunky mají být přímo spojeny se vtokem Ø 4 mm s délkou 15-20mm. Připojte vtok v masivních oblastech např. palatinální a vhněte se středu tygliku.

Tavení a odlévání
Kera[®]gen je třeba tavit v keramickém tygliku. Nepoužívejte grafitové tygliky ani tavidlo! Nepřehřívejte taveninu. Zabraňte vícenásobnému odlévání spodní části taveniny. Chemické a mechanické vlastnosti jsou zaručeny pouze pro nový materiál.
Tavení otevřeným plamenem (acetylén/kyslík) a indukční tavení: Když jsou válečky roztaveny a napříč taveným materiálem padne stín, zahajte odlévání než se oxidová vrstva začne oddělovat. **Maximální teplota odlévání: 1518 °C**. Teplota přehřevu mufly je přibližně 850-900 °C.

Odstraňování a čištění
Nechte tyglik vychladnout na pokojovou teplotu (přibližně 20 °C), nezálevejte vodou. Dejte ochlazený tyglik do vody a zabraňte tvorbě prachu při odstraňování. Otryskejte povrch 110 µm oxidem hlinitým pod tlakem 3-4 bar a pak vyčistěte parním čističem.

Pájení / laserové svařování
Kera[®]gen lze pájet s použitím vhodné pájky. Díly Kera[®]gen nesmí být pájeny zlatem nebo palladiovou pájkou. Kera[®]gen se také ideálně hodí pro laserové svařování.

Příprava před fasetováním keramikou
Struktury lze opracovávat standardními karbidovými frézkami, dbejte na hladké přechody a zabraňte překrývání materiálu. Použijte různou frézku pro každou slitinu, aby nedošlo ke kontaminaci. Minimální tloušťka připraveného vyrovnávání nesmí být menší než 0,3 mm. Doporučuje se otryskat rámy minimálně 110 µm oxidem hlinitým pod tlakem 3-4 bar a vyčistit parním čističem. Žhání oxidu není povinné, ale lze je provádět volitelně po dobu 5 minut při 980 °C pod vakuem (čištění žháním). Rám je třeba otryskat oxidem hlinitým 110 µm pod tlakem 3-4 bar k důkladnému odstranění přítomné vrstvy oxidu. Na konci čištění musí být použit parní čistič. Pokud používáte keramické pojivo, postupujte podle návodu k použití od výrobce.

Podmínky manipulace / bezpečnost
Kovový prach je zdraví nebezpečný. Při broušení a otryskávání použijte odtah prachu a respirátor s filtrem FFP3 – DIN EN 149.

Zbytková rizika a nežádoucí účinky
Pokud jsou při výrobních procesech dodržovány pokyny, inkompatibility se slitinami CoCr jsou extrémně vzácné. V případě prokázané alergie na složku této slitiny nesmí být tato slitina z bezpečnostních důvodů používána. Ve výjimečných případech je popsáno elektrochemicky navozené lokální podráždění. Pokud jsou používány různé skupiny slitiny, mohou nastat galvanické účinky. Informujte svého zubního lékaře o zbytkových rizicích a nežádoucích účincích. Jakýkoli závažný incident v souvislosti s produktem musí být nahlášen výrobcí a odpovědnému orgánu v příslušné zemi. SSCP je k dispozici na stránkách <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dezinfekce zubní protězy před jejím zavedením
Obrobky ze zubní laboratoře musí být před vložením do ústní dutiny pacienta podrobeny imerzní nebo sprejové dezinfekci a poté opláchnuty pod tekoucí vodou.

K jednorázovému použití
Chemické a fyzikální vlastnosti lze zaručit pouze u nového materiálu.

Pokyny pro likvidaci
Zbytky kovů a prach likvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí. Nedovolte, aby se odpad dostal do podzemních vod, vodních toků nebo kanalizace. Kontaktujte burzy odpadů pro recyklaci. Vnější obal lze vyhodit do papírového odpadu.

Skladovací podmínky
Teplota, vlhkost a světlo nemají žádný účinek na vlastnosti výrobku.

Naše informace a doporučení vycházejí z aktuálního stavu vědy a technologie a podle našeho nejlepšího vědomí a svědomí jsou k dnešnímu dni správné. Výše uvedená verze nahrazuje všechny předchozí verze.

EL - Οδηγίες χρήσης Kera®gen

ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Κερα®gen

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

NEM κράμα οδοντιατρικής χύτευσης με βάση το κοβάλτιο για μέταλλο-κεραμικά, τύπος 4

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Ø 8 mm x 15 mm

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

1000 g

ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ
(Τυπικές τιμές)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

ΤΥΠΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μετά τη χύτευση

Όριο διαρροής 0,2 %	375 MPa
Επιμήκυνση	14,0 %
Αντοχή σε εφελκυσμό	550 MPa
Μέτρο ελαστικότητας	210 GPa
Πυκνότητα	8,6 g/cm³
Αντοχή στη διάβρωση	< 200 µg / cm² / 7d
Σκληρότητα	285 HV 10/30
CTE (25-500°C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Εύρος τήξης (Solidus/Liquidus)	1345 °C / 1385 °C
Μέγ. θερμ. όπτησης	980 °C

ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΟ ΠΡΟΤΥΠΟ:

DIN EN ISO 22674
Η εταιρεία ED GmbH είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με το DIN EN ISO 13485

Προβλεπόμενη χρήση

Το προϊόν Kera®gen είναι μια ιατρική συσκευή για το φρεζάρισμα στεφανών και γεφυρών.

- Μόνο για επαγγελματίες χρήστες (οδοντοτεχνίτης, οδοντίατρος)!

Ένδειξη

Για την κατασκευή στεφανών και γεφυρών για την κεραμική επικάλυψη.

Αντένδειξη και Ομάδα Ασθενών

Σε περίπτωση γνωστών αλλεργικών αντιδράσεων σε οποιοδήποτε από τα συστατικά. Το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά για χρήση σε ενήλικες ασθενείς. Η χρήση σε ευάλωτες ομάδες – ιδίως παιδιά, εγκύους και θηλάζουσες γυναίκες – αντενδείκνυται, καθώς δεν μπορεί να αποκλειστεί αυξημένη ευαισθησία σε πιθανώς απελευθερούμενα ιόντα μετάλλων σε αυτές τις ομάδες

Μοντελοποίηση

Η μοντελοποίηση πρέπει να πραγματοποιηθεί με κερί που καίγεται χωρίς να αφήνει υπολείμματα λαμβάνοντας υπόψη τους βασικούς κανόνες σχεδίασης για τους οδοντοτεχνίτες. Ο σκελετός πρέπει να σχεδιαστεί σε ανατομικά μειωμένη μορφή. Το πάχος τοιχώματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,4 mm ώστε να διασφαλίζεται η εκροή του τήγματος. Εξασφαλίστε έναν επαρκή σύνδεσμο (6-9 mm2). Αποφύγετε τις αιχμηρές ακμές και τις υποκοπές.

Σχεδίαση καναλιού χύτευσης και επένδυση

Συνιστούμε τη σχεδίαση του καναλιού χύτευσης με μια ράβδο. Το οριζόντιο κανάλι χύτευσης πρέπει να έχει διάμετρο 4-5mm, το κανάλι χύτευσης προς την αποκατάσταση πρέπει να έχει διάμετρο 3 mm. Οι μεμονωμένες στεφάνες πρέπει να συνδέονται απευθείας με ένα κανάλι χύτευσης διαμέτρου 4 mm με μήκος 15-20mm. Συνδέστε το κανάλι χύτευσης σε συμπαγείς περιοχές π.χ. υπερώα και αποφύγετε το κέντρο του θαλάμου του κλιβάνου.

Τήξη και χύτευση

Το Kera®gen πρέπει να τηγχεί σε **κεραμικό χωνευτήρι**. Μην χρησιμοποιείτε χωνευτήρια γραφίτη και ρευστοποιητές! Αποφύγετε την υπερθέρμανση του τήγματος. Αποφύγετε τις πολλαπλές χυτεύσεις του πυθμένα του τήγματος. Οι χημικές και οι μηχανικές ιδιότητες είναι εγγυημένες μόνο σε καινούργια υλικά. Τήξη με γυμνή φλόγα (ακετυλένιο / οξυγόνο) και επαγωγική τήξη: Αφού τηχθούν οι κύλινδροι και πέσει μια σκιά πάνω στο τηγμένο μέταλλο, ξεκινήστε τη χύτευση πριν η επιφάνεια του οξειδίου αρχίσει να σπάει. **Μέγιστη θερμοκρασία χύτευσης: 1518°C**. Η θερμοκρασία προθέρμανσης του μανδύα είναι περίπου 850-900°C.

Αφαίρεση επένδυσης και καθαρισμός

Αφήστε τον θάλαμο του κλιβάνου να κρυώσει μέχρι να έρθει σε θερμοκρασία δωματίου (περ. 20°C), μην ψύχετε με νερό. Βάλτε τον κρύο θάλαμο σε νερό για να αποφύγετε τη δημιουργία σκόνης κατά την αφαίρεση της επένδυσης. Υποβάλετε την επιφάνεια σε αμμοβολή με 110µm οξειδίου του αλουμινίου με 3-4 bar, στη συνέχεια καθαρίστε με συσκευή ατμού.

Συγκόλληση / συγκόλληση με λείζερ

Το Kera®gen μπορεί να συγκολληθεί με όλα τα κατάλληλα συγκολλητικά κράματα. Τα μέρη του Kera®gen δεν πρέπει να συγκολλούνται με συγκολλητικό κράμα χρυσού ή παλλαδίου. Το Kera®gen ενδείκνυται επίσης για συγκόλληση με λείζερ.

Προετοιμασία πριν από την κεραμική επικάλυψη

Οι σκελετοί μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία με τυπικές φρέζες καρβιδίου. Φροντίστε για ομαλές μεταβάσεις και αποφύγετε την αλληλεπικάλυψη υλικών. Χρησιμοποιήστε την ίδια φρέζα για ένα κράμα για να αποφύγετε τη μόλυνση. Το ελάχιστο πάχος της έτοιμης καλύπτρας δεν πρέπει να είναι κάτω από 0,3 mm. Συνιστάται να υποβάλετε σε αμμοβολή τους σκελετούς με τουλάχιστον 110 µm οξειδίου του αλουμινίου με 3-4 bar και να τους καθαρίσετε με συσκευή ατμού. Η οξειδωτική όπτηση δεν είναι υποχρεωτική αλλά μπορεί να πραγματοποιηθεί προαιρετικά για 5 λεπτά στους 980°C με κενό (όπτηση καθαρισμού). Ο σκελετός πρέπει να υποβληθεί σε αμμοβολή με 110 µm οξειδίου του αλουμινίου με 3-4 bar ώστε να αφαιρεθεί πλήρως το υπάρχον στρώμα οξειδίου. Στο τέλος είναι υποχρεωτικός ο καθαρισμός με συσκευή ατμού. Αν χρησιμοποιείτε κεραμικό συγκολλητικό παράγοντα λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή.

Συνθήκες χειρισμού / Ασφάλεια

Η σκόνη μετάλλων είναι επιβλαβής για την υγεία. Κατά τη λείανση και την αμμοβολή χρησιμοποιήστε συσκευή αναρρόφησης σκόνης και μάσκα αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο FFP3 – DIN EN 149.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι και παρενέργειες

Αν τηρηθούν οι οδηγίες κατά τις διαδικασίες παραγωγής, οι ασυμβατότητες με κράματα CoCr είναι εξαιρετικά σπάνιες. Σε περίπτωση αποδεδειγμένης αλλεργίας σε κάποιο από τα συστατικά αυτού του κράματος, το κράμα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για λόγους ασφαλείας. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις έχουν αναφερθεί τοπικοί ερεθισμοί ηλεκτροχημικής αντίδρασης. Αν χρησιμοποιηθούν διαφορετικές ομάδες κραμάτων, μπορεί να προκύψουν γαλβανικές επιδράσεις. Ενημερώστε τον οδοντίατρό σας για τους υπολειπόμενους κινδύνους και τις παρενέργειες. Κάθε σοβαρό περιστατικό που σχετίζεται με το προϊόν πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και την αρμόδια αρχή της εκάστοτε χώρας. Το SSCP είναι διαθέσιμο στις διευθύνσεις <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Απολύμανση της οδοντικής πρόθεσης πριν από την τοποθέτηση

Τα τεμάχια εργασίας από το οδοντιατρικό εργαστήριο πρέπει να υποβάλλονται σε απολύμανση με εμβάπτιση ή ψεκασμό πριν από την εισαγωγή τους στη στοματική κοιλότητα του ασθενούς και στη συνέχεια να ξεπλένονται κάτω από τρεχούμενο νερό.

Μίας χρήσης

Οι χημικές και οι μηχανικές ιδιότητες είναι εγγυημένες μόνο σε καινούργια υλικά.

Οδηγίες απόρριψης

Απορρίψτε τα υπολείμματα μετάλλων και τη σκόνη με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Μην αφήνετε τα απόβλητα να εισέλθουν στα υπόγεια ύδατα, στις υδάτινες οδούς ή στους υπονόμους. Επικοινωνήστε με τα ανταλλακτήρια αποβλήτων για ανακύκλωση. Η εξωτερική συσκευασία μπορεί να απορριφθεί στα απορρίμματα χαρτίου.

Συνθήκες αποθήκευσης

Η θερμοκρασία, η υγρασία και το φως δεν έχουν καμία επίδραση στις ιδιότητες του προϊόντος.

Οι πληροφορίες και οι συνθήκες μας βασίζονται στις πιο πρόσφατες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας και πρέπει να θεωρηθούν σωστά σύμφωνα με την έως τώρα γνώση και εμπειρία μας. Η παραπάνω έκδοση θα αντικαταστήσει κάθε προηγούμενη έκδοση.



ES - Instrucciones de uso de Kera®gen

NOMBRE DEL PRODUCTO	Kera®gen
DESCRIPCIÓN	Aleación para colado dental a base de cobalto NEM para metal-cerámica, tipo 4
DIMENSIONES	Ø 8 mm x 15 mm
CONTENIDO	1000 g

COMPOSICIÓN QUÍMICA (Valores característicos)				
% de Co	% de Cr	% de W	% de Si	% de Mn, % de Fe
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

DATOS TÉCNICOS CARACTERÍSTICOS

Tras el moldeoado	
Límite de elasticidad al 0,2 %	375 MPa
Elongación	14,0 %
Resistencia a la tracción	550 MPa
Módulo elástico	210 GPa
Densidad	8,6 g/cm³
Resistencia a la corrosión	<200 µg/cm²/ 7d
Dureza	285 HV 10/30
CDT (25-500 °C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Intervalo de fundición (sólido/líquido)	1345 °C/1385 °C
Temp. de cocción máx.	980 °C

NORMAS APLICADAS:	DIN EN ISO 22674 ED GmbH está certificado de conformidad con DIN EN ISO 13485
-------------------	---

Uso previsto
Kera®gen es un dispositivo médico para el colado de coronas y puentes.

- Solo para uso por profesionales (técnico dental, dentista).

Indicación
Revestimiento cerámico para la producción de coronas y puentes.

Contraindicación y grupo de pacientes
En caso de reacciones alérgicas conocidas a alguno de los ingredientes.
El producto está destinado exclusivamente al uso en pacientes adultos. El uso en grupos de personas vulnerables – en particular niños, mujeres embarazadas y mujeres lactantes – está contraindicado, ya que no se puede descartar una mayor sensibilidad a los iones metálicos que puedan liberarse en estos grupos.

Modelado
El modelado deberá realizarse con una cera que arda sin dejar residuos, teniendo en cuenta las reglas de diseño habitualmente aplicadas por los protésicos dentales. La estructura deberá tener un diseño anatómico a escala reducida. El grosor de la pared deberá ser de al menos 0,4 mm para garantizar la salida de la aleación derretida. Considere el uso de un conector de un tamaño suficiente (6-9 mm²). Se deberán evitar los bordes afilados y las socavaduras.

Diseño del canal de colada y revestimiento
Se recomienda utilizar un diseño de barra para el canal de colada. El canal de colada horizontal deberá tener un diámetro de 4-5 mm y el canal de colada de la restauración deberá tener un diámetro de 3 mm. Las coronas unitarias deberán conectarse directamente con un canal de colada de 4 mm de diámetro y 15-20 mm de largo. Conecte el canal de colada en zonas con un grosor suficiente, como la cara palatina, y evite el centro de la muela.

Fundición y moldeoado
Kera®gen deberá fundirse en un crisol de cerámica. No utilice crisoles de grafito ni fundentes. Evite sobrecalentar el material fundido. Evite realizar varios moldeoados con los restos de material fundido. Las propiedades químicas y mecánicas solo se garantizan si se utiliza material nuevo.
Fundición con llama abierta (acetileno/oxígeno) y fundición por inducción: iniciar el moldeoado una vez fundidos los cilindros y la ondulación atraviese el metal fundido, antes de que la película de óxido empiece a separarse. Temperatura máxima para el moldeoado: 1518 °C. La temperatura de precalentamiento de la muela es de aproximadamente 850 a 900°C.

Desbastado y limpieza
Deje enfriar la muela a temperatura ambiente (aprox. 20 °C), sin templarla con agua. Coloque la muela enfriada en agua para evitar que se genere polvo durante el desbastado. Pule la superficie con chorro de arena de óxido de aluminio con un tamaño del grano de 110 µm a 3-4 bares, y a continuación límpiela con un limpiador a vapor.

Soldadura convencional/por láser
Kera®gen puede soldarse con cualquier tipo de soldadura disponible. Las piezas de Kera®gen no deberán soldarse con soldadura de oro ni de paladio. Kera®gen también es apto para la soldadura por láser.

Preparación previa al revestimiento cerámico
Las estructuras pueden elaborarse con fresas de carburo convencionales, con la finalidad de conseguir unas transiciones suaves y evitar el solapamiento del material. Para evitar la contaminación, utilice una fresa para cada aleación. El grosor mínimo de la cofia preparada deberá ser de 0,3 mm. Se recomienda pulir las estructuras con chorro de arena de óxido de aluminio con un tamaño del grano de al menos 110 µm a 3-4 bares y limpiarlas con un limpiador a vapor. La cocción oxidante no es obligatoria, pero puede realizarse de manera opcional durante 5 minutos a 980 °C al vacío (cocción de limpieza). Es necesario pulir la estructura con chorro de arena de óxido de aluminio con un tamaño del grano de 110 µm a 3-4 bares para eliminar toda la capa de óxido presente. Es obligatoria la limpieza al final con un limpiador a vapor. Si utiliza un adhesivo cerámico, siga las instrucciones del fabricante.

Condiciones de manipulación/seguridad
El polvo de metal es perjudicial para la salud. Durante el desbastado y el pulido con chorro de arena se recomienda utilizar un sistema de extracción del polvo y una mascarilla con filtro FFP3 – DIN EN 149.

Riesgos residuales y efectos secundarios
Si se siguen las instrucciones durante los procesos de producción, las incompatibilidades con las aleaciones de CoCr son sumamente infrecuentes. Por motivos de seguridad, esta aleación no deberá utilizarse en caso de alergia demostrada a alguno de los componentes de dicha aleación. Se han descrito casos excepcionales de irritación local inducida por medios electroquímicos. Si se utilizan grupos de aleaciones distintas pueden producirse efectos galvánicos. Informe al dentista acerca de los Riesgos residuales y los efectos secundarios restantes. Cualquier incidente grave relacionado con el producto deberá notificarse al fabricante y a las autoridades competentes del país correspondiente. El SSCP está disponible en <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Desinfección de la prótesis dental antes de su colocación
Las piezas procedentes del laboratorio dental deben someterse a una desinfección por inmersión o por aspersión antes de introducirlas en la cavidad bucal del paciente y, a continuación, deben enjuagarse con agua corriente.

Un solo uso
Las propiedades químicas y mecánicas solo se garantizan si se utiliza material nuevo.

Instrucciones de eliminación
Por favor, elimine los residuos metálicos y el polvo de forma respetuosa con el medio ambiente. No permita que los residuos entren en las aguas subterráneas, los cursos de agua o las alcantarillas. Póngase en contacto con las bolsas de residuos para su reciclaje. El embalaje exterior puede eliminarse en la basura de papel.

Condiciones de conservación
Las condiciones de temperatura, humedad o luz no influyen en las propiedades del producto.

La información y las recomendaciones facilitadas se basan en los avances más recientes de la ciencia y tecnología y se consideran correctas según nuestros conocimientos y experiencia actuales. La versión anterior sustituirá a cualquier versión previa.

HR - Upute za uporabu proizvoda Kera[®]gen

NAZIV PROIZVODA	Kera [®] gen
OPIS	NEM legura za metal-keramiku na bazi kobalta, tip 4
DIMENZIJE	Ø 8 mm x 15 mm
SADRŽAJ	1000 g

KEMIJSKI SASTAV (Tipične vrijednosti)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TIPIČNI TEHNIČKI PODACI

Nakon lijevanja

Otpornost na istezanje 0,2 %	375 MPa
Produljivanje	14,0 %
Vlačna čvrstoća	550 MPa
Modul elastičnosti	210 GPa
Gustoća	8,6 g/cm ³
Otpornost na koroziju	< 200 µg/cm ² / 7d
Tvrdoća	285 HV 10/30
KTI (25 - 500 °C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Raspon taljenja (krutine/tekućine)	1345 °C / 1385 °C
Maks. temp. pečenja	980 °C

PRIMIJEJENA NORMA:	DIN EN ISO 22674 ED GmbH je certificiran prema DIN EN ISO 13485
--------------------	---

Namjena
Kera[®]gen je medicinski proizvod za lijevanje krunica i mostova.

Samo za profesionalne korisnike (Zubni tehničar, zubar).

Indikacije
Za proizvodnju krunica i mostova za fasetiranje keramikom.

Kontraindikacija i skupina pacijenata
U slučaju poznatih alergijskih reakcija na bilo koji od sastojaka.
Proizvod je namijenjen isključivo za uporabu kod odraslih pacijenata. Primjena kod ranjivih skupina – osobito djece, trudnica i dojilja – kontraindicirana je jer se u tim skupinama ne može isključiti povećana osjetljivost na moguće oslobođene metalne ione.

Modeliranje
Modeliranje se mora raditi voskom koji gori bez ostavljanja ostataka uzimajući u obzir standardna pravila modeliranja za zubne tehničare. Skelet mora biti izveden u anatomske reducirane oblike. Debljina stijenke trebala bi biti najmanje 0,4 mm kako bi se osigurao protok iz taline. Uzmite u obzir dovoljan konektor (6 - 9 mm2). Treba izbjegavati oštre rubove i potkopana područja.

Modeliranje lijevog kanalića i ulaganje
Preporučujemo model lijevog kanalića s prečkom. Vodoravni lijevni kanalić treba imati Ø 4 - 5 mm, lijevni kanalić do restauracije treba imati Ø 3 mm. Pojedinačne krunice moraju biti izravno povezane s lijevnim kanalićem Ø 4 mm duljine 15 - 20 mm. Spojite lijevni kanalić na masivna područja npr. nepčano i izbjegavajte središte cilindra.

Taljenje i lijevanje
Kera[®]gen treba taliti u keramičkom loncu. Nemojte koristiti grafitne lonce i nemojte dodavati talilo! Izbjegavajte pregrijavanje taline. Spriječite višestruko lijevanje dna taline. Kemijska i mehanička svojstva mogu se jamčiti samo za novi materijal.
Taljenje otvorenim plamenom (acetilen / kisik) i induktivno taljenje: Nakon što se cilindri rastope i sjena taljenja padne preko rastaljenog metala, prije nego što se oksidni plašt počne cijepati, započnite lijevanje. **Maksimalna temperatura lijevanja: 1518 °C.** Konačna temperatura predgrijavanja mufela je 850 - 900 °C.

Vađenje i čišćenje
Ostavite da se cilindar ohladi dok ne dosegne sobnu temperaturu (oko 20 °C), nemojte ga hladiti vodom. Stavite ohlađeni cilindar u vodu kako biste izbjegli stvaranje prašine tijekom vađenja. Pjeskarajte površinu aluminijevim oksidom od 110 µm na 3 - 4 bara, a zatim očistite parnim čistačem.

Lemljenje / lasersko zavarivanje
Kera[®]gen se može zalemiti prikladnim lemom. Dijelovi proizvoda Kera[®]gen ne smiju se zalemiti zlatnim ili paladijskim lemom. Kera[®]gen je također idealno pogodan za lasersko zavarivanje.

Priprema površine prije fasetiranja keramikom
Skeleti se mogu obraditi standardnim karbidnim rezačima, prijelazi trebaju biti glatki; izbjegavajte preklapanje materijala. Koristite isti rezač za jednu leguru kako biste izbjegli onečišćenje. Minimalna debljina gotovih presvlaka ne smije biti manja od 0,3 mm. Preporučujemo pjeskarenje skeleta aluminijevim oksidom od najmanje 110 µm na 3 - 4 bara i čišćenje parnim čistačem. Oksidacijsko pečenje nije obavezno, ali se može provesti kao opcija tijekom 5 minuta na 980 °C s vakuumom (čišćenje pečenjem). Skelet treba ponovno pjeskariti aluminijevim oksidom od 110 µm na 3 - 4 bara kako bi se temeljito uklonio prisutni oksidni sloj. Na kraju je obavezno čišćenje parnim čistačem. Ako koristite adheziv za keramiku, pročitajte upute za uporabu proizvođača.

Uvjeti za rukovanje/sigurnost
Metalna prašina štetna je za zdravlje. Tijekom brušenja i pjeskarenja primijenite usisavanje prašine i masku s filtrom FFP3 - DIN EN 149.

Preostali rizici i nuspojave
Ako se tijekom proizvodnih procesa poštuju upute, neusklađenosti s legurama CoCr izuzetno su rijetke. U slučaju dokazane alergije na sastojak ove legure, legura se ne smije koristiti iz sigurnosnih razloga. U iznimnim slučajevima zabilježene su elektrokemijski inducirane lokalne nadražnosti. Kada se koriste različite skupine legura, mogu se pojaviti galvanski efekti. Molimo obavijestite svog stomatologa o preostali rizici i nuspojavama. Svaki ozbiljan incident koji uključuje proizvod mora se prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu odgovarajuće države. SSCP je dostupan na <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dezinfekcija proteza prije umetanja
Prije umetanja u usnu šuplinu pacijenta, a zatim ih isprati pod tekućom vodom, obradke iz zubnog laboratorija potrebno je uroniti ili dezinficirati sprejem.

Jednokratna uporaba
Kemijska i fizikalna svojstva mogu se jamčiti samo s novim materijalom.

Upute za odlaganje
Ostatke metala i prašinu odložite na ekološki prihvatljiv način. Otpad ne smije dospjeti u podzemnu vodu, vodotok ili kanalizacijski sustav. Razgovarajte s razmjenom otpada o recikliranju. Vanjsku ambalažu možete odložiti s papirnatim otpadom.

Uvjeti skladištenja
Temperatura, vlaga ili svjetlost ne utječu na svojstva proizvoda.

Nашe se informacije i preporuke temelje na najnovijim dostignućima u znanosti i tehnologiji i moraju se smatrati ispravima prema najboljem znanju i iskustvu na današnji dan. Gornja verzija zamijenit će sve prethodne verzije.



Eisenbacher Dentalwaren ED GmbH
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Würth am Main – GERMANY
Phone: +49 9372 9404-0 Fax: +49 9372 940429
E-Mail: info@eisenbacher.de Web: www.eisenbacher.de



Abroad Link
Castellana Business Center
C/Pasea de la Castellana 40, 8ª Planta
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as

0123

HU - Használati útmutató a Kera[®]gen termékhez

A TERMÉK NEVE	Kera [®] gen
LEÍRÁS	NEM kobalt alapú fogászati öntőötvözet fémkerámiákhoz, 4. típus
MÉRET	Ø 8 mm x 15 mm
TARTALOM	1000 g

KÉMIAI ÖSSZETÉTEL (Jellemző értékek)				
Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

JELLEMZŐ MŰSZAKI ADATOK

Öntés után	
Folyáshatár (0,2%)	375 MPa
Megnyúlás	14,0 %
Szakítószilárdság	550 MPa
Rugalmassági modulus	210 GPa
Sűrűség	8,6 g/cm ³
Korrózióállóság	< 200 µg/cm ² / 7d
Keménység	285 HV 10/30
Hőtágulási együttható (25–500 °C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Olvadáspont (szolidusz/likvidusz)	1345 °C / 1385 °C
Max. égetési hőm.	980 °C

ALKALMAZOTT NORMA:	DIN EN ISO 22674 Az ED GmbH szerint van tanúsítva: DIN EN ISO 13485
--------------------	---

A termék rendeltetése
A Kera[®]gen koronák és hidak öntésére szolgáló orvostechnikai eszköz.

Kizárólag szakemberek általi használatra (fogtechnikus, fogorvos)!

Indikáció
A kerámialeplezésre szánt koronák és hidak előállításához.

Ellenjavallat és betegcsoport
Ismert allergias reakciók esetén bármely összetevővel szemben.

A termék kizárólag felnőtt betegek részére készült. Alkalmazása sebezhető csoportokban – különösen gyermekeknél, terhes és szoptató nőknél – ellenjavallt, mivel ezekben a csoportokban nem zárható ki a potenciálisan felszabaduló fémionokra való fokozott érzékenység.

Modellálás (lenyomatvétel)
A modellálást olyan viasszal célszerű végezni, amely nem hagy égésmaradékot; figyelembe véve a fogtechnikusoknál jellemző kialakítási szabályokat. A vázat anatómiai redukált formában kell kialakítani. Az olvadék biztos kifolyása érdekében a falvastagság jó esetben legalább 0,4 mm. Gondoljon megfelelő csatlakozóra (6–9 mm²)! Kerülje az éles-hegyes peremeket és az alámenős részeket [undercut]!

A beömlők kialakítása és beágyazás
Javasoljuk a beömlő rúddal való kialakítást. A vízszintes beömlő jó esetben Ø 4–5 mm-es, a beömlő a pótlás felé jó esetben Ø 3 mm-es. A szimpla koronákat célszerű közvetlenül csatlakoztatni egy Ø 4 mm-es, 15–20 mm hosszú beömlővel. Csatlakoztassa a beömlőt a masszív területeken, mint pl. a palatinális, és kerülje a tok [muffle] közepét!

Olvasztás és öntés
A Kera[®]gen terméket kerámia olvasztótégelyben kell olvasztani. Kérjük, mellőzzék a grafit olvasztótégelyek és a folyósítószer (folyasztószer) alkalmazását! Az olvadék túlmelegítését el kell kerülni. Az olvadékaljak többszöri öntését meg kell előzni. A kémiai és mechanikai tulajdonságok csak új anyagra vonatkozóan garantálhatók.
Nyílt lánggal (acetilén / oxigén) való olvasztás és indukciós olvasztás: Amikor a hengerek már olvadtak, és szerte az olvadt fémre vetül az olvadékarány [cast shadow], mielőtt a külső oxidréteg elkezd szétválni, kezdje el az öntést. **Maximális hőmérséklet öntéshez: 1518 °C.** A tompa végső előmelegítési hőmérséklete kb. 850 - 900 °C.

Kivétel [devesting] és tisztítás
Hagyja a tokot [muffle] lehűlni szobahőmérsékletre (kb. 20 °C); ne eddze (ne hűtse hirtelen) vízzel! A porképződés elkerülése érdekében a lehűlt tokot a kivétel során tegye vízbe! Kezelje a felületet homokfúvással 110 µm alumínium-oxiddal 3-4 bar nyomással, majd tisztítsa meg gőztisztítóval!

Forrasztás / Lézerhegesztés
A Kera[®]gen minden megfelelő forrasztóanyaggal forrasztható. A Kera[®]gen részeit nem ajánlott arany vagy palládium forrasztóanyaggal forrasztani. A Kera[®]gen lézerhegesztéshez is ideálisan megfelelő.

Előkészítés kerámialeplezés előtt
A vázszerkezetek megmunkálhatók szokványos keményfém marókkal; figyeljen oda a sima átmenetekre, és kerülje az átfedő anyagot! A szennyeződés elkerülése érdekében kérjük, egy adott marót csak egy ötvözethez használjon. Az előkészített sapka [coping] minimális vastagsága jó esetben legalább 0,3 mm. Ajánlott homokfúvással kezelni a vázakat legalább 110 µm alumínium-oxiddal 3-4 bar nyomással, valamint megtisztítani gőztisztítóval. Oxidreteg nem feltétlenül szükséges, de opcionálisan végezhető 5 percen át 980 °C-on vákuummal (tisztítóreteg). A vázon a rajta lévő oxidréteg alapos eltávolítására homokfúvást kell végezni alumínium-oxiddal, 110 µm és 3-4 bar alkalmazásával. A végén a gőztisztítóval való tisztítás kötelező. Ha kerámia kötőanyagot [bondor] használ, kérjük, vegye figyelembe a gyártó használati útmutatóját.

A termék kezelésének feltételei / Biztonság
A fémpor ártalmas az egészségre. A csiszolás és a homokfúvás során használjon porelszívást és a DIN EN 149 szerinti FFP3 szűrős légzőmaszkot!

Maradék kockázatok és mellékhatások
Ha az előállítási folyamat során betartják az utasításokat, a CoCr-ötvözetekkel való inkompatibilitás rendkívül ritka. Ezen ötvözet valamely összetevőjére való igazolt allergia esetén biztonsági okok miatt az ötvözet használata mellőzendő. Kivételes esetekben jeleztek elektrokémiaailag indukált, lokális irritációkat. Különböző ötvözetcsoportok alkalmazása esetén előfordulhatnak galvanikus hatások. Kérjük, az fennmaradó kockázatok és a mellékhatások tekintetében tájékoztassa a fogorvosát. A termékkel összefüggő komoly váratlan eseményeket jelenteni kell a gyártó és az adott országbeli illetékes hatóság számára. Az SSCP elérhető a <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> és oldalon.

A fogpótlás fertőtlenítése a behelyezés előtt
A fogtechnikai laboratóriumból származó munkadarabokat a páciens szájüregébe történő behelyezés előtt merítéssel vagy permetezéssel fertőtleníteni kell, majd folyó víz alatt le kell öblíteni.

Egyszer használatos
A kémiai és fizikai tulajdonságok csak új anyaggal garantálhatók.

Az ártalmatlanításra (hulladékként való elhelyezésre) vonatkozó utasítások
Kérjük, hogy a fémmaradványokat és a port környezetbarát módon ártalmatlanítsa. Ne engedje, hogy a hulladék a talajvízbe, vízfolyásokba vagy csatornába kerüljön. Újrahasznosítás céljából vegye fel a kapcsolatot a hulladékbörzékkel. A külső csomagolás a papírhulladékbá dobtathó.

Tárolási feltételek
A hőmérsékletnek, a páratartalomnak, illetve a fénynek nincs hatása a termék tulajdonságaira.

A tájékoztatásaink és javaslataink alapja a tudomány és a technika aktuális állása, és a legjobb tudomásunk és tapasztalataink szerint ezek jelenleg helyesnek tekintendők. A fenti verzió minden korábbi verzióinak a helyébe lép.



IT - Istruzioni per l'uso di Kera[®]gen

NOME DEL PRODOTTO **Kera[®]gen**

DESCRIZIONE Lega per colata dentale a base di cobalto NEM per metallo-ceramica, tipo 4

DIMENSIONI Ø 8 mm x 15 mm

CONTENUTO 1000 g

COMPOSIZIONE CHIMICA (Valori tipici)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

DATI TECNICI TIPICI

Dopo la colata

Carico di prova dello 0,2% **375 MPa**

Allungamento **14,0 %**

Resistenza alla trazione **550 MPa**

Modulo di elasticità **210 GPa**

Densità **8,6 g/cm³**

Resistenza alla corrosione **< 200 µg/cm²/ 7d**

Durezza **285 HV 10/30**

CTE (25-500 °C) **14,5 x 10⁻⁶K⁻¹**

Punto di fusione (solido/liquido) **1345 °C / 1385 °C**

Temp. max. di cottura **980 °C**

NORMATIVA APPLICATA: DIN EN ISO 22674
ED GmbH è certificata secondo la norma
DIN EN ISO 13485

Uso previsto
Kera[®]gen è un dispositivo medico per la fusione di corone e ponti.

Solo per uso professionale (odontotecnico, dentista).

Indicazione
Per la realizzazione di corone e ponti per rivestimento ceramico.

Controindicazione e gruppo di pazienti
In caso di reazioni allergiche note a uno qualsiasi degli ingredienti.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso in pazienti adulti. L'uso in gruppi vulnerabili – in particolare bambini, donne in gravidanza e donne che allattano – è controindicato, poiché in tali gruppi non si può escludere una maggiore sensibilità agli ioni metallici potenzialmente rilasciati.

Modellazione
Effettuare la modellazione con cera che cuoce senza lasciare residui, tenendo in considerazione le norme standard che si applicano agli odontotecnici. Modellare la struttura in forma anatomicamente ridotta. Lo spessore della parete deve essere almeno di 0,4 mm per garantire il flusso del materiale fuso. Assicurarsi che il connettore sia di dimensioni sufficienti (6-9 mm²). Evitare bordi appuntiti e sottosquadri.

Modello del canale di colata
Si raccomanda di modellare il canale di colata con una barra. Il canale di colata orizzontale deve avere un Ø di 4-5 mm, mentre il Ø del canale di colata verso il restauro deve essere di 3 mm. Le corone singole devono essere connesse direttamente con un canale di colata di Ø pari a 4 mm, e lunghezza di 15-20 mm. Connettere il canale di colata su aree di grandi dimensioni, ad es., quella palatale, ed evitare il centro della muffola.

Fusione e colata
La lega Kera[®]gen deve essere fusa in un crogiolo di ceramica. Non utilizzare crogioli di grafite né fondente. Evitare di surriscaldare il materiale fuso. Non colare più volte i fondi di fusione. Le proprietà chimiche e meccaniche possono essere garantite solo per il materiale nuovo. Fusione a fiamma libera (acetilene/ossigeno) e fusione per induzione: iniziare la colata appena i cilindri sono fusi e sul metallo fuso appare l'ombra, prima che la pellicola di ossido inizi a spaccarsi. **Temperatura massima di colata: 1518 °C.** La temperatura di preriscaldamento della muffola è di circa 850 - 900 °C.

Smuffolatura e pulitura
Lasciar raffreddare la muffola fino al raggiungimento della temperatura ambiente (circa 20 °C), senza utilizzare acqua. Immergere la muffola raffreddata in acqua per evitare la formazione di polvere durante la smuffolatura. Sabbigare la superficie con ossido di alluminio a granulometria pari a 110 µm, esercitando una pressione di 3-4 bar, quindi pulire con una idropulitrice a vapore.

Saldatura / Saldatura laser
La lega Kera[®]gen può essere saldata con tutte le saldature idonee. Le parti di Kera[®]gen non devono essere saldate con saldature in oro o palladio. Kera[®]gen è idonea anche per la saldatura laser.

Preparazione prima del rivestimento in ceramica
La preparazione della struttura può essere effettuata con frese standard, cercando di ottenere transizioni uniformi ed evitando di sovrapporre i materiali. Per evitare la contaminazione, utilizzare la stessa fresa per una determinata lega. Lo spessore minimo dell'elemento realizzato non deve essere inferiore a 0,3 mm. Si raccomanda di sabbigare le strutture utilizzando ossido di alluminio con granulometria minima di 110 µm, esercitando una pressione di 3-4 bar, e di pulirle con una idropulitrice a vapore. La cottura ad ossido non è obbligatoria, ma si può effettuarla come alternativa per 5 minuti a 980 °C sotto vuoto (cottura "di pulitura"). La struttura deve essere sabbata con ossido di alluminio 110 µm, a una pressione di 3-4 bar, per rimuovere completamente lo strato di ossido. Alla fine, è d'obbligo effettuare la pulizia con una idropulitrice a vapore. Se si utilizza un bonder ceramico, consultare le istruzioni d'uso fornite dal produttore.

Condizioni di trattamento / Sicurezza
La polvere di metallo è nociva per la salute. Durante le operazioni di smerigliatura e sabbatura, utilizzare aspiratori per le polveri e un respiratore con filtro FFP3 – DIN EN 149.

Rischi residui ed effetti collaterali
Se si rispettano le istruzioni durante i processi di produzione, le incompatibilità con le leghe al CoCr sono estremamente rare. Per motivi di sicurezza, evitare di utilizzare la lega in caso di comprovata allergia a uno qualsiasi dei suoi ingredienti. In casi eccezionali, sono state segnalate irritazioni a livello locale, indotte elettrochimicamente. Quando si usano gruppi diversi di leghe, potrebbero verificarsi effetti galvanici. Informare il proprio dentista in merito alle rischi residui e agli effetti collaterali. Qualsiasi incidente serio che riguardi il prodotto deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente del paese in questione. L'SSCP è disponibile su <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Disinfezione della protesi dentaria prima dell'inserimento
I pezzi provenienti dal laboratorio odontotecnico devono essere sottoposti a disinfezione per immersione o spray prima dell'inserimento nella cavità orale del paziente e poi sciacquati sotto l'acqua corrente.

Monouso
Le proprietà chimiche e fisiche possono essere garantite solo con materiale nuovo.

Istruzioni per lo smaltimento
Si prega di smaltire i residui di metallo e la polvere in modo ecologico. Non permettere che i rifiuti entrino nelle acque sotterranee, nei corsi d'acqua o nelle fogne. Contattare le borse dei rifiuti per il riciclaggio. L'imballaggio esterno può essere smaltito nei rifiuti di carta.

Condizioni di conservazione
La temperatura, l'umidità o la luce non hanno alcun effetto sulle proprietà del prodotto.

Le nostre informazioni e raccomandazioni si basano sullo stato dell'arte della scienza e della tecnologia, e vanno ritenute corrette in base alle nostre migliori conoscenze e all'esperienza fin qui maturata. La versione di cui sopra sostituisce eventuali versioni precedenti.



PL - Instrukcja stosowania stopu Kera®gen

NAZWA PRODUKTU	Kera®gen
OPIS	Odlewniczy stop dentystyczny na bazie kobaltu NEM do ceramiki metalowej, typ 4
WYMIARY	Ø 8 mm x 15 mm
ZAWARTOŚĆ	1000 g

SKŁAD CHEMICZNY
(Typowe wartości)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TYPOWE DANE TECHNICZNE

Po odlewie	
Granica plastyczności 0,2%	375 MPa
Wydłużenie	14,0 %
Wytrzymałość na rozciąganie	550 MPa
Moduł Younga	210 GPa
Gęstość	8,6 g/cm³
Odporność na korozję	< 200 µg/cm² / 7d
Twardość	285 HV 10/30
CTE (25-500°C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Przedział topnienia (ciało stałe/ciecz)	1345 °C / 1385 °C
Maks. temperatura wypiekania	980 °C
STOSOWANA NORMA:	DIN EN ISO 22674 Spółka ED GmbH uzyskała certyfikat zgodności z normą DIN EN ISO 13485

Przeznaczenie
Kera®gen jest wyrobem medycznym do wykonywania odlewów koron i mostów.

Produkt jest przeznaczony stosowania przez profesjonalistów (technik dentystyczny, stomatolog)!

Wskazania
Do produkcji koron i mostów do licowania ceramicznego.

Przeciwwskazania i grupa pacjentów
W przypadku znanych reakcji alergicznych na którykolwiek ze składników.

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do stosowania u dorosłych pacjentów. Stosowanie u osób z grup wrażliwych – w szczególności dzieci, kobiet w ciąży i kobiet karmiących piersią – jest przeciwwskazane, ponieważ w tych grupach nie można wykluczyć zwiększonej wrażliwości na potencjalnie uwalniane jony metali.

Modelowanie
Modelowanie należy wykonać przy użyciu wosku, który w procesie wypalania nie pozostawia żadnych resztek, z uwzględnieniem standardowych zasad dotyczących projektowania obowiązujących techników dentystycznych. Podbudowę należy zaprojektować w ukształtowaniu anatomicznym. Grubość ścianek powinna wynosić nie mniej niż 0,4 mm, aby zapewnić wypływanie stopionej masy. Należy rozważyć, jaki łącznik będzie odpowiedni (6-9 mm2). Należy unikać ostrych krawędzi i podcięć.

Projekt kanału odlewowego i zatapianie w masie osłaniającej
Zaleca się skorzystać z projektu kanału odlewowego z pręt. Poziomy kanał odlewowy powinien mieć Ø 4-5mm, kanał odlewowy do protezy powinien mieć Ø 3 mm. Pojedyncze korony należy bezpośrednio łączyć z kanałem odlewowym o Ø 4 mm i długości 15-20 mm. Kanały odlewowe połączyć w dużych obszarach, np. w obszarze podniebiennym i unikać środka mufli.

Topienie i odlewanie
Stop Kera®gen należy topić w ceramicznym tyglu. Nie używać tygla wykonanego z grafitu ani topnika. Nie dopuszczać do przegrzania masy. Nie można wielokrotnie odlewać spodu stopionej masy. Właściwości chemiczne i mechaniczne są gwarantowane wyłącznie dla nieużywanego materiału. Topienie przy użyciu otwartego płomienia (acetylen / tlen) i topienia indukcyjnego: Odlewanie należy rozpocząć po stopieniu cylindrów i pokryciu stopionego metalem tak zwanym cieniem, zanim warstwa utleniona zacznie zanikać. **Maksymalna temperatura odlewania: 1518°C.** Temperatura wstępnego nagrzewania mufli wynosi ok. 850 - 900°C.

Wyjęcie z masy osłaniającej i czyszczenie
Odczekać do ostygnięcia mufli do temperatury pokojowej (ok. 20°C), nie oziębiać wodą. Włożyć schłodzoną mufłę do wody, aby zapobiec zapyleniu podczas wyjmowania odlewu. Wypiskować powierzchnię, używając 110 µm tlenku glinu przy ciśnieniu 3-4 bary, a następnie oczyścić myjką parową.

Lutowanie / spawanie laserowe
Stop Kera®gen można wykorzystywać do lutowania przy użyciu wszystkich odpowiednich lutów. Elementów ze stopu Kera®gen nie należy lutować z wykorzystaniem lutu do złota lub paladu. Stop Kera®gen doskonale nadaje się do spawania laserowego.

Przygotowanie przed licowaniem ceramicznym
Podbudowę można obrabiać przy użyciu standardowych frezów węglkowych, tworząc płynne przejścia i unikając nakładania się materiałów.. Dla zapobieżenia zanieczyszczeniu stosować osobny frez dla każdego stopu. Minimalna grubość przygotowanego zwieńczenia powinna wynosić minimum 0,3 mm. Zaleca się piaskowanie podbudowy tlenkiem glinu co najmniej 110 µm przy ciśnieniu 3-4 bar i oczyszczenie myjką parową. Wypiekanie tlenkowe nie jest obowiązkowe, ale można je opcjonalnie przeprowadzić przez 5 minut w próżni, w temperaturze 980°C (wypiekanie oczyszczające). Podbudowę należy ponownie piaskować przy użyciu tlenku glinu 110 µm przy ciśnieniu 3-4 bary, aby dokładnie usunąć warstwę utlenioną. Na końcu oczyszczania użycie myjki parowej jest obowiązkowe. W przypadku korzystania z kleju do ceramiki należy przestrzegać instrukcji stosowania jego producenta.

Zasady postępowania / bezpieczeństwo
Pyły metali są szkodliwe dla zdrowia. Podczas piaskowania i szlifowania należy stosować wyciąg pyłowy oraz używać maski przeciwpyłowej z filtrem FFP3 – DIN EN 149.

Ryzyko reszkowe i skutki uboczne
Gdy zalecenia instrukcji są wykonywane podczas wytwarzania, niezwykle rzadko dochodzi do niepożądanych reakcji na kontakt z ze stopami CoCr. W przypadku rozpoznanej alergii na składnik tego stopu nie wolno go stosować ze względów bezpieczeństwa. W wyjątkowych sytuacjach odnotowano występowanie miejscowych podrażnień indukowanych elektrochemicznie. Przy stosowaniu stopów z różnych grup istnieje możliwość wystąpienia efektów galwanicznych. Należy poinformować swojego dentystę o pozostałych zagrożeniach i skutkach ubocznych Wszelkie ciężkie zdarzenia niepożądane powiązane z produktem trzeba zgłaszać producentowi oraz kompetentnym władzom w danym kraju. SSCP jest dostępny pod adresami <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dezynfekcja protezy zębowej przed założeniem
Przed wprowadzeniem do jamy ustnej pacjenta elementy z laboratorium dentystycznego muszą być poddane dezynfekcji zanurzeniowej lub natryskowej, a następnie wypłukane pod bieżącą wodą.

Produkt jednorazowy
Właściwości chemiczne i fizyczne można zagwarantować tylko w przypadku nowego materiału.

Postępowanie z odpadami
Resztki metalu i pył należy usuwać w sposób przyjazny dla środowiska. Nie dopuścić do przedostania się odpadów do wód gruntowych, cieków wodnych lub kanalizacji. Skontaktuj się z giełdą odpadów w sprawie recyklingu. Opakowanie zewnętrzne może być wyrzucone do odpadów papierowych.

Warunki przechowywania
Temperatura, wilgotność i światło nie mają żadnego wpływu na właściwości produktu.

Przedstawione informacje i zalecenia bazują na bieżącym stanie wiedzy dotyczącym nauki i technologii i uznaje się je za prawidłowe zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i doświadczeniem na dzień dzisiejszy. Powyższa wersja zastępuje wszelkie wcześniejsze wersje.

PT - Instruções de utilização do Kera[®]gen

NOME DO PRODUTO

DESCRIÇÃO

DIMENSÃO

CONTEÚDO

COMPOSIÇÃO QUÍMICA
(Valores típicos)

Kera[®]gen

Liga de fundição dentária à base de cobalto NEM para metal-cerâmica, tipo 4

Ø 8 mm x 15 mm

1000 g

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

DADOS TÉCNICOS TÍPICOS

Após a fundição

Limite elástico 0,2 %

Alongamento à rutura

Resistência à tração

Módulo de elasticidade

Densidade

Resistência à corrosão

Dureza

CDT (25 a 500 °C)

Intervalo de fusão (sólidos/líquidos)

Temperatura de cozedura máxima

375 MPa

14,0 %

550 MPa

210 GPa

8,6 g/cm³

< 200 µg/cm² / 7d

285 HV 10/30

14,5 x 10⁻⁶K⁻¹

1345 °C / 1385 °C

980 °C

NORMA APLICÁVEL:

DIN EN ISO 22674
ED GmbH é certificado de acordo com
DIN EN ISO 13485

Utilização prevista
Kera[®]gen é um dispositivo médico para a fundição de coroas e pontes.

Apenas para profissionais (técnico dentário, dentista).

Indicação
Para o fabrico de coroas e pontes para a estratificação com cerâmica.

Contraindicação e grupo de pacientes
Em caso de reações alérgicas conhecidas a qualquer um dos ingredientes.

O produto destina-se exclusivamente ao uso em pacientes adultos. O uso em grupos vulneráveis – em particular crianças, mulheres grávidas e mulheres a amamentar – é contraindicado, pois nestes grupos não se pode excluir uma maior sensibilidade a iões metálicos potencialmente libertados.

Modelação
A modelação deve ser efetuada com combustão de ceras sem deixar resíduos em conformidade com as regras convencionais de conceção para técnicos de próteses dentárias. A estrutura deve ser concebida numa forma anatomicamente reduzida. A espessura da parede deve ter 0,4 mm, no mínimo, para assegurar o escoamento da fundição. Considere um conector suficiente (6 a 9 mm2) Evite extremidades afiadas e reentrâncias.

Moldagem e revestimento
Recomendamos a conceção do molde com uma barra. O molde horizontal deve ter 4 a 5 mm de diâmetro, o molde da restauração deve ter 3 mm de diâmetro. As coroas separadas devem ser diretamente conectadas com um molde de 4 mm de diâmetro com um comprimento de 15 a 20 mm. Conecte o molde em áreas volumosas, por ex., área palatina e evite o centro da mufia.

Fundição e fusão
Kera[®]gen deve ser fundido num cadinho de cerâmica. Não utilize cadinhos de grafite nem fluxo para soldagem! Evite o sobreaquecimento da fusão. Previna múltiplas fusões de fundos fundidos. As propriedades químicas e mecânicas apenas podem ser garantidas nos materiais novos. Fundição com chama aberta (acetileno/oxigénio) e fundição por indução: Assim que os cilindros derreterem e a sombra da fundição se formar sobre o metal fundido, antes da camada de óxido começar a dividir-se, inicie a fundição. **Temperatura máxima de fundição: 1518 °C.** A temperatura de pré-aquecimento da mufia é de aproximadamente 850- 900°C.

Desprendimento e limpeza
Deixe a mufia arrefecer à temperatura ambiente (aprox. 20 °C), não mergulhe em água. Coloque a mufia arrefecida na água para evitar a formação de poeiras durante o desprendimento. Limpe a superfície com jato de areia com óxido de alumínio de 110 µm a uma pressão de 3 a 4 bares e, em seguida, limpe com um dispositivo de limpeza a vapor.

Solda/soldadura a laser
Kera[®]gen pode ser soldado com todas as soldas adequadas. As peças do Kera[®]gen não devem ser soldadas com solda de ouro ou de paládio. Kera[®]gen é também ideal para soldadura a laser.

Preparação da superfície antes da estratificação com cerâmica
As estruturas podem ser desenvolvidas com fresadoras convencionais de carboneto, garantindo a obtenção de transições suaves e evitando sobreposições de materiais. Utilize o mesmo instrumento de corte para a mesma liga para evitar contaminações. A espessura mínima do revestimento preparado não deve ser inferior a 0,3 mm. É recomendado limpar as estruturas com jato de areia com óxido de alumínio de 110 µm a uma pressão de 3 a 4 bares e limpar com um dispositivo de limpeza a vapor. A cozedura por oxidação não é obrigatória mas pode ser realizada como opção durante 5 minutos a 980 °C a vácuo (cozedura de limpeza). A estrutura tem de ser limpa com jato de areia com óxido de alumínio de 110 µm a uma pressão de 3 a 4 bares para remover completamente a camada de óxido presente. No final, a limpeza a vapor é obrigatória. Se usar um adesivo para cerâmica tenha em atenção as instruções de utilização do fabricante.

Condições de manipulação/segurança
As poeiras do metal são nocivas para a saúde. Por isso, utilize um aparelho de proteção respiratória com filtro FFP3 – DIN EN 149 e um aspirador durante o polimento e limpeza com jato de areia sob pressão.

Riscos residuais e efeitos secundários
Se as instruções forem seguidas durante os processos de fabrico, as incompatibilidades com ligas à base de Co-Cr são extremamente raras. No caso de alergia comprovada a um ingrediente desta liga, a liga não deve ser utilizada por motivos de segurança. Em casos excecionais, foram registadas irritações locais produzidas por efeitos eletroquímicos. Quando são utilizados diferentes grupos de ligas, podem ocorrer efeitos galvânicos. Informe o seu dentista relativamente a riscos residuais e efeitos secundários. Qualquer incidente grave que envolva o produto deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente no país para o qual foi aprovado. O SSCP está disponível em <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Desinfecção da prótese dentária antes da inserção
As peças do laboratório dentário devem ser sujeitas a imersão ou desinfecção por pulverização antes de serem inseridas na cavidade oral do paciente e depois enxaguadas sob água corrente.

Uso único
As propriedades químicas e físicas só podem ser garantidas com material novo.

Instruções de eliminação
Por favor, elimine os resíduos metálicos e o pó de uma forma amiga do ambiente. Não permitir a entrada de resíduos nas águas subterrâneas, cursos de água ou esgotos. Contactar as trocas de resíduos para reciclagem. As embalagens exteriores podem ser eliminadas em resíduos de papel.

Condições de armazenamento
A temperatura, humidade ou luz não produzem efeitos nas propriedades do produto.

As nossas informações e recomendações são baseadas nos mais recentes avanços da ciência e da tecnologia e devem ser consideradas corretas tanto quanto é do nosso conhecimento e experiência à data. A versão acima substitui quaisquer versões anteriores.

RO - Instrucțiune de utilizare Kera®gen

DENUMIREA PRODUSULUI	Kera®gen
DESCRIERE	Aliaj de turnare dentar pe bază de cobalt NEM pentru metal-ceramică, tip 4
DIMENSIUNE	Ø 8 mm x 15 mm
CONȚINUT	1000 g

COMPOZIȚIE CHIMICĂ (Valori tipice)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

DATE TEHNICE TIPICE

După mulaj

Limită de curgere 0,2 %	375 MPa
Alungire	14,0 %
Rezistență la tracțiune	550 MPa
Modul E	210 GPa
Densitate	8,6 g/cm ³
Rezistență la coroziune	< 200 µg/cm ² / 7d
Duritate	285 HV 10/30
CET (25-500 °C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Interval de topire (Solid/Lichid)	1345 °C / 1385 °C
Temperatura maximă de ardere	980 °C

NORMĂ APLICATĂ:	DIN EN ISO 22674 ED GmbH este certificată în conformitate cu DIN EN ISO 13485
-----------------	---

Utilizare preconizată
Kera®gen este un dispozitiv medical pentru turnarea de coroane și punți.

Numai pentru utilizatori profesioniști (tehnician dentar, dentist).

Indicație
Pentru producerea coroanelor și punților pentru fațetarea cu ceramică.

Contraindicație și grup de pacienți
În caz de reacții alergice cunoscute la oricare dintre ingrediente.

Produsul este destinat exclusiv utilizării la pacienți adulți. Utilizarea la grupuri vulnerabile – în special copii, femei gravide și femei care alăptează – este contraindicată, deoarece nu poate fi exclusă o sensibilitate crescută la ioni metalici potențial eliberați în aceste grupuri.

Modelare
Modelarea trebuie făcută cu ceară care arde fără a lăsa reziduuri în conformitate cu regulile standard de proiectare pentru tehnicienii dentari. Cadrul trebuie să fie proiectat într-o formă anatomică redusă. Grosimea peretelui trebuie să fie de cel puțin 0,4 mm pentru a asigura fluxul aliajelor topite. Luați în considerare un conector suficient (6-9 mm²). Evitați marginile ascuțite și zonele retentive.

Modelare mulaj și acoperire
Vă recomandăm modelarea mulajului cu o bară. Tijele de mulaj orizontale trebuie să aibă Ø 4-5mm, tijele de mulaj spre restaurare trebuie să aibă Ø 3 mm. Coroanele solitare trebuie conectate direct cu o tijă de mulaj de Ø 4 mm cu o lungime de 15-20 mm. Conectați tijă de mulaj la zone masive, de exemplu palatină și evitați centrul mufei.

Topire și mulaj
Kera®gen trebuie topit într-un creuzet ceramic. Vă rugăm să nu utilizați creuzete de grafit și nici flux! Evitați supraîncălzirea aliajului. Nu este recomandată utilizarea repetată a bazelor de mulaj. Proprietățile chimice și mecanice pot fi garantate numai pentru materiale noi. Mulajul cu flacără deschisă (acetilenă/oxigen) și topirea inductivă: Odată ce cilindrul sunt topiți și o umbră a mulajului cade peste metalul topit, înainte ca pelicula de oxid să înceapă să se stratifice, începeți mulajul. **Temperatura maximă pentru mulaj: 1518°C.** Temperatura de preîncălzire a mufei este de aproximativ 850 - 900°C.

Extragere și curățare
Lăsați mufa să se răcească la temperatura camerei (aprox. 20 °C), nu răciți cu apă. Puneți mufa răcită în apă pentru a evita generarea de praf în timpul extragerii. Sablați suprafața cu 110 µm de oxid de aluminiu sub presiunea de 3-4 bari, apoi curățați cu un aparat de curățat cu abur.

Lipire / Sudare cu laser
Kera®gen poate fi lipit cu toate aliajele pentru lipire adecvate. Piese din Kera®gen nu trebuie lipite cu aliaje de aur sau paladiu pentru lipit. Kera®gen este, de asemenea, ideal pentru sudarea cu laser.

Pregătirea înainte de fațetarea ceramică
Cadrele pot fi prelucrate cu freze standard cu carbură, urmăriți crearea trecerilor ușoare și evitați suprapunerea materialului. Utilizați aceeași freză pentru un aliaj pentru a evita contaminarea. Grosimea minimă a coroanei pregătite nu trebuie să fie mai mică de 0,3 mm. Se recomandă sablarea cadrelor cu cel puțin 110 µm de oxid de aluminiu sub presiunea de 3-4 bari și curățarea cu aparat de curățat cu abur. Arderea oxidantă nu este obligatorie, dar se poate face ca opțiune timp de 5 minute la 980°C sub vid (ardere de curățare). Cadrul trebuie sablat cu oxid de aluminiu 110 µm sub presiunea de 3-4 bari pentru a îndepărta complet stratul de oxid prezent. În final, curățarea cu ajutorul aparatului de curățat cu abur este obligatorie. Dacă utilizați un adeziv pentru ceramică, vă rugăm să luați în considerare instrucțiunea de utilizare a producătorului.

Condiții de manipulare / Siguranță
Praful metalic este dăunător sănătății. La șlefuire și sablare aspirați praful și utilizați aparat respirator cu filtru FFP3 – DIN EN 149.

Riscuri reziduale și efecte secundare
Dacă în timpul proceselor de producție instrucțiunile sunt respectate, incompatibilitățile cu aliajele pe bază de CoCr sunt extrem de rare. În cazul unei alergii dovedite împotriva unui ingredient din acest aliaj, aliajul nu trebuie utilizat din motive de siguranță. În cazuri excepționale, au fost raportate iritații locale induse electrochimic. Când se utilizează diferite grupuri de aliaje, pot apărea efecte galvanice. Vă rugăm să informați medicul stomatolog cu privire la riscuri reziduale și efecte adverse. Orice incident grav care implică produsul trebuie raportat producătorului și autorității competente din țara autorizată. SSCP este disponibil la <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dezinfectarea protezei dentare înainte de introducere
Piese de lucru din laboratorul dentar trebuie să fie supuse unei dezinfecții prin imersie sau prin pulverizare înainte de a fi introduse în cavitatea bucală a pacientului și apoi clătite sub jet de apă.

De unică folosință
Proprietățile chimice și fizice pot fi garantate numai cu materiale noi.

Instrucțiuni de eliminare
Vă rugăm să eliminați reziduurile de metal și praful într-un mod ecologic. Nu permiteți ca deșeurile să pătrundă în apele subterane, în căile navigabile sau în canalizare. Contactați centrele de schimb de deșeurii pentru reciclare. Ambalajul exterior poate fi eliminat la deșeurile de hârtie.

Condiții de depozitare
Temperatura, umiditatea sau lumina nu au niciun efect asupra proprietăților produsului

Informațiile și recomandările noastre se bazează pe stadiul actual al științei și tehnologiei și trebuie considerate corecte conform celor mai bune cunoștințe și experiențe actuale. Versiunea de mai sus va înlocui orice versiune anterioară.



SE - Bruksanvisning för Kera[®]gen

PRODUKTNAMN	Kera [®] gen
BESKRIVNING	NEM koboltbaserad dental gjutlegering för metallkeramik, typ 4
MÅTT	Ø 8 mm x 15 mm
INNEHÅLL	1000 g

KEMISK SAMMANSÄTTNING (Typiska värden)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TYPISKA TEKNISKA DATA

Efter gjutning

Sträckgräns 0,2 %	375 MPa
Töjning	14,0 %
Draghållfasthet	550 MPa
Elasticitetsmodul	210 GPa
Densitet	8,6 g/cm ³
Korrosionsresistens	< 200 µg/cm ² / 7d
Hårdhet	285 HV 10/30
CTE (25–500 °C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Smältintervall (fast/flytande)	1345 °C / 1385 °C
Max. bränntemp.	980 °C

TILLÄMPAD STANDARD:	DIN EN ISO 22674 ED GmbH är certifierat enligt DIN EN ISO 13485
---------------------	---

Avsedd användning
Kera[®]gen är en medicinteknisk produkt för gjutning av kronor och broar.

Endast för yrkesmässig användning (tandtekniker, tandläkare).

Användningssätt
För produktion av kronor och broar för keramiska fasader.

Kontraindikation och patientgrupp
Vid kända allergiska reaktioner mot någon av ingredienserna.

Produkten är avsedd uteslutande för användning hos vuxna patienter. Användning hos sårbara grupper – särskilt barn, gravida kvinnor och ammande kvinnor – är kontraindicerad eftersom ökad känslighet för potentiellt frisatta metalljoner inte kan uteslutas i dessa grupper.

Modellering
Modelleringen ska utföras med vax som kan brännas utan att lämna rester enligt standardriktlinjer avsedda för tandtekniker. Konstruktionen måste utformas i en anatomiskt reducerad form. Godstjockleken bör vara minst 0,4 mm för att säkerställa smältans utflöde. Säkerställ en tillräcklig dimensionerad konnektor (6–9 mm²). Undvik vassa kanter och underskar.

Utformning och gjutkanaler och inbäddning
Vi rekommenderar att gjutkanalerna utformas med en bar. Horisontell gjutkanal bör vara Ø 4–5 mm och gjutkanalen till restaurationen bör vara Ø 3 mm. Enstaka kronor bör vara direkt anslutna med en gjutkanal på Ø 4 mm med en längd på 15–20 mm. Anslut gjutkanalen på massiva områden, t.ex. palatinalt, och undvik muffelns mitt.

Smältning och gjutning
Kera[®]gen bör smältas i en keramikdegel. Använd inte grafitdeglar och inget flussmedel! Undvik överhettning av smältan. Förhindra flera gjutningar av smältbottnarna. De kemiska och mekaniska egenskaperna kan garanteras endast för nytt material. Smältning med öppen flamma (acetylen/syrgas) och induktiv smältning: Påbörja gjutningen när cylindrarna har smält och gjutskuggningen faller på den smälta metallen innan oxidhinnan bryter. **Maximal gjutningstemperatur: 1518 °C.** Förvärmningstemperaturen i muffeln är ca 850 - 900 °C.

Urbäddning och rengöring
Låt muffeln svalna i rumstemperatur (cirka 20 °C) och kyl inte med vatten. Placera den avsvalnade muffeln i vatten för att undvika dammbildning under urbäddningsprocessen. Sandblåstra ytan med 110 µm aluminiumoxid med 3–4 bar och rengör sedan med ångrengörare.

Lödnings/lasersvetsning
Kera[®]gen kan lötas med alla lämpliga lödmetaller. Kera[®]gen-delar bör inte lötas med guld- eller palladiumlöt. Kera[®]gen är även mycket lämplig för lasersvetsning.

Förberedelse före framställning av keramisk fasad
Konstruktionen kan bearbetas med vanliga hårdmetallinstrument. Se till att det blir jämna övergångar och undvik överlappande material. Använd samma skärverktyg för en och samma legering för att undvika kontamination. Den minsta tjockleken för den preparerade hylsan får inte vara mindre än 0,3 mm. Rekommendationen är att konstruktionerna sandblåstras med minst 110 µm aluminiumoxid med 3–4 bar och rengöras med ångrengörare. Oxidbränning är inte obligatorisk men kan utföras som ett alternativ i 5 minuter vid 980 °C med vakuum (rengöringsbränning). Konstruktionen måste sandblåstras med 110 µm aluminiumoxid med 3–4 bar för att ta bort det befintliga oxidskiktet ordentligt. I slutet av processen är rengöring med ångrengörare obligatorisk. Se bruksanvisningen från tillverkaren om du använder ett keramiskt bindemedel.

Hanteringsförhållanden/säkerhet
Metalldamm är skadligt för hälsan. Använd utsug och andningsapparat med filter FFP3 – EN 149 – vid slipning och sandblåstring.

Restrisker och biverkningar
Om anvisningarna följs under produktionsprocessen är det extremt sällsynt med inkompatibiliteter med CoCr-legeringar. Legeringen får av säkerhetsskäl inte användas vid bekräftad allergi mot någon av legeringens komponenter. I undantagsfall har elektrokemiskt inducerade lokala irritationer rapporterats. Galvaniska effekter kan uppstå vid användning av flera olika legeringsgrupper. Informera din tandläkare om eventuella risker och biverkningar. Eventuell allvarlig händelse som inbegriper produkten måste rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndigheten i landet i fråga. SSCP finns tillgängligt på <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Desinfektion av tandprotesen innan den sätts in
Arbetsstycken från dentallaboratoriet ska genomgå nedsänkning eller spraydesinfektion innan de förs in i patientens munhåla och sedan sköljas under rinnande vatten.

Engångsbruk
De kemiska och fysikaliska egenskaperna kan endast garanteras med nytt material.

Avfallshantering
Släng metallrester och damm på ett miljövänligt sätt. Låt inte avfallet hamna i grundvatten, vattendrag eller avlopp. Kontakta avfallsstationer för återvinning. Ytterförpackningen kan slängas i pappersavfallet.

Förvaringsförhållanden
Temperatur, luftfuktighet och ljus påverkar inte produktens egenskaper.

Vår information och rekommendation baseras på toppmodern vetenskap och teknik och måste anses vara korrekt enligt vår kunskap och erfarenhet denna dag. Ovanstående version ersätter tidigare versioner.



Eisenbacher Dentalwaren ED GmbH
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Würth am Main – GERMANY
Phone: +49 9372 9404-0 Fax: +49 9372 940429
E-Mail: info@eisenbacher.de Web: www.eisenbacher.de



Abroad Link
Castellana Business Center
C/Pasea de la Castellana 40, 8^a Planta
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as

0123

DA - Brugsanvisning til Kera[®]gen

PRODUKTNAVN	Kera [®] gen
BESKRIVELSE	NEM koboltbaseret dental støbelegering til metal-keramik, type 4
MÅL	Ø 8 mm, længde 15 mm
INDHOLD	1000 g

KEMISK SAMMENSÆTNING (typiske værdier)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TYPISKE TEKNISKE DATA

Efter støbning

Udbyttstyrke 0,2 %	375 MPa
Forlængelse	14,0 %
Trækstyrke	550 MPa
E-modul	210 GPa
Tæthed	8,6 g/cm ³
Korrosionsbestandighed	< 200 µg/cm ² / 7d
Hårdhed	285 HV 10/30
CTE (25-500°C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Smelteområde	1345 °C / 1385 °C
Maks. brændingstemp.	980 °C

ANVENDT NORM	DIN EN ISO 22674 ED GmbH er certificeret i henhold til DIN EN ISO 13485
--------------	---

Erklæret formål
Kera[®]gen er et medicinsk udstyr til støbning af kroner og broer.

Kun til professionel brug (dvs. af tandtekniker, tandlæge).

Indikation
Til fremstilling af kroner og broer til keramikfacader.

Kontraindikation og patientgruppe
Ved kendte allergiske reaktioner over for et af indholdsstofferne.

Produktet er udelukkende beregnet til brug hos voksne patienter. Anvendelse hos sårbare grupper – især børn, gravide og ammende kvinder – er kontraindiceret, da en øget følsomhed over for potentielt frigivne metaller ikke kan udelukkes i disse grupper.

Modellering
Modelleringen skal ske med voks, der brændes væk uden at efterlade rester under hensyntagen til standardreglerne for tandteknikere for formgivning af voksmodeller. Stellet skal designes i en anatomisk reduceret form. Vægttykkelsen skal være mindst 0,4 mm for at sikre strømmen ud af smeltmassen. Sørg for en tilstrækkeligt forbindelse (6-9 mm²). Undgå skarpe kanter og underskæringer.

Udformning af støbekanaler og påhældning af gips
Vi anbefaler at støbekanalen udformes som en stang. Den vandrette støbekanal skal være Ø 4-5 mm og støbekanalen forbundet til restaureringen skal være Ø 3 mm. Enkeltkroner skal være direkte forbundet med en støbekanal på Ø 4 mm med en længde på 15-20 mm. Tilslut støbekanalen til massive områder, f.eks. palatinalt, og undgå midten af cylinderen.

Smeltning og støbning
Kera[®]gen skal smeltes i en keramisk digel. Brug ikke grafitdigler og heller ikke flux! Undgå overophedning af smeltmassen. Foretag ikke yderligere støbninger med støberesterne. De kemiske og mekaniske egenskaber kan kun garanteres med brug af nye materialer. Smeltning med åben flamme (acetylen/oxygen) og induktiv smeltning: Når metalcylindrene er smeltet, og støbeskyggen falder over det smeltede metal, før oxidhuden begynder at skille, skal støbningen påbegyndes. **Maksimal temperatur for støbning: 1518 °C.** Forvarmningstemperaturen for cylinderen er ca. 850- 900 °C.

Fjernelse af gips og rengøring
Lad cylinderen afkøle til stuetemperatur (ca. 20 °C). Den må ikke afkøles med vand. Anbring den afkølede cylinder under vand for at undgå, at der dannes støv under fjernelsen af gipsen. Sandblæs overfladen med 110 µm aluminiumoxid med 3-4 bar, og rengør derefter med en damprenser.

Lodning/lasersvejsning
Kera[®]gen kan loddess med alt egnet loddemateriale. Kera[®]gen dele må ikke loddess med guld- eller palladiumlodning. Kera[®]gen er også ideel til lasersvejsning.

Forberedelse inden påsætning af keramikfacader
Stellene kan forarbejdes med standard karbidfræsere, vær opmærksom på at skabe glatte overgange og undgå overlappende materiale. Brug den samme fræser til én type legering for at undgå forurening. Minimumstykkelsen på den forberedte kappe bør ikke være mindre end 0,3 mm. Det anbefales at sandblæse stellet med mindst 110 µm aluminiumoxid med 3-4 bar og rengøre med en damprenser. Oxidbrænding er ikke obligatorisk, men kan udføres valgfrit i 5 minutter ved 980 °C under vakuum (rensende udbrænding). Stellet skal sandblæses med aluminiumoxid 110 µm og 3-4 bar for at fjerne det tilstedeværende oxidlag fuldkommen. En afsluttende rengøring med damprenser er obligatorisk. Hvis du bruger et bindemiddel til keramik skal du følge fabrikantens brugsanvisning.

Håndteringsbetingelser/sikkerhed
Metalstøv er sundhedsskadeligt. Ved slibning og sandblæsning skal der anvendes støvudsugning og åndedrætsværn med filter FFP3 – DIN EN 149.

Resterende risici og bivirkninger
Hvis instruktionerne overholdes under produktionsprocesserne, er uforenelighed med CoCr-legeringer ekstremt sjældne. I tilfælde af dokumenteret allergi over for et indholdsstof i denne legering, må legeringen af sikkerhedsmæssige årsager ikke anvendes. I sjældne tilfælde er der rapporteret om elektrokemisk fremkaldt lokalirritation. Når der anvendes forskellige legeringsgrupper, kan der forekomme galvaniserende effekter. Du bedes oplyse tandlægen om de resterende risici og bivirkninger. Enhver alvorlig hændelse, der involverer produktet, skal indberettes til fabrikanten og den kompetente myndighed i det pågældende land. SSCP er tilgængelig på <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Desinfektion af tandprotesen før indsættelse
Arbejdsmenn fra tandlaboratoriet skal nedsænkes eller sprøjtes med desinfektionsmiddel og skylles under rindende vand, inden de sættes ind i patientens mundhule.

Engangsbrug
De kemiske og mekaniske egenskaber kan kun garanteres med brug af nye materialer.

Bortskaffelsesvejledning
Bortskaf metalrester og støv på en miljøvenlig måde. Lad ikke affald trænge ned i grundvand eller ud i vand- eller kloaksystemer. Kontakt genbrugsstationen for at få anvist korrekt bortskaffelse. Ydre emballage kan bortskaffes sammen papiraffald.

Opbevaringsforhold
Temperatur, fugtighed eller lys har ingen indflydelse på produktets egenskaber.

Vores information og anbefaling er baseret på den seneste viden inden for videnskab og teknologi og skal anses for korrekt efter vores bedste kendskab og erfaring på nuværende tidspunkt. Ovenstående version erstatter alle tidligere versioner.



ET - Kasutusjuhend Kera[®]gen

TOOTE NIMI	Kera [®] gen		
KIRJELDUS	NEM koobaltil põhinev metallkeraamika jaoks, tüüp 4	hambaravisulam	
MÕÕTMED	Ø 8 mm × 15 mm		
SISU	1000 g		

KEEMILINE KOOSTIS (tavapärased väärtused)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TAVAPÄRASED TEHNILISED ANDMED

Pärast mudeli valamist

Voolavuspiir 0,2%	375 MPa
Elongatsioon	14,0 %
Tõmbetugevus	550 MPa
E-moodul	210 GPa
Tihedus	8,6 g/cm ³
Korrosioonikindlus	< 200 µg/cm ² / 7d
Kõvadus	285 HV 10/30
Soojuspaisumise koefitsient (25–500 °C)	14,5 × 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Sulamisvahemik	1345 °C / 1385 °C
Max süttimistemp	980 °C

KOHALDATAV STANDARD	DIN EN ISO 22674 ED GmbH on sertifitseeritud kooskõlas standardiga DIN EN ISO 13485
---------------------	--

Ettenähtud kasutus
Kera[®]gen on meditsiiniseade kroonide ja sildade valamiseks.

Ainult professionaalsele kasutajale (hambatehnik, hambaarst).

Näidustus
Kroonide ja sildade valmistamine keraamilise katte jaoks.

Vastunäidustus ja patsientide rühm
Tuntud allergiliste reaktsioonide korral mõne koostisosa suhtes.

Toode on mõeldud ainult kasutamiseks täiskasvanud patsientidel. Kasutamine haavatavates rühmades – eriti lastel, rasedatel ja imetavatel naistel – on vastunäidustatud, kuna nendes rühmades ei saa välistada suurenenud tundlikkust potentsiaalselt vabanevate metallioonide suhtes.

Modelleerimine
Modelleerida tuleb vahaga, mis põleb ilma jääke jätmata, hambatehnikutele ette nähtud kujunduse standardreeglite järgi. Raam tuleb kujundada anatoomiliselt vähendatud vormis. Seina paksus peab olema vähemalt 0,4 mm, et tagada sulatise vool. Tagage piisav ühendus (6–9 mm²). Vältige teravaid servi ja sisselõikamist.

Kanali kujundamine ja täitmine
Soovitame kanali kujundamist varda abil. Horisontaalne kanal peaks olema Ø 4–5 mm, restauratsioonini ulatuv kanal peaks olema Ø 3 mm. Üksikud kroonid tuleks otse ühendada kanaliga Ø 4 mm pikkusega 15–20 mm. Ühendage kanal suurteil pindadel, nt palatinaalsel, ja vältige muhvi keskosa.

Sulatamine ja valamine
Kera[®]gen tuleb sulatada keraamilises tiiglis. Ärge kasutage grafiitileid ega voolu! Vältige sulatise ülekuumutamist. Vältige sulatise jääkide mitmekordset valamist. Keemilised ja mehaanilised omadused saab tagada ainult uuel materjalil. Lahtise leegiga sulatamine (atsetüleen/hapnik) ja induktiivne sulatamine. Kui silindrid on sulatatud ja üle sulanud metalli langeb enne oksiidkatte moodustumist valuvari, alustage valamist. **Maksimaalne temperatuur valamisel: 1518 °C.** Muhvi eelkuumutustemperatuur on u 850–900 °C.

Eemaldamine ja puhastamine
Laske muhvil toatemperatuurini (u 20 °C) jahtuda, ärge summutage veega. Asetage jahutatud muhvel vette, et vältida eemaldamise ajal tolmu moodustumist. Töödelge pind liivapritsi abil 110 µm alumiiniumoksiidiga 3–4-baarisel rõhul, seejärel puhastage aurupuhastiga.

Jootmine/laserkeevitus
Toodet Kera[®]gen saab joota kõigi sobivate jootemetallidega. Toote Kera[®]gen osi ei tohi joota kulla või pallaadiumiga. Kera[®]gen sobib suurepäraselt ka laserkeevitamiseks.

Ettevalmistus enne keraamilise kattega katmist
Raami saab välja lõigata standardsete karbidlõikuritega, otsige sujuvaid üleminekuid ja vältige materjali kattumist. Kasutage ühe sulami jaoks sama lõikurit, et vältida saastumist. Valmistatud ülemineku minimaalne paksus ei tohi olla vähem kui 0,3 mm. Soovitav on töödelda raame liivapritsi abil 110 µm alumiiniumoksiidiga 3–4-baarisel rõhul ja puhastada aurupuhastiga. Oksiidpõletamine ei ole kohustuslik, kuid seda võib valikuliselt teha 5 minutit temperatuuril 980 °C vaakumis (puhastav põletamine). Raami tuleb töödelda liivapritsi abil 110 µm alumiiniumoksiidiga 3–4-baarisel rõhul, et eemaldada olemasolev oksiidikiht täielikult. Lõpus on aurupesuriga puhastamine kohustuslik. Kui kasutate keraamilist sidujat, järgige tootja kasutusjuhendit.

Käitlemistingimused/ohutus
Metallitööl on tervistkahjustav. Kasutage lihvimisel ja liivapritsi töötlemisel tolmueemaldust ning respiraatorit filtriga FFP3 – DIN EN 149.

Jääkriskid ja kõrvalmõjud
Kui tootmisprotsessi ajal järgitakse juhiseid, on mitteühilduvus CoCr-sulamitega äärmiselt harv. Kui selle sulami koostisaine suhtes esineb tõendatud allergia, siis ei tohi seda sulamit ohutuskalutlustel kasutada. Erandjuhtudel on teatatud elektrokeemiliselt indutseeritud lokaalsest ärritusest. Kui kasutatakse erinevaid sulamiterühmi, võivad ilmuda galvaanilised toimed. Teavitage oma hambaarsti jääkriskide ja kõrvalmõjude esinemisest. Kõigist tootega seotud ohujuhtumitest tuleb teatada tootjale ja vastava riigi pädevale ametiasutusele. SSCP on saadaval aadressil <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Hambaproteesi desinfitseerimine enne sisestamist
Hambalaborist pärit toorikud tuleb enne patsiendi suuõõnde sisestamist desinfitseerida sukeldamise või pritsimise teel ja seejärel loputada voolava vee all.

Ühekindne kasutus
Keemilised ja mehaanilised omadused saab tagada ainult uuel materjalil.

Kõrvaldamisjuhised
Kõrvaldage metallijäätmel ja tolm keskkonnasäästlikul viisil. Ärge laske jäätmel sattuda pinnavette, vee- või kanalisatsioonisüsteemidesse. Ringlussevõetuga seoses võtke ühendust jäätmekäitluste võtmetega. Välispakendi võib visata paberjäätmete hulka.

Hoiutingimused
Temperatuur, niiskus ja valgus ei mõjuta toote omadusi ühelgi viisil.

Meie teave ja soovitused põhinevad teaduse ning tehnoloogia tehnika tasemel ja neid tuleb meie seniste teadmiste ning kogemuste põhjal pidada õigeteks. Ellitoodud versioon asendab mis tahes eelmisi versioone.

JA - ご使用方法 Kera®gen

製品名	Kera®gen
説明	金属セラミックス用NEMコバルト基歯科鑄造合金、タイプ4
寸法	直径 8 mm x 15 mm
内容	1000 g
化学組成（典型値）	
典型的な技術データ	
鑄造後	
耐力強度 0.2 %	375 MPa
伸長	14,0 %
引張強度	550 MPa
E モジュール	210 GPa
密度	8.6 g / cm ³
腐食耐性	< 200 µg / cm ² / 7d
硬度	285 HV 10/30
CTE (25-500°C)	14.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
溶解温度範囲	1345 °C / 1385 °C
最大焼成温度	980 °C
適用規格	DIN EN ISO 22674 ED GmbH は DIN EN ISO 13485 に準拠して認証されています。

用途
Kera®gen は、クラウンおよびブリッジの鑄造用の医療機器です。
専門職のユーザー（歯科技工士、歯科医）以外は使用できません。

適応
セラミックベニアのクラウンおよびブリッジの製作用。

禁忌事項および患者群
成分のいずれかに既知のアレルギー反応がある場合。

本製品は、成人患者にのみ使用されることを目的としています。脆弱な集団 - 特に子供、妊婦および授乳中の女性 - における使用は禁忌とされており、これらの集団では、放出される可能性のある金属イオンに対する感受性の増加を否定できません。

模型製作
模型製作は、歯科技工士向けの設計の標準規則を考慮し、燃焼時に残留しないワックスを使用して行う必要があります。フレームは、解剖学的に縮小された形で設計する必要があります。溶解物が確実に流出できるように、壁厚は 0.4 mm 以上とする必要があります。十分な寸法（6~9 mm2）のコネクターの使用を検討してください。鋭いエッジやアンダーカットを避けてください。

スプルー設計および埋没
バーを使用するスプルー設計をお勧めします。水平なスプルーは直径 4~5mm、修復物へのスプルーは直径 3 mm とする必要があります。シングルクラウンは直径 4 mm、長さ 15~20 mm のスプルーで直接接続する必要があります。スプルーは口蓋などの面積が大きい部分に接続し、マッフル炉の中心を避けてください。

溶解および鑄造
Kera®gen の溶解はセラミックるつぽで行う必要があります。黒鉛るつぽやフラックスは使用しないでください。溶解物の過熱は避けてください。溶解した合金の残留物を使用して複数回の鑄造を行わないでください。化学的および機械的な特性は、新品の材料に対してのみ保証されます。直火溶解（アセチレン/酸素）および誘導溶解：シリンダーが溶解し、熔融金属全体に影が現れたら、酸化被膜が割れ始める前に鑄造を開始します。**鑄造の最高温度：1518°C**。マッフル炉の予熱温度は約 850~900°C です。

埋没材除去および洗浄
マッフル炉を室温（約 20°C）まで冷却させます。水で急冷しないでください。埋没材除去の際に粉塵が発生しないように、冷却したマッフル炉を水に入れます。110 µm の酸化アルミニウムを使用して、3~4 bar で表面をサンドブラストしてから、スチームクリーナーで洗浄します。

はんだ付け/レーザー溶接
Kera®gen は適切な各種はんだではんだ付けできます。Kera®gen 製の部品は、金またはパラジウムはんだではんだ付けしないでください。Kera®gen はレーザー溶接にも最適です。

セラミックベニアを行う前の準備
フレームワークは標準的な超硬カッターで精巧に加工することが可能で、滑らかな継ぎ目を実現し、材料の重なりを回避します。1つの合金には同じカッターを使用して、汚染を避けるようにしてください。準備するコーピング材の最小厚さは 0.3 mm 以上である必要があります。最低 110 µm の酸化アルミニウムを使用して、3~4 bar でフレームをサンドブラストしてから、スチームクリーナーで洗浄することをお勧めします。酸化焼成は必須ではありませんが、任意で 980°C、5 分間、真空での酸化焼成（クリーニング焼成）が可能です。既存の酸化層を完全に除去するには、110 µm の酸化アルミニウムを使用して、3~4 bar でフレームをサンドブラストする必要があります。最後に、スチームクリーナーで洗浄する必要があります。セラミックボンダーを使用する場合は、メーカーの使用説明書をご確認ください。

取り扱い条件 / 安全性
金属の粉塵は健康に害を及ぼします。研削やサンドブラストを行うときは、集塵装置と FFP3 フィルター（DIN EN 149）装備のレスピレーターを使用してください。

残存リスクと副作用
製造プロセスで指示に準拠した場合、CoCr 合金との非相溶性は非常に稀となります。この合金の材料に対してアレルギーがある場合、安全上の理由からこの合金を使用しないでください。例外的なケースにおいて、電気化学的に誘発された局所的な炎症が報告されています。異種の合金グループを使用すると、ガルバニック効果が生じる可能性があります。歯科医に、残存リスクと副作用についてお知らせください。製品に関連する重大事故が発生した場合は、メーカーおよび協定国の管轄当局に報告する義務があります。SSCPは<https://ec.europa.eu/tools/eudamed>。

歯科補綴物を挿入する前の消毒
歯科技工室からのワークピースは、浸漬消毒またはスプレー消毒を行い、流水ですすいだ後で、患者の口腔に挿入します。

単回使用
化学的および機械的な特性は、新品の材料に対してのみ保証されます。

廃棄方法
金属の残留物や粉塵は環境に優しい方法で廃棄してください。廃棄物が地下水、上水道や下水道に入らないようにしてください。リサイクルについては、廃棄物交換所にお問い合わせください。外側パッケージは紙のゴミとして処分できます。

保管条件
温度、湿度、光は本製品の特性には影響を及ぼしません。

ここでの情報と推奨事項は、最先端の科学技術に基づいており、現時点での弊社の知識と経験の範囲内で、正しいとみなされる必要があります。以前のバージョンがある場合、上記のバージョンに置き換えられるものとします。

LT – Naudojimo instrukcija Kera®gen

GAMINIO PAVADINIMAS	Kera®gen
APRAŠAS	NEM kobalto pagrindo metalo keramikos dantų liejimo lydinys, 4 tipas
MATMENYS	Ø 8 mm x 15 mm
TURINYS	1000 g

CHEMINĖ SUDĖTIS (tipinės vertės)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TIPINIAI TECHNINIAI DUOMENYS

Po liejimo

Plastiškumo riba 0,2 %	375 MPa
Trūkstamasis pailgėjimas	14,0 %
Tempiamasis stipris	550 MPa
Elastingumo modulis	210 GPa
Tankis	8,6 g/cm³
Atsparumas korozijai	<200 µg/cm² / 7d
Kietis	285 HV 10/30
Šiluminio plėtimosi koeficientas (25–500 °C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Lydymosi diapazonas	1345 °C / 1385 °C
Maks. degimo temp.	980 °C

TAIKYTAS STANDARTAS

DIN EN ISO 22674
„ED GmbH“ yra sertifikuota pagal
DIN EN ISO 13485

Numatyta paskirtis
Kera®gen yra medicinos priemonė vainikėliams ir titeliams lieti.

Tik profesionaliems naudotojams (dantų technikams, odontologams)

Indikacija
Vainikėliams ir titeliams, skirtiems keraminėms laminatėms, gaminti.

Kontraindikacijos ir pacientų grupė
Esant žinomoms alerginėms reakcijoms į bet kurį ingredientą.

Produktas skirtas tik suaugusiems pacientams. Naudojimas pažeidžiamose grupėse – ypač vaikams, nėščioms ir žindančioms moterims – yra kontraindikuotinas, nes šiose grupėse negalima atmesti padidėjusio jautrumo galimai išsiskiriantiems metalo jonams.

Modeliavimas
Modeliavimui reikia naudoti vašką, kuris sudega be likučių, dantų technikams laikantis standartinių konstravimo taisyklių. Karkasą reikia suformuoti anatomiškai sumažintos formos. Siekiant užtikrinti patikimą lydalo išteklėjimą, sienelės storis turi būti ne mažiau kaip 0,4 mm. Atkreipkite dėmesį į pakankamą jungtį (6–9 mm2). Stenkitės išvengti aštrių briaunų ir užpjovų.

Liejimo kanalų konstravimas ir tvirtinimas prie išlajos
Mes rekomenduojame išlajos konstrukciją su sija. Horizontalus liejimo kanalas turėtų būti Ø 4–5 mm, liejimo kanalas į restauraciją – Ø 3 mm. Pavienius vainikėlius sujungiami tiesiai Ø 4 mm ir 15–20 mm liejimo kanalu. Liejimo kanalą junkite prie masyvos srities, pvz., iš gomurinės pusės, ir venkite mufelio karščio centro.

Lydymas ir liejimas
Kera®gen reikia lydyti keraminiame tiglyje. Nenaudokite grafitinių tiglių ir fluso! Stenkitės lydalo neperkaitinti. Kelis kartus neliekitė dugne likusio lydalo. Cheminės ir fizinės savybės gali būti garantuojamos tik naujai medžiagai. Lydymas atvira liepsna (acetilenas / deguonis) ir indukcinis lydymas: kai tik cilindrai išsilydo ir nuo išsilydžiusio metalo dingsta liejimo šešėlis, pradėkite lieti, kol oksido plėvelė dar nepradeda plyšinėti. **Maksimali liejimo temperatūra: 1518 °C.** Mufelio išankstinio pakaitinimo temperatūra yra apie 850–900 °C.

Išėmimas iš išlajos ir valymas
Leiskite mufeliui atvėsti iki patalpų temperatūros (apie 20 °C), neušinkite vandeniu. Atvėsusį mufelį įdėkite į vandenį, kad išimant iš išlajos nesusidarytų dulkių. Nusmėliuokite paviršių 110 µm aliuminio oksidu 3–4 bar slėgiu, tada nuvalykite gariniu valytuvu.

Litavimas / lazerinis suvirinimas
Kera®gen galima lituoti su visais tinkamais lydmetalais. Kera®gen dalių negalima lituoti su aukso arba paladžio lydmetalais. Kera®gen taip pat gali būti puikiai virinamas lazeriu.

Paruošimas prieš laminuojant keramika
Karkasus galima išdirbti įprastinėmis kietmetalio frezomis, stengiantis išgauti sklandžius perėjimus ir vengiant medžiagos perklojų. Kad apsaugotumėte nuo užteršimo, vienam lydinii visada naudokite tą pačią frezą. Minimalus paruošto gaubtelio storis turėtų būti ne mažesnis kaip 0,3 mm. Rekomenduojama nupūsti karkasus smėliapūte ne mažiau kaip 110 µm aliuminio oksidu 3–4 bar slėgiu ir nuvalyti gariniu valytuvu. Oksidacinis degimas nėra būtinas, bet gali būti atliekamas pasirinktinai 5 min prie 980 °C vakuume (valomasis degimas). Karkasą reikia nupūsti smėliapūte 110 µm aliuminio oksidu 3–4 bar slėgiu, kad būtų kruopščiai nuvalytas oksidų sluoksnis. Pabaigoje būtina nuvalyti gariniu valytuvu. Jei naudojate keramikos riškį, laikykites jo gamintojo naudojimo instrukcijos.

Apdorojimo sąlygos / sauga
Metalų dulksės kenkia sveikatai. Šlifudami ir apdorodami smėliapūte naudokite dulkių nusiurbimą ir respiratorių su filtru FFP3 pagal DIN EN 149.

Liekamoji rizika ir šalutiniai poveikiai
Jei gamybos procese laikomasi instrukcijų, nesuderinamumas su CoCr lydiniais yra ypatingai retas. Esant žinomai alergijai šio lydinio sudedamosioms dalims, lydinio saugumo sumetimais naudoti negalima. Išskirtinai atvejais buvo pranešta apie elektrochemiškai sukeltą vietinį dirginimą. Naudojant skirtingų grupių lydinius, gali atsirasti galvaninių efektų. Informuokite savo odontologą apie liekamąją riziką ir šalutinius poveikius. Apie visus rimtus incidentus, susijusius su gaminiu, reikia pranešti gamintojui ir atitinkamos šalies kompetentingai institucijai. SSCP galima rasti svetainėje <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dantų protezo dezinfekavimas prieš įdėjimą
Prieš dedant dantų technikos laboratorijos gaminius į paciento burną, juos reikia dezinfekuoti panardinant arba nupurškiant, o po to nuskalauti po tekančiu vandeniu.

Vienkartinis naudojimas
Cheminės ir fizinės savybės gali būti garantuojamos tik naujai medžiagai.

Atliekų tvarkymo instrukcijos
Metalų likučius ir dulkes utilizuokite aplinką tausojančiu būdu. Saugokite, kad šiukšlės nepatektų į gruntinius vandenis, vandenį arba kanalizacijos sistemą. Dėl perdirbimo kreipkitės į atliekų biržą. Išorinę pakuotę galima mesti prie popieriaus atliekų.

Laikymo sąlygos
Temperatūra, drėgnis ir šviesa gaminio savybėms įtakos neturi.

Mūsų informacija ir rekomendacijos yra pagrįstos naujausią mokslo ir technologijų lygį ir mūsų šios dienos žiniomis ir patirtimi yra laikomos teisingomis. Čia pateikta versija pakeičia visas ankstesnes versijas.



LV - Lietošanas pamācība Kera[®]gen

IZSTRĀDĀJUMA NOSAUKUMS	Kera [®] gen
APRAKSTS	NEM metālkeramikas metālkeramikas zobu liešanas sakausējums uz kobalta bāzes, 4. tips
IZMĒRI	Ø 8 mm x 15 mm
SATURS	1000 g

ĶĪMISKAIS SASTĀVS (tipiskās vērtības)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TIPISKI TEHNISKIE DATI

Pēc sakausējuma liešanas

Produkcijas stiprums 0,2%	375 MPa
Pagarinājums	14,0 %
Stiepes izturība	550 MPa
E-modulis	210 GPa
Blīvums	8,6 g / cm ³
Izturība pret koroziju	< 200 µg / cm ² / 7d
Cietība	285 HV 10/30
CTE (25-500°C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Kušanas diapazons	1345 °C / 1385 °C
Maks. dedzināšanas temp.	980 °C

PIEMĒROTAIS STANDARTS

DIN EN ISO 22674
ED GmbH ir sertificēts saskaņā ar
DIN EN ISO 13485

Paredzētais lietojuma mērķis
Kera[®]gen ir medicīnas ierīce kroņu un tiltu liešanai.

Tikai profesionālam lietotājam (zobu tehniķim, zobārstam).

Indikācija
Kroņu un tiltu izgatavošanai keramikas venīriem.

Kontrindikācijas un pacientu grupa
Ja ir zināmas alerģiskas reakcijas pret kādu no sastāvdaļām.

Produkts ir paredzēts tikai pieaugušiem pacientiem. Lietošana neaizsargātās grupās – īpaši bērniem, grūtniecēm un sievietēm, kas baro bērnu ar krūti – ir kontrindicēta, jo šajās grupās nevar izslēgt paaugstinātu jutību pret iespējami atbrīvotiem metāla joniem.

Modelēšana
Modelēšana jāveic ar vasku, kas aizdegas, neatstājot atlikumus, ievērojot standarta zobu tehniku dizaina noteikumus. Rāmim jābūt veidotam anatomiski samazinātā formā. Sienas biezumam jābūt vismaz 0,4 mm, lai nodrošinātu izplūdi no kausējuma. Apsveriet pietiekamu savienotāju (6-9 mm²). Izvairieties no asām malām un iegriezumiem.

Lietņa dizains un ieguldījumi
Mēs iesakām veidot lietni ar stieni. Horizontālajam lietnim jābūt Ø 4-5mm, lietnim līdz restaurācijai jābūt Ø 3 mm. Atsevišķi kroņi ir tieši jāsavieno ar Ø 4 mm 15-20 mm garu lietni. Savienojiet lietni masīvās vietās, piem. palatināli un izvairieties no mufeļa centra.

Kausēšana un liešana
Kera[®]gen jākausē keramiskā tīģelī. Lūdzu, neizmantojiet grafitu tīģelus un bez plūsmas! Izvairieties no kausējuma pārkaršanas. Novērsiet vairākkārtēju kūstošu dibenu izliešanu. Ķīmiskās un mehāniskās īpašības var garantēt tikai jaunam materiālam. Kausēšana ar atklātu liesmu (acetilēns / skābeklis) un induktīvā kausēšana: Kad cilindri ir izkusuši un "ēna" krīt pāri izkausētajam metālam, pirms oksīda apvalka sāk šķelties, sāciet liešanu. **Maksimālā temperatūra liešanai: 1518°C.** Mufeļa priekšskarsēšanas temperatūra ir apm. 850-900°C.

Nodalīšana un tīrīšana
Ļaujiet mufelim atdzist līdz istabas temperatūrai (apm. 20°C), nedzēsiet ar ūdeni. Ielieciet atdzesēto mufeli ūdenī, lai noņemšanas laikā izvairītos no putekļu rašanās. Apstrādājiet virsmu ar smilšu strūklu ar 110 µm alumīnija oksīdu ar 3-4 bāru spiedienu, pēc tam notīriet ar tvaika tīrītāju.

Lodēšana / Lāzermetināšana
Kera[®]gen var lodēt ar visu piemēroto lodmetālu Kera[®]gen daļas nedrīkst lodēt ar zelta vai pallādija lodmetālu. Kera[®]gen ir ideāli piemērots arī lāzermetināšanai.

Sagatavošana pirms keramikas venīra
Karkasus var izstrādāt ar standarta karbīda griezējiem, meklējiet gludas pārejas un izvairīties no materiāla pārklāšanās. Lūdzu, izmantojiet to pašu griezēju vienam sakausējumam, lai izvairītos no piesārņojuma. Sagatavotās veidnes minimālais biezums nedrīkst būt mazāks par 0,3 mm. Rāmjus ieteicams apstrādāt ar smilšu strūklu ar vismaz 110 µm alumīnija oksīdu ar 3-4 bāru spiedienu un tīrīt ar tvaika tīrītāju. Apdedzināšana ar oksīdu nav obligāta, taču to var veikt pēc izvēles 5 minūtes 980°C temperatūrā ar vakuumu (tīrīšanas apdedzināšana). Rāmīs ir jāapstrādā ar smilšu strūklu ar alumīnija oksīdu 110 µm un 3-4 bāriem, lai rūpīgi noņemtu esošo oksīda slāni. Galu galā tīrīšana ar tvaika tīrītāju ir obligāta. Ja izmantojat keramikas līmi, lūdzu, ņemiet vērā ražotāja lietošanas instrukciju.

Lietošanas nosacījumi / Drošība
Metāla putekļi ir kaitīgi veselībai. Lietojiet slīpēšanai un smilšu strūklu putekļu nosūkšanai un respiratoru ar filtru FFP3 – DIN EN 149.

Atlikušie riski un blakusparādības
Ja izgatavošana procesā tiek ievēroti norādījumi, nesaderības ar CoCr sakausējumiem ir ārkārtīgi reti. Ja ir pierādīta alerģija pret šī sakausējuma sastāvdaļu, sakausējumu nedrīkst izmantot drošības apsvērumu dēļ. Iznēmuma gadījumos ziņots par elektroķīmiski izraisītiem lokāliem kairinājumiem. Ja tiek izmantotas dažādas sakausējumu grupas, var rasties galvaniska iedarbība. Lūdzu, informējiet savu zobārstu par atlikušiem riskiem un blakusparādībām. Par visiem nopietniem negadījumiem, kas saistīti ar izstrādājumu, ir jāziņo ražotājam un kompetentajai iestādei valstī, kurai piešķirta atļauja. SSCP ir pieejams <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Zobu protēzes dezinfekcija pirms ievietošanas
Zobārstniecības laboratorijas sagataves pirms ievietošanas pacienta mutes dobumā ir jāpakļauj iegremdēšanai vai dezinfekcijai ar aerosolu un pēc tam jānoskalo zem tekoša ūdens.

Vienreizējai lietošanai
Ķīmiskās un mehāniskās īpašības var garantēt tikai jaunam materiālam.

Utilizācijas instrukcijas
Lūdzu, utilizējiet metāla atlikumus un putekļus videi draudzīgā veidā. Neļaujiet atkritumiem iekļūt gruntsūdeņos, ūdens vai kanalizācijas sistēmās. Sazinieties ar atkritumu apmaiņas dienestu par pārstrādi. Ārējo iepakojumu var izmest papīra atkritumos.

Uzglabāšanas apstākļi
Temperatūra, mitrums vai gaisma neietekmē izstrādājuma īpašības.

Mūsu informācija un ieteikumi ir balstīti uz jaunākajiem zinātnes un tehnikas sasniegumiem, un tie šajā dienā ir jāuzskata par pareiziem, cik mums ir zināms un pēc mūsu pieredzes. Iepriekš minētā versija aizstāj visas iepriekšējās versijas

NL - Gebruiksaanwijzing Kera[®]gen

PRODUCTNAAM	Kera [®] gen
BESCHRIJVING	NEM-kobaltlegering voor tandheelkundig gieten van metaalkeramiek, type 4
AFMETINGEN	Ø 8 mm x 15 mm
INHOUD	1000 g

CHEMISCHE SAMENSTELLING (kenmerkende waarden)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

KENMERKENDE TECHNISCHE GEGEVENS

Na het gieten

Vloeisterkte 0,2%	375 MPa
Rek	14,0 %
Treksterkte	550 MPa
Elasticiteitsmodulus	210 GPa
Dichtheid	8,6 g/cm ³
Corrosieweerstand	< 200 µg/cm ² / 7d
Hardheid	285 HV 10/30
Uitzettingscoëfficiënt (25-500 °C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Smelttraject	1345 °C-1385 °C
Max. wegbrandtemp.	980 °C

TOEGEPASTE NORM	DIN EN ISO 22674 ED GmbH is gecertificeerd volgens DIN EN ISO 13485
-----------------	---

Beoogd gebruik
Kera[®]gen is een medisch hulpmiddel voor het gieten van kronen en bruggen.

Uitsluitend voor beroepsgebruikers (tandtechnicus, tandarts)

Indicatie
Voor de productie van kronen en bruggen voor keramisch finewerk.

Contra-indicatie en patiëntengroep
In geval van bekende allergische reacties op een van de ingrediënten.

Het product is uitsluitend bestemd voor gebruik bij volwassen patiënten. Het gebruik bij kwetsbare groepen – in het bijzonder kinderen, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven – is gecontra-indiceerd, aangezien bij deze groepen een verhoogde gevoeligheid voor mogelijk vrijgekomen metaalionen niet kan worden uitgesloten.

Modellering
Het modelwerk moet worden uitgevoerd met was die wegbrandt zonder resten achter te laten, met inachtneming van de standaardregels voor tandtechnische ontwerpen. Het frame moet worden ontworpen met een anatomisch gereduceerde vorm. De wanddikte moet minimaal 0,4 mm bedragen voor goede uitstroming van de smelt. Overweeg het gebruik van een toereikend verbindingstuk (6-9 mm2). Vermijd scherpe randen en ondersnijdingen.

Ontwerp gietlopen en inbedden
Wij adviseren om de gietloop te ontwerpen met een staaf. De horizontale gietloop moet een Ø van 4-5 mm hebben, de gietloop naar de restauratie een Ø van 3 mm. Afzonderlijke kronen moeten rechtstreeks met elkaar worden verbonden met een gietloop met een Ø van 4 mm en een lengte van 15-20 mm. Sluit de gietloop aan op massieve gebieden, bijv. palatinaal en vermijd het middelpunt van de moffel.

Smelten en gieten
Kera[®]gen moet worden gesmolten in een keramische smeltkroes. Gebruik geen smeltkroezen van grafiet en geen flux. Vermijd oververhitting van de smelt. Vermijd meermaals gieten van smeltresten. De chemische en mechanische eigenschappen kunnen alleen worden gegarandeerd voor nieuw materiaal.
Smelten met open vuur (acetyleen/zuurstof) en inductief smelten: wanneer de cilinders eenmaal gesmolten zijn en de gietschaduw over het gesmolten metaal valt, begint u met het gieten voordat de oxidehuid begint te breken. **Maximumtemperatuur voor het gieten: 1518 °C**. De voorverwarmingstemperatuur van de moffel bedraagt ca. 850-900 °C.

Uitbedden en reiniging
Laat de moffel afkoelen tot kamertemperatuur (ca. 20 °C). Niet afschrikken met water. Plaats de afgekoelde moffel in water om te voorkomen dat er stof vrijkomt bij het uitbedden. Zandstraal het oppervlak met 110 µm aluminiumoxide bij 3-4 bar reinig het vervolgens met een stoomreiniger.

Solderen/laserlassen
Kera[®]gen kan worden gesoldeerd met elke geschikte soldeer. Kera[®]gen onderdelen mogen niet worden gesoldeerd met goud- of palladiumsoldeer. Kera[®]gen is ook ideaal voor laserlassen.

Voorbereiding voor keramisch fineren
De frameworks kunnen worden afgewerkt met standaard hardmetalen snijgereedschappen. Probeer gladde overgangen te verkrijgen en vermijd overlappend materiaal. Gebruik een snijgereedschap slechts voor één legering, om verontreiniging te voorkomen. De minimale dikte van de voorbereide coping mag niet minder dan 0,3 mm bedragen. Het wordt aanbevolen om de frames te zandstralen met minimaal 110 µm aluminiumoxide bij 3-4 bar en te reinigen met een stoomreiniger. Oxidebranden is niet verplicht maar kan optioneel worden gedaan gedurende 5 minuten bij 980 °C onder vacuüm (branden ter reiniging). Het frame moet worden gezandstraald met aluminiumoxide 110 µm bij 3-4 bar om de aanwezige oxidelaag grondig te verwijderen. Ten slotte is reiniging met een stoomreiniger verplicht. Als u een keramische bonder gebruikt, neem dan de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

Hanteringsvoorwaarden/veiligheid
Metaalstof is schadelijk voor de gezondheid. Gebruik tijdens het slijpen en zandstralen stofafzuigapparatuur en een ademhalingstoestel met filter conform FFP3 – DIN EN 149.

Restrisico's en bijwerkingen
Als de instructies in acht worden genomen tijdens de productieprocessen, zijn incompatibiliteiten met CoCr-legeringen uiterst zeldzaam. Bij een aangetoonde allergie voor een bestanddeel van deze legering mag de legering niet worden gebruikt, met het oog op de veiligheid. In uitzonderlijke gevallen is elektrochemisch opgewekte plaatselijke irritatie gemeld. Bij gebruik van verschillende legeringsgroepen kunnen er galvanische effecten optreden. Stel uw tandarts op de hoogte van de restrisico's en bijwerkingen. Elk ernstig incident waarbij het product betrokken is, moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit in het betreffende land. Het SSCP is beschikbaar op <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Desinfectie van de gebitsprothese vóór het plaatsen
Werkstukken uit het tandheelkundig laboratorium moeten vóór plaatsing in de mondholt van de patiënt desinfectie door onderdompeling of besproeiing ondergaan en vervolgens worden afgespoeld met stromend water.

Voor eenmalig gebruik
De chemische en mechanische eigenschappen kunnen alleen worden gegarandeerd voor nieuw materiaal.

Afvoerinstructies
Voer metaalresten en -stof op milieuvriendelijke wijze af. Laat afval niet terechtkomen in grondwater, oppervlaktewater of rioleringsstelsels. Wend u tot afvalverwerkingsbedrijven voor recycling. De buitenverpakking kan als papierafval worden afgevoerd.

Opslagomstandigheden
Temperatuur, vocht en licht hebben geen effect op de producteigenschappen.

Onze informatie en aanbevelingen zijn gebaseerd op de stand der wetenschap en techniek en moeten als juist worden beschouwd naar ons beste weten en volgens onze ervaring op dit moment. De bovenstaande versie vervangt alle eerdere versies.

SK – Návod na použitie zliatiny Kera[®]gen

NÁZOV VÝROBKU	Kera [®] gen
OPIS	Zubná zliatina na báze kobaltu NEM pre kovovú keramiku, typ 4
ROZMER	Ø 8 mm × 15 mm
OBSAH	1000 g

CHEMICKÉ ZLOŽENIE (typické hodnoty)

% Co	% Cr	% W	% Si	% Mn / Fe
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TYPICKÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Podľa	
Medza klzu 0,2 %	375 MPa
Elongácia	14,0 %
Pevnosť v ťahu	550 MPa
Youngov modul	210 GPa
Hustota	8,6 g/cm ³
Odolnosť proti korózii	< 200 µg/cm ² / 7d
Tvrdosť	285 HV 10/30
CTE (25 – 500 °C)	14,5 × 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Interval topenia	1345 °C/1385 °C
Max. teplota pri vypaľovaní	980 °C

APLIKOVANÁ NORMA	DIN EN ISO 22674 Spoločnosť ED GmbH je certifikovaná podľa normy DIN EN ISO 13485
------------------	--

Účel určenia
Kera[®]gen je zdravotnícka pomôcka na odlietanie korúnok a mostíkov.

Len pre profesionálnych používateľov (zubný technik, zubný lekár).

Indikácia
Na výrobu korúnok a mostíkov na keramické fazetovanie.

Kontraindikácia a skupina pacientov
V prípade známych alergických reakcií na ktorúkoľvek zo zložiek.

Výrobok je určený výhradne na použitie u dospelých pacientov. Použitie u zraniteľných skupín – najmä u detí, tehotných a dojčiacich žien – je kontraindikované, pretože u týchto skupín nemožno vylúčiť zvýšenú citlivosť na potenciálne uvoľňované kovové ióny.

Modelácia
Modeláciu je potrebné vykonávať pomocou vosku, ktorý horí bez zvyškov, s prihliadnutím na štandardné pravidlá návrhov pre zubných technikov. Konštrukciu je potrebné navrhnuť v anatomicky redukovanej forme. Hrúbka steny by mala byť minimálne 0,4 mm, aby sa zabezpečil odtok taveniny. Zvážte dostatočný konektor (6 až 9 mm²). Vyhnite sa ostrým hranám a zárezom.

Tvar vtokov a forma
Odporúčame tvar vtoku s tyčkou. Horizontálny vtok by mal mať Ø 4 až 5 mm, vtok do náhrady by mal mať Ø 3 mm. Jednotlivé korunky by mali byť priamo spojené vtokom s Ø 4 mm s dĺžkou 15 až 20 mm. Poprepájajte vtoky na masívnych oblastiach, napríklad na podnebí, a vyhnite sa strediu mufly.

Tavenie a odlietanie
Zliatina Kera[®]gen sa má taviť v keramickom tegliku. Nepoužívajte grafitové tegliky a žiadne tavidlo! Zabráňte prehriatiu taveniny. Zvyšky taveniny netavte viackrát. Chemické a mechanické vlastnosti možno zaručiť len pri novom materiáli. Tavenie otvoreným plameňom (acetylén/kyslík) a indukčné tavenie: Keď sú valce roztavené a na roztavenom kove sa vytvorí povlak, skôr ako sa začne trhať oxidová vrstva, začnite odlievať. **Maximálna teplota pri odlietaní: 1518 °C.** Teplota predhrievania mufly je približne 850 až 900 °C.

Odformovanie a čistenie
Nechajte mufľu vychladnúť na teplotu miestnosti (približne 20 °C). Nechajte vodou. Vychladnutú mufľu vložte do vody, aby sa predišlo tvorbe prachu počas odformovania. Povrch opieskujte 110 µm frakciou oxidu hlinitého pod tlakom 3 až 4 barov a potom vyčistite parným čističom.

Spájkovanie/laserové zváranie
Zliatinu Kera[®]gen možno spájkovať všetkými vhodnými spájkami. Diely zo zliatiny Kera[®]gen sa nemajú spájkovať zlatom ani paládiovou spájkou. Zliatina Kera[®]gen je ideálna aj na zváranie laserom.

Priprava pred keramickým fazetovaním
Konštrukcie možno opracovať štandardnými karbidovými frézami. Snažte sa o hladké prechody a vyhnite sa prekryvaniu materiálu. Na jednu zliatinu používajte tú istú frézu, aby sa zabránilo kontaminácii. Minimálna hrúbka pripraveného copingu by nemala byť menšia ako 0,3 mm. Odporúča sa opieskovať konštrukcie minimálne 110 µm frakciou oxidu hlinitého pod tlakom 3 až 4 barov a vyčistiť ich parným čističom. Oxidové vypaľovanie nie je nevyhnutné, ale môže sa použiť ako možnosť počas 5 minút pri teplote 980 °C pod vakuom (čistiace vypaľovanie). Konštrukciu je potrebné opieskovať 110 µm frakciou oxidu hlinitého pod tlakom 3 až 4 barov, aby sa dôkladne odstránila prítomná vrstva oxidu. Nakoniec je nutné vyčistenie parným čističom. Ak používate keramické lepidlo, zohľadnite návod na použitie od výrobcu.

Podmienky pri manipulácii/bezpečnosť
Kovový prach je zdraviu škodlivý. Pri brúsení a pieskovaní používajte odsávanie prachu a respirátor s filtrom FFP3 podľa normy DIN EN 149.

Zvyškové riziká a vedľajšie účinky
Ak sa počas výrobných procesov dodržiavajú pokyny, nekompatibilita so zliatinami CoCr sú veľmi zriedkavé. V prípade preukázanej alergie na niektorú zložku tejto zliatiny sa zliatina nesmie z bezpečnostných dôvodov používať. Vo výnimočných prípadoch boli hlásené elektrochemicky vyvolané lokálne podráždenia. Pri použití rôznych skupín zliatin môže dôjsť ku galvanickým efektom. Informujte svojho zubného lekára o zvyškových rizikách a vedľajších účinkoch. Každá závažná nehoda, ktorá sa týka výrobu, sa musí nahlásiť výrobcovi a príslušnému orgánu v danej krajine. SSCP je k dispozícii na webových stránkach <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>

Dezinfekcia zubnej protézy pred jej vložením
Obrobky zo zubného laboratória sa musia pred vložením do ústnej dutiny pacienta dezinfikovať ponorením alebo postriekaním a potom sa musia opláchnuť pod tečúcou vodou.

Jednorazové použitie
Chemické a mechanické vlastnosti možno zaručiť len pri novom materiáli.

Pokyny v súvislosti s likvidáciou
Kovové zvyšky a prach likvidujte spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Dbajte na to, aby sa odpad nedostal do podzemných vôd, vodovodných alebo kanalizačných systémov. V súvislosti s recykláciou sa obráťte na burzu odpadov. Vonkajší obal možno vyhodiť do papierového odpadu.

Podmienky skladovania
Teplota, vlhkosť ani svetlo nemajú vplyv na vlastnosti výrobku.

Naše informácie a odporúčania vychádzajú zo súčasného stavu vedy a techniky a treba ich považovať za správne podľa našich najlepších vedomostí a skúseností k tomuto dňu. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.



SL – Navodila za uporabo Kera[®]gen

IME IZDELKA	Kera [®] gen
OPIS	Zobozdravstvena zlitina na osnovi kobalta NEM za litje kovinske keramike, tip 4
DIMENZIJA	Ø 8 mm x 15 mm
VSEBINA	1000 g

KEMIČNA SESTAVA (tipične vrednosti)

% Co	% Cr	% W	% Si	% Mn / Fe
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TIPIČNI TEHNIČNI PODATKI

Po ulivanju

Napetost tečenja 0,2 %	375 MPa
Raztezek	14,0 %
Natezna trdnost	550 MPa
Modul elastičnosti	210 GPa
Gostota	8,6 g/cm ³
Odpornost proti koroziji	< 200 µg/cm ² / 7d
Trdota	285 HV 10/30
CTE (25–500 °C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Območje taljenja	1345 °C/1385 °C
Najvišja temp. žganja	980 °C

UPORABLJENI STANDARD	DIN EN ISO 22674 Družba ED GmbH je certificirana v skladu s standardom DIN EN ISO 13485
----------------------	--

Predvideni namen
Izdelek Kera[®]gen je medicinski pripomoček za ulivanje kron in mostičkov.

Samo za poklicne uporabnike (zobozdravstvene tehnike, zobozdravnike).

Indikacija
Za izdelavo kron in mostičkov za keramične prevleke.

Kontraindikacija in skupina bolnikov
V primeru znanih alergijskih reakcij na katero koli sestavino.

Izdelek je namenjen izključno uporabi pri odraslih bolnikih. Uporaba pri ranljivih skupinah – zlasti pri otrocih, nosečnicah in doječih ženskah – je kontraindicirana, saj pri teh skupinah ni mogoče izključiti povečane občutljivosti na morebitne sproščene kovinske ione.

Modeliranje
Modeliranje je treba izvesti z voskom, ki ga je mogoče žgati brez puščanja ostankov, z upoštevanjem standardnih pravil oblikovanja za zobozdravstvene tehnike. Ogrodje je treba oblikovati v anatomsko pomanjšani obliki. Debelina stene mora biti najmanj 0,4 mm, da se zagotovi iztekanje taline. Razmislite o ustreznem priključku (6–9 mm²). Izogibajte se ostrim robovom in podvisom.

Zasnova kanala za ulivanje in vstavljanje
Priporočamo zasnovo kanala za ulivanje s prečko. Vodoravni kanal mora imeti Ø 4–5 mm, kanal do restavracije mora imeti Ø 3 mm. Enojne krone morajo biti neposredno povezane s kanalom za ulivanje Ø 4 mm in dolžine 15–20 mm. Kanal za ulivanje priključite na masivna območja, npr. palatinalna, in se izogibajte središču žgalne peči.

Taljenje in ulivanje
Izdelek Kera[®]gen je treba taliti v keramičnem žarilnem lončku. Ne uporabljajte grafitnih žarilnih lončkov in talila! Taline ne pregrevajte. Ostankov talin ne talite ponovno. Kemične in mehanske lastnosti so zagotovljene samo z novim materialom. Taljenje z odprtim ognjem (acetilen/kisik) in induktivno taljenje: Ko so valji staljeni in čez staljeno kovino pade senca, preden začne pokati oksidna plast, začnite z ulivanjem. **Najvišja temperatura za ulivanje: 1518 °C.** Temperatura predgreja žarilne peči je pribl. 850–900 °C.

Odstranjevanje in čiščenje
Pustite, da se žarila peč ohladi na sobno temperaturo (pribl. 20 °C), ne gasite z vodo. Ohlajeno žarilo peč postavite v vodo, da med odstranjevanjem ne nastaja prah. Površino peskajte s 110 µm aluminijevega oksida pod tlakom 3–4 barov, nato očistite s parnim čistilnikom.

Spajkanje/lasersko varjenje
Izdelek Kera[®]gen se lahko spajka z vsemi primernimi spajkami. Delov izdelka Kera[®]gen ne smete spajkati s spajko iz zlata ali paladija. Izdelek Kera[®]gen je prav tako zelo primeren za lasersko varjenje.

Priprava pred izdelavo keramične prevleke
Ogrodja je mogoče izdelati s standardnimi karbidnimi rezalniki; bodite pozorni na gladke prehode in se izogibajte prekrivanju materiala. Za eno zlitino uporabite en rezalnik, da ne pride do kontaminacije. Minimalna debelina pripravljene obloge ne sme biti manj kot 0,3 mm. Priporočljivo je, da ogrodje peskate z najmanj 110 µm aluminijevega oksida pod tlakom 3–4 barov in očistite s parnim čistilnikom. Oksidacijsko žganje ni obvezno, vendar ga lahko izvedete, in sicer 5 minut pri 980 °C z vakuumom (očistevalno žganje). Ogrodje je treba peskati s 110 µm aluminijevega oksida pod tlakom 3–4 barov, da se temeljito odstrani prisotna oksidna plast. Na koncu je obvezno čiščenje s parnim čistilnikom. Če uporabite keramično lepilo, upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca.

Pogoji rokovanja/varnost
Kovinski prah je zdravju škodljiv. Med brušenjem in peskanjem odsesavajte prah in uporabite respirator s filtrom FFP3 – DIN EN 149.

Preostala tveganja in neželeni učinki
Če med postopkom izdelave upoštevate navodila, so neskladnosti z zlitinami iz CoCr izjemno redke. V primeru dokazane alergije na sestavino te zlitine se zlitina iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati. V izjemnih primerih so poročali o elektrokemično sproženem lokalnem draženju. Kadar se uporabljajo različne skupine zlitin, lahko pride do galvanskih učinkov. Zobozdravnika seznanim s preostalimi tveganji in neželenimi učinki. O vsakem resnem zapletu, ki vključuje izdelek, je treba poročati proizvajalcu in pristojnemu organu v zadevni državi. SSCP je na voljo na spletnih straneh <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Razkuževanje zobne proteze pred vstavljanjem
Obdelovance iz zobozdravstvenega laboratorija je treba pred vstavitvijo v pacientovo ustno votlino razkužiti z namakanjem ali pršenjem in jih nato izprati pod tekočo vodo.

Enkratna uporaba
Kemične in mehanske lastnosti so zagotovljene samo z novim materialom.

Navodila za odstranjevanje
Kovinske ostanke in prah odstranite na okolju prijazen način. Odpadki ne smejo vstopiti v podtalnico, vodo ali kanalizacijo. Glede recikliranja se obrnite na izmenjevalnice odpadkov. Zunanjo ovojnino lahko odstranite med papirnate odpadke.

Pogoji shranjevanja
Temperatura, vlaga in svetloba nimajo vpliva na lastnosti izdelka.

Naše informacije in priporočila temeljijo na trenutnem stanju znanosti in tehnologije ter so po naši najboljši vednosti in izkušnjah na ta dan pravilni. Zgornja različica nadomešča vse predhodne različice.

TR - Kera®gen Kullanım Talimatı

ÜRÜN ADI	Kera®gen
AÇIKLAMA	Metal-seramikler için NEM kobalt bazlı dental döküm alaşımı, tip 4
BOYUTLAR	Ø 8 mm x 15 mm
İÇERİK	1000 g

KİMYASAL BİLEŞİM (tipik değerler)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn / Fe %
61,7	27,8	8,5	1,6	≤ 1,0

TİPİK TEKNİK VERİLER

Dökümden sonra

Akma dayanımı %0,2	375 MPa
Uzama	14,0 %
Çekme mukavemeti	550 MPa
E-modül	210 GPa
Yoğunluk	8,6 g /cm ³
Korozyon direnci	< 200 µg / cm ² / 7d
Sertlik	285 HV 10/30
CTE (25-500°C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Erime aralığı	1345 °C / 1385 °C
Maks. yanma sıcaklığı.	980 °C

UYGULANAN NORM

DIN EN ISO 22674
ED GmbH, DIN EN ISO 13485 uyarınca
sertifikalandırılmıştır

Kullanım amacı

Kera®gen, kron ve köprülerin dökümü için kullanılan tıbbi bir cihazdır.

Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir (Dış Teknisyeni, Dış Hekimi).

Endikasyon

Seramik kaplamaya yönelik kron ve köprü üretimi içindir.

Kontrendikasyon ve hasta grubu

Herhangi bir bileşime karşı bilinen alerjik reaksiyon durumunda.

Ürün yalnızca yetişkin hastalarda kullanım için tasarlanmıştır. Hassas gruplarda – özellikle çocuklar, hamile kadınlar ve emziren kadınlar – kullanımı kontrendikedir, çünkü bu gruplarda potansiyel olarak açığa çıkabilecek metal iyonlarına karşı artan duyarlılık göz ardı edilemez.

Modelleme

Modelleme, diş teknisyenleri için standart tasarım kuralları göz önünde bulundurularak kalıntı bırakmadan, yanan mum ile yapılmalıdır. Çerçeve, anatomik olarak küçültülmüş bir biçimde tasarlanmalıdır. Eriyiğin dışarı akışını sağlamak için duvar kalınlığı en az 0,4 mm olmalıdır. Yeterli bir konektör (6-9 mm2) kullanmayı değerlendirin. Keskin kenarlardan ve alt kesimlerden kaçının.

Döküm deliği tasarımı ve yatırımı

Döküm deliği tasarımının bir bar ile yapılmasını tavsiye ediyoruz. Yatay döküm deliği Ø 4-5 mm, restorasyon döküm deliği Ø 3 mm olmalıdır. Tek kronlar 15-20 mm uzunluğunda Ø 4 mm'lik bir döküm deliği ile doğrudan bağlanmalıdır. Döküm deliğini büyük alanlara (örn. palatinal) bağlayın ve mufı merkezinden kaçın.

Eritme ve döküm

Kera®gen seramik bir potada eritilmelidir. Lütfen grafit pota ve flux kullanmayın! Eriyiğin aşırı ısınmasını önleyin. Eriyen dipleri birden fazla dökümü önleyin. Kimyasal ve mekanik özellikler sadece yeni malzeme için garanti edilebilir.

Açık alevle eritme (asetilen/oksijen) ve endüktif eritme: Silindirler eridikten ve erimiş metalin üzerine döküm gölgesi düştükten sonra, oksit kabuğu ayrılmaya başlamadan önce, döküm işlemine başlayın. **Döküm için maksimum sıcaklık: 1518°C.** Mufının ön ısıtma sıcaklığı yaklaşık 850- 900°C'dir.

Çıkarma ve temizleme

Mufı oda sıcaklığına (yaklaşık 20°C) kadar soğumaya bırakın, su ile söndürmeyin. Çıkarma sırasında toz oluşumunu önlemek için soğutulmuş mufıyı suya koyun. Yüze 3-4 bar basınç kullanarak 110µm alüminyum oksit ile kumlama uygulayın, ardından buharlı temizleyici ile temizleyin.

Lehimleme / Lazer kaynağı

Kera®gen tüm uygun lehimlerle lehimlenebilir. Kera®gen parçaları altın veya paladyum lehim ile lehimlenmemelidir. Kera®gen ayrıca lazer kaynağı için de idealdir.

Seramik kaplama öncesi hazırlık

Çerçeveler standart karbür kesicilerle detaylandırılabilir, yumuşak geçişler oluşturmaya çalışın ve üst üste binen malzemeden kaçın. Kirlenmeyi önlemek için lütfen bir aşırıda aynı kesiciyi kullanın. Hazırlanan kaplamanın minimum kalınlığı 0,3 mm'den az olmamalıdır. Çerçevelerin 3-4 bar basınçta minimum 110 µm alüminyum oksit ile kumlama ve buharlı temizleyici ile temizlenmesi önerilir. Oksit pişirimi zorunlu değildir ancak isteğe bağlı olarak vakum ile birlikte 980°C'de 5 dakika süreyle yapılabilir (temizleme pişirimi). Mevcut oksit tabakasını iyice temizlemek için çerçevenin 110 µm alüminyum oksit ve 3-4 bar ile kumlama gerekir. Sonunda buharlı temizleyici ile temizlik zorunludur. Seramik yapıştırıcı kullanıyorsanız lütfen üreticinin kullanım talimatlarını dikkate alın.

Kullanım koşulları / Güvenlik

Metal tozu sağlığa zararlıdır. Taşlama ve kumlama sırasında FFP3 - DIN EN 149 filtreli toz emme ve solunum cihazı kullanın.

Rezidüel riskler ve yan etkiler

Üretim süreçlerinde talimatlara uyulduğu takdirde, CoCr alaşımları ile uyumsuzluklar son derece nadirdir. Eğer bu alaşımın bir bileşenine karşı kanıtlanmış alerji varsa, güvenlik nedeniyle alaşım kullanılmamalıdır. İstisnai durumlarda, elektrokimyasal olarak meydana gelen lokal tahrişler bildirilmiştir. Farklı alaşım grupları kullanıldığında galvanik etkiler oluşabilir. Lütfen diş hekiminizi rezidüel riskler ve yan etkiler konusunda bilgilendirin. Ürünle ilgili herhangi bir ciddi olay üreticiye ve ilgili ülkedeki yetkili makama bildirilmelidir. SSCP'ye <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> adreslerinden ulaşılabilir.

Yerleştirme öncesi diş protezinin dezenfeksiyonu

Diş laboratuvarından gelen parçalar, hastanın ağız boşluğuna yerleştirilmeden önce daldırma veya sprey dezenfeksiyonuna tabi tutulmalı ve ardından akan su altında durulanmalıdır.

Tek kullanımlık

Kimyasal ve mekanik özellikler sadece yeni malzeme için garanti edilebilir.

Bertaraf Talimatları

Lütfen metal kalıntılarını ve tozu çevreyi gözeterak bertaraf edin. Atıkların yeraltı suyu, suya veya kanalizasyon sistemlerine girmesine izin vermeyin. Geri dönüşüm için atık borsalarıyla iletişime geçin. Dış ambalajlar kağıt atıklarla birlikte atılabilir.

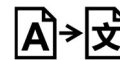
Saklama koşulları

Sıcaklık, nem veya ışığın ürün özellikleri üzerinde hiçbir etkisi yoktur.

Bilgilerimiz ve tavsiyelerimiz bilim ve teknolojiye en son gelişmelere dayanmaktadır ve o günkü bilgi ve deneyimlerimize göre doğru kabul edilmektedir. Yukarıdaki versiyon önceki versiyonların yerine geçer.



Eisenbacher Dentalware ED GmbH
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Würth am Main – GERMANY
Phone: +49 9372 9404-0 Fax: +49 9372 940429
E-Mail: info@eisenbacher.de Web: www.eisenbacher.de



Abroad Link
Castellana Business Center
C/Pasea de la Castellana 40, 8ª Planta
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as

0123