

beachten. Die Haltezeit bei erreichter Endtemperatuur Betragt 1 Stunde.

SCHMELZEN/GIEBEN: Einen separaten hitzebeständigen Tiegel zum Schmelzen der Legierung Vi-Comp II verwenden. Eine Propan-/Sauerstoff- oder Sauerstoff-/Azetylen-Flamme mit mehreren Düsen verwenden. Die Gießmaschine eine Umdrehung weiter als bei Goldlegierungen drehen.

Anmerkung: Die Oxidschicht NICHT beschädigen. Die Gießtemperatuur ist erreicht, wenn sich die geschmolzene Masse durch den Druck der Flamme rollt oder weilt.

INDUKTIONSGIEBEN: IM TIEGEL KEINE GRAFITAUSKLEIDUNG VERWENDEN. Wenn der Tiegel vorgeheizt wird, bleibt nach dem Schmelzen weniger Metall im Tiegel zurück.

Maschineneinstellungen:

Temperatuur:1510 °C (2750 °F)
Haltezeit beim Härten:15 Sekunden
Pyrometerpositieon:hinten (auf die Legierung gerichtet)

Beschleunigungsdämpfer:10-30

OBERFLÄCHENVORBEHANDLUNG: Alle Flächen der Legierung, die mit Dentalkeramik verblendet werden sollen, mit Aluminiumoxid abschleifen. Die Oberflächen mit sauberen, zahntechnisch geeignetem Aluminiumoxid (Korngröße 125 Mikrometer, max 3 bar) bearbeiten. Für EU Anwender empfehlen wir Elephant Alublast 125 (Art.Nr. 255056304). Das Gerüst mit Dampfstrahlgerät oder mit Ultraschall in destilliertem Wasser reinigen. (KEINE Seife, Säuren oder Lösungsmittel verwenden).

OXIDBRAND: Im Vakuum von 760 °C (1400 °F) in Schritten von 50 °C (90 °F) pro Minute auf 982 °C (1800 °F) aufheizen, keine Haltezeit. Nach abkühlen des Gerüstes, die Oxidschicht durch Abstrahlen mit sauberen, zahntechnisch geeignetem Aluminiumoxid (Korngröße 125 Mikrometer, max 3 bar) entfernen. Den Zahnersatz wie oben beschrieben reinigen.

AUFBRENNEN: Opakes und zahnfarbene Dentalkeramik nach den Anweisungen des Herstellers auftragen und aufbrennen.

LÖTEN (EMPFOHLENE LÖTE UND FLUSSMITTEL):

Primärlöten:Gas /Sauerstoff Flamme verwenden

Vorlot :Nachbestellnummer N764300, EU 8764300

White Bake On Pre-Solder

Vor Lot Flux:Nachbestellnummer N200122, EU8200122 Pre-Porcelain Soldering Flux. High Fusing

Nach Lot:Nachbestellnummer N086100, EU 8086100 .583 Fine Low Fusing Gold Solder

Post Solder Flux: .Nachbestellnummer N200224, EU 8200224 Post-Porcelain Soldering Flux

PHYSIKALISCHE UND MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Vickershärte (nach dem Brand)	320 HV5
Schmelzintervall	1385–1454 °C
Gießtemperatuur	1510 °C
0,2%-Dehngrenze	520 MPa
Zugfestigkeit	680 MPa
Bruchdehnung	5,0 %
E-Module	200 MPa
Farbe	grau
Dichte	8,0 g/cm³
Durchschnittlicher Wärmeausdehnungskoeffizient: (25–500 °C)	13,80 x 10 ⁻⁶ /°C [K]

Zusammensetzung (% der Masse)

Kobalt52,5 %
Chrom27,4 %
Wolfram12,1 %
Gallium2,5 %
Ruthenium2,4 %
Kupfer1,0 %
Eisen1,0 %
Nb, Si, Ta < 1,0%
Die Legierung Vi-Comp II enthält kein Nickel oder Beryllium.

E

Indicaciones

La aleación Vi-Comp II es una aleación de moldeo dental a base de cobalto, indicada para restauraciones dentales de cerámica y metal o totalmente metálicas.

Contraindicaciones

1. La aleación Vi-Comp II está contraindicada en pacientes y usuarios con antecedentes de sensibilidad al cobalto, cromo, tungsteno, galio, rutenio y cobre.

Advertencias

- La exposición prolongada a los humos y/o polvos de la aleación puede causar irritación pulmonar y/o complicaciones pulmonares. Utilice los controles de ingeniería apropiados para limitar la exposición. En los casos de excesiva inhalación de humos o polvos, busque atención médica.
- Esta aleación contiene cromo. Algunos compuestos de este elemento son posibles carcinógenos. Informe a su proveedor médico de la exposición a este elemento.
- La ingestión de galio puede causar anomalías en la médula ósea con daños en los tejidos hemopoyéticos.
- Esta aleación contiene elementos conocidos en California por ser carcinógenos.

Precauciones

- Cuando funda, rebaje o pula aleaciones, utilice la ventilación adecuada, sistemas de aspiración o vacío, protección ocular, y ropa y mascarillas protectoras.
- Compruebe con fabricante de la porcelana para asegurarse que la expansión térmica promedio de la porcelana y de la aleación Vi-Comp II es la misma.

Reacciones adversas

- La exposición a los humos o al polvo de la aleación puede causar irritación ocular y/o complicaciones respiratorias.

- Determinados componentes de las aleaciones tienen potencial carcinógeno. Vea el apartado “Advertencias”.
- La ingestión de galio puede causar la depresión de la médula ósea.

INSTRUCCIONES PASO A PASO

ENCERADO Y CONEXIÓN DE LOS BEBEDEROS DE MOLDE: Utilice un espaciador para moldes y encere los copings hasta un mínimo de 0,4. Conexión indirecta de los bebederos de molde para múltiples unidades y directa para una sola unidad; utilice un bebedero de molde de calibre 10 (2,6 mm) para los copings y bebederos de molde de calibre 8 (3,2 mm) para pónicos y coronas grandes. Los bebederos de molde deben medir de 6,5 a 9 mm de largo. Utilice barras de ferrasa calibre 5 (4,5 mm). El espacio entre la barra de ferrasa y el patrón debe ser de 2.4 mm.

REVESTIMIENTO: Utilice un revestimiento de fosfato de alta temperatura como Vi-Comp® (Ref. N251500). Para el usuario de Eu, recomendamos Carrara Universal Dustless (referencia nº 232976050).

INSTRUCCIONES DE QUEMADO: Deje enfriar los moldes en la mesa de trabajo durante una hora. Coloque los moldes en un horno frío y calentelos hasta 982°C (1800°F) siguiendo las recomendaciones del fabricante. Mantenga por una hora.

MODELADO CON SOPLETE: Utilice un crisol de alta temperatura independiente para fundir la aleación Vi-Comp II. Utilice un soplete de múltiples orificios con oxígeno-acetileno o propano-oxígeno. Dé una vuelta más a la máquina de modelado de la que daría para las aleaciones de oro.

Nota: NO rompa la capa de óxido. La temperatura de modelado se alcanza cuando la masa fundida rueda u ondula de la presión de la llama.

MODELADO POR INDUCCIÓN: NO UTILICE REVESTIMIENTO DE CARBÓN EN UN CRISOL. Un crisol precalentado minimizará la cantidad de metal que queda en el crisol después del proceso de modelado.

Parámetros de la máquina:

Temperatura:1510°C (2750°F)
Temporizador de remojo:15 segundos
Posición del pirómetro: Atrás (centrado en la aleación)
Reductor de la aceleración:10-30

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE: Rebaje con piedras de óxido de aluminio todas las superficies de la aleación que vayan a recibir porcelana. Chorree con arena la superficie utilizando óxido de aluminio de 125 micrones, max 3 bar, no reciclado indicado para uso odontológico. Para el usuario de Eu, recomendamos Elephant Alublast 125 (referencia nº 255056304). La estructura metálica debe limpiarse con vapor o ultrasonido en agua destilada. (NO utilice jabón, ácidos ni disolventes).

PRE-OXIDACIÓN: Quemar al vacío de 760°C (1400°F) a 982°C (1800°F) a 50°C (90°F) por minuto sin remojar. Después de que las unidades se hayan enfriado, retire el óxido chorreando con óxido de aluminio de 125 micrones, max 3 bar, no reciclado para uso odontológico. Limpie las unidades como se describió anteriormente.

ACUMULACIÓN DE LA PORCELANA DEL CUERPO Y EL OPACO: Aplique y queme el opaco y las porcelanas del cuerpo siguiendo las instrucciones del fabricante.

SUELDA (SOLDADURAS Y FUNDENTES RECOMENDADOS):

Pre-soldadura:Utilice un soplete de oxígeno-gas.

Pre-soldadura:Ref. N764300, EU 8764300 (pre-soldadura blanca para cocción)

Fundente para pre-soldadura: .Ref. N200122, EU 8200122 (Fundente para solda de pre-porcelana – Alta fusión)

Post-soldadura:Ref. N086100, EU 8086100 (Soldadura de oro fina (0,583) de baja fusión)

Fundente para post-soldadura: .Ref. N200224, EU 8200224 (Fundente para soldadura de post-porcelana)

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS

Dureza Vickers (después de la cocción)320 HV5
Intervalo de fusión1385-1454°C (2525-2650°F)
Temperatura de modelado1510°C (2750°F)
0,2% Limite de alargamiento 75.400 psi (520 MPa)
Resistencia a la tracción98.600 psi (680 MPa)
Intervalo de elongación en %5,0%
E-Module29.000 kpsi (200 GPa)
Colorgris
Densidad8,0 g/cc
Coeficiente promedio de expansión térmica: (25-500°C)(13,80 x 10⁻⁶/°C)[K]

Composición (% masa)

Cobalto52,5%
Cromo27,4%
Tungsteno12,1%
Galio2,5%
Rutenio2,4%
Cobre.1,0%
Hierro.1,0%
Nb, Si, Ta < 1,0%

La fórmula de la aleación Vi-Comp II no contiene níquel ni berilio.

NL

Indicaties

Vi-Comp II is een kobalt basis dental gietlegering voor het vervaardigen van metaal keramiek of volmetalen dentale restauraties.

Contra-indicaties

- De legering Vi-Comp II niet gebruiken indien bekend is dat patiënt of gebruiker overgevoelig is voor kobalt, chroom, wolfram, gallium, ruthenium of koper.

Waarschuwingen

- Langdurige blootstelling aan stof en/of dampen van de legering kunnen leiden tot irritatie van de longen en/of tot ademhalingsproblemen. Voorkom blootstelling door het treffen van de juiste voorzorgsmaatregelen. Raadpleeg een arts bij inademing van grotere hoeveelheden stof of dampen.

- Deze legering bevat chroom. Bepaalde chroom verbindingen zijn mogelijk kankerwekkend. Raadpleeg een arts wanneer blootstelling aan deze elementen heeft plaatsgevonden.

- Bij inslikken van gallium kunnen zich abnormale ontwikkelingen voordoen in het beenmerg en kan het bloedvormend weefsel beschadigd raken.

- Deze legering bevat elementen die in de Amerikaanse staat Californië als kankerwekkend gelden.

Voorzorgsmaatregelen

- Zorg bij het smelten, beslijpen of polijsten van legeringen voor goede ventilatie en maak gebruik van een afzuiginstallatie. Draag bij bewerking een beschermende bril, een beschermend mondmasker en beschermende kleding.
- Raadpleeg de fabrikant van het landheekkundig keramisch materiaal om na te gaan of de thermische expansie coëfficiënt van de gekozen opbakkeramik en de legering Vi-Comp II overeenkomen.

Bijwerkingen

- Blootstelling aan stof en/of dampen van de legering kunnen leiden tot irritatie van de ogen en/of tot ademhalingsproblemen.
- Enkele bestanddelen van legeringen zijn mogelijk kankerwekkend. Zie de waarschuwingen.
- Bij inslikken van gallium kan schade aan het beenmerg optreden.

Verwerkingswijze

MODELLEREN EN AANSTIFTEN: Gebruik Stomplak en modelleer waskronen van min. 0,4 mm. Pas bij bruggen de indirecte giettechniek toe en bij solitaire kronen de directe giettechniek. Gebruik 3mm gietkanalen voor het aanstiften voor kappjes, bij grotere Kronen en bruggen een gietkanaal van 3,5mm (8 gauge). De gietkanalen moeten een lengte van 6,5- 9mm hebben. Gebruik voor en dwarsbalk 4,0 - 4,5mm. De afstand tussen runner bar en object dient 2 - 4 mm te bedragen.

INBEDDEN: Gebruik een fosfaatnbedmassa, bijv. Vi-Comp® Investment (bestelnummer voor nabestellingen N251500). Voor EU gebruikers bijv. Carrara Universal Dustless (bestelnummer 232976050)

VOORVERWARMEN: Laat de moffels een uur lang uilharden. Plaats ze vervolgens in een koude voorverwarmoven en verwarm ze tot een temperatuur van 982°C; neem daarbij de aanwijzingen van de fabrikant in acht. De houdtijd bedraagt 1 uur vanaf het bereiken van de eindtemperatuur.

GIETEN Vlamgieten: Gebruik een aparte gietkroes voor het smelten van Vi-Comp II. Gebruik een propaan/zuurstof- of zuurstof/acetyleenvlam. Geef bij centrifugaal gieten één extra winding, t.o.v. edelmetaal gieten.

Opmerking: Let op dat de oxide huid NIET breekt. De giettemperatuur is bereikt, wanneer de gesmolten massa door de druk van de vlam rolt of goltf.

INDUCTIEGIETEN MET EMC AUSTENAL GIETMASCHINE: GEBRUIK geen grafietkroes. Wanneer de smeltkroes wordt voorverwarmd blijft na het smelten minder metaal in de kroes achter.

Instellingen van de machine:
Temperatuur:1510°C
Houdtijd tijdens het smelten:15 seconden
Pyrometerpositie:Achter (gericht op de legering)
Versnellingsdempser:10-30

VOORBEHANDELEN VAN HET OPPERVLAK:

Werk het oppervlak af met aluminiumoxide slijpstenen. Straal het oppervlak met schoon, voor landtechnische doeleinden geschikt aluminiumoxide (korrelgrootte 125µm, max 3 bar). Voor EU gebruikers bijv. Elephant Alublast 125 (art. Nr. 255056304). Reinig het werkstuk met stoom of met ultrasonie in gedestilleerd water. (gebruik GEEN zeep, zuren, Pickling agent of oplosmiddelen).

OXIDEREN: Oxideer onder vacuüm van 760°C in stappen van 50°C per minuut tot 982°C, geen houdtijd. Verwijder na het afkoelen van de onderstructuur de oxidelaag door afstralen met schoon, voor landtechnische doeleinden geschikt aluminiumoxide (korrelgrootte 125µm, max 3 bar). Reinig de onderstructuur zoals boven beschreven.

KERAMIK OPBAKKEN: Breg de keramiek aan en bak volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

SOLDEREN (AANBEVOLEN SOLDEER- EN VLOEIMIDDELEN):

Voorsolderen:gebruik een gas/zuurstofvlam.
Pre Solder Vi-Compbestelnummer

N764300, EU 8764300

White Bake-On Solder
Bestelnummer

Pre Solder Flux:bestelnummer

N200122, EU8200122

Fine Low Fusing Gold solder :bestelnummer

N086100, EU 8086100

fine low fusing gold solder

.583 voor het solderen

van goud

Post solder Flux:bestelnummer

N200224, EU8200224

Post-Porcelain Soldering Flux

FYSISCHE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Vickershardheid (na opbakken)320 HV5
Smeltinterval1385-1454°C
Giettemperatuur1510°C
0,2%-vloeiigrens520 MPa
Treksterkte680 MPa
Breekrek5%
E-Module200 GPa
Kleurgrijs
Soortelijk gewicht8g/cm³
Thermische expansie coëfficiënt(25-500°C) 13,8 x 10⁻⁶/°K

Samenstelling (massapercentage)

Kobalt52,5%
Chroom27,4%
Wolfraam12,1%
Gallium2,5%
Ruthenium2,4%
Koper1,0%
Izzer1,0%
Nb, Si, Ta < 1.0%

Vi-Comp II is nikkel en beryllium vrij.

DENTSPLY
AUSTENAL

Vi-COMP® II Alloy

Porcelain Bake-On Alloy

Alliage de cuisson

Lega per ceramica

Aufbrennlegierung

Aleación para cerámica

Opbaklegering

ISO 9693, ISO 22674

Cobalt-based Dental Casting Alloy, Type 5
Alliage de coulée dentaire à base de cobalt, type 5
Lega di fusione dentale a base di cobalto, tipo 5
Kobaltbasierle dentale Gusslugierung des Typs 5
Aleación de moldeo dental basada en cobalto, tipo 5
Kobalt-basis Dentale gietlegering, Type 5

Nickel and Beryllium Free Alloy
L'alliage Vi-Comp II ne contient ni nickel ni beryllium.

La formulazione della lega Vi-Comp II è priva di nickel o berillio.

Die Legierung Vi-Comp II enthält weder Nickel noch Beryllium.

La fórmula de la aleación Vi-Comp II no contiene níquel ni berilio.

De legering Vi-Comp II bevat geen nikkel en geen beryllium.

Directions for use Mode d’emploi Istruzioni per l’uso Verarbeitungsanleitung Instrucciones de empleo Gebruiksaanwijzing

CE
0086

R_Xonly **MSDS**

MSDS is available on the web or by request.

Des fiches signalétiques et techniques sont disponibles sur Internet ou sur demande.

Le schede di sicurezza sono disponibili sul Web o su richiesta.

MSDS (Material Safety Data Sheets, Sicherheitsdatenblätter) sind im Internet und auf Anfrage erhältlich.

La ficha de datos sobre seguridad de materiales (MSDS) está disponible en la web o por petición.

Warning: This product contains substance(s) known to the State of California to cause cancer, or other reproductive harm. (Calif. Prop. 65)


Avertissement : ce produit contient une ou des substance(s) reconnues par l'Etat de Californie comme étant cause de cancer ou d'autre atteinte au système reproductif. (Calif. Prop. 65)

Avvertenza: Questo prodotto contiene sostanze che lo Stato della California considera cancerogene o che possono provocare altri danni al sistema riproduttivo. (Calif. Prop. 65)

Warnhinweis: Dieses Produkt enthält Substanzen, die im Staat Kalifornien als Ursache für Krebs oder andere Fortpflanzungsschäden bekannt sind. (Calif. Prop. 65)

Advertencia: Esta producto contiene sustancias conocidas en el estado de California por causar cáncer u otros daños en el aparato reproductor. (Calif. Prop. 65)

Waarschuwing: Dit product bevat stoffen die in de Amerikaanse staat Californië gelden als kankerwekkend dan wel als oorzaak van andere voortplantingschade. (Calif. Prop. 65)

	Manufacturer:
	DENTSPLY International Inc.
	DENTSPLY AUSTENAL
	York, PA 17405-0872
	1-800-621-0381
	www.austenal.dentsply.com
	www.dentsply.com

EC REP
Elephant Dental B.V.
Verlengde Lageweg 10
1628 PM Hoornt
The Netherlands
+31 229 25 90 00
www.elephant-dental.com

Vi-Comp® is a registered trademark of DENTSPLY Austenal.

Vi-Comp® est une marque déposée de DENTSPLY Austenal.

Vi-Comp® è un marchio registrato di DENTSPLY Austenal.

Vi-Comp® ist eingetragenes Warenzeichen von DENTSPLY Austenal.

Vi-Comp® es una marca comercial registrada de DENTSPLY Austenal.

Vi-Comp® is een geregistreerd handelsmerk van DENTSPLY Austenal.

©2006 DENTSPLY International Inc.
All rights reserved.
Printed in U.S.A.
NPK1933 Rev. E (5/07)

USA **GB**

Indications
Vi-Comp II Alloy is a coball-based dental casting alloy, intended for metal ceramic or full metal dental restorations.

Contraindications

- Vi-Comp II Alloy is contraindicated for patients and users with a history of sensitivity to cobalt, chromium, tungsten, gallium, ruthenium and copper.

Warnings

- Prolonged exposure to alloy dust and/or fumes may lead to lung irritation, and/or pulmonary complications. Use appropriate engineering controls to limit exposure. For excessive inhalation of dust or fumes, seek medical advice.
- This alloy contains chromium. Some compounds of this element are potential carcinogens. Advise your health care provider of exposure to this element.
- Ingestion of gallium may cause bone marrow abnormalities with damage to blood forming tissues.
- This alloy contains elements that are known to the State of California to be carcinogenic.

Precautions

- When melting, grinding, or polishing alloys, use adequate ventilation, vacuum systems, protective eyewear, and protective masks and clothing.
- Check with the porcelain manufacturer to assure matched average thermal expansion of selected porcelain and Vi-Comp II Alloy.

Adverse Reactions

- Exposure to alloy dust or fumes may cause eye irritation and/or respiratory complications.
- Certain components of alloys are potential carcinogens. See Warnings.
- Ingestion of gallium may cause bone marrow depression.

STEP BY STEP INSTRUCTIONS

WAX-UP AND SPRUING:

Use a die spacer and wax copings to a minimum of 0.4mm. Indirect spruing for multiple units and direct for single units: use 10 gauge (2.6mm) sprue for copings; 8 gauge (3.2mm) sprues for bulky crowns and pontics. Sprues should be 6.5 to 9mm in length. Use 5 gauge (4.5mm) runner bars. The space between the runner bar and pattern should be 2-4 mm.

INVESTMENT:

Use a high heat phosphate investment such as Vi-Comp® Investment (ReOrder# N251500).

BURNOUT INSTRUCTIONS:

Bench set molds for one hour. Place molds in a cold furnace and heat molds to 1800°F (982°C) following the manufacturer’s recommendations. Hold for one hour.

TORCH CASTING:

Use a separate high heat crucible for melting Vi-Comp II Alloy. Use propane oxygen or oxygen acetylene multi-orifice torch. Wind casting machine one more turn than used for gold alloys. **Note: Do Not break oxide layer. The casting temperature is reached when the molten mass rolls or waves from pressure of flame.**

INDUCTION CASTING:

DO NOT USE CARBON LINER IN A CRUCIBLE. A preheated crucible will minimize the amount of metal left in the crucible after casting.

Machine Settings:

Casting Temperature Setting: . 2750°F (1510°C)
Soak Timer:..... 15 seconds
Pyrometer position: . Back (focused on the alloy)
Acceleration reducer:..... 10-30

SURFACE PREPARATION:

Grind all alloy surfaces, which are to receive porcelain, using aluminum oxide stones. Blast the surface using non-recycled 125 micron dental grade aluminum oxide, max 3 bar (44 psi). The framework should be steam cleaned or ultrasonically cleaned in distilled water. (DO NOT use soap, acids or solvents).

PREOXIDATION:

Fire under vacuum 1400°F (760°C) to 1800°F (982°C) at 90°F (50°C) per minute with no soak. After the units have cooled, remove the oxide by blasting using non-recycled 125 micron dental grade aluminum oxide, max 3 bar (44 psi). Clean the units as described above.

OPAQUE AND BODY PORCELAIN BUILD-UP:

Apply and fire opaque and body porcelains per manufacturer’s instructions.

SOLDERING (Recommended Solders & Fluxes):
Pre-Soldering:Use a gas-oxygen torch.

Pre-Solder:ReOrder# N764300
While Bake-On Pre-Solder

Pre-Soldering Flux: .ReOrder# N200122
Pre-Porcelain Soldering Flux
High Fusing

Post Solder:ReOrder# NO86100
.583 Fine Low Fusing
Gold Solder

Post Soldering Flux:ReOrder# N200224
Post-Porcelain Soldering Flux

PHYSICAL & MECHANICAL PROPERTIES:

Vickers Hardness (after firing) 320 HV5
Melting Range 2525-2650°F (1385-1454°C)
Casting Temperature. 2750°F (1510°C)
0.2% Yield Strength. 75,400 psi (520 MPa)
Tensile Strength 98,600 psi (680 MPa)
Percent Elongation Range 5.0%
Elastic Modulus. 29,000 kpsi (200 GPa)
Color Gray
Density. 8.0 g/cc
Average Coefficient of Thermal Expansion: (25-500°C) 13.80 x 10⁻⁶/°C [K]

Composition (% by mass):

Cobalt 52.5%
Chromium 27.4%
Tungsten 12.1%
Gallium 2.5%

Ruthenium. 2.4%
Copper 1.0%
Iron 1.0%
Nb, Si, Ta < 1.0%

Nickel and Beryllium Free Alloy

F

Indications

Vi-Comp II est un alliage Cr-Co destiné aux restaurations en céramique ou pour la réalisation de couronnes coulées.

Contre-indications

L’alliage Vi-Comp II est contre-indiqué chez les patients et les utilisateurs avec des antécédents de sensibilités au cobalt, au chrome, au tungstène, au gallium, au ruthénium au et cuivre.

Avertissements

- Une exposition prolongée aux poussières et aux vapeurs d’alliage peut entraîner une irritation des poumons et/ou des complications pulmonaires. Utilisez les moyens et équipements appropriés pour limiter l’exposition. En cas d’inhalation excessive de poussières ou de vapeurs, consultez un médecin.
- Cet alliage contient du chrome. Certains composants de cet élément sont potentiellement cancérogènes. Veuillez informer votre médecin de l’exposition à cet élément.
- L’ingestion de gallium peut causer des anomalies de la moelle osseuse, endommageant les tissus de formation des cellules sanguines.
- Cet alliage contient des éléments que l’Etat de Californie sait qu’ils sont cancérigènes.

Précautions

- Lors de la fonte, du meulage ou du polissage des alliages, utilisez une ventilation, des systèmes sous vide, des protections oculaires et des masques et vêtements de protection adéquats.
- Vérifiez auprès du fabricant que les expansions thermiques moyennes de la porcelaine sélectionnée et de l’alliage Vi-Comp II Alloy coincident.

Effets indésirables

- L’exposition aux poussières ou aux vapeurs de l’alliage peut entraîner une irritation oculaire et/ou des complications pulmonaires.
- Certains composants de ces alliages sont cancérogènes. Reportez-vous aux avertissements.
- L’ingestion de gallium peut entraîner une hypoplasie de la moelle osseuse.

INSTRUCTIONS PAS-À-PAS

MODELAGE À LA CIRE ET MISE EN PLACE DES TIGES DE COULÉES : utilisez un vernis espaceur et enduisez les coffes de cire sur une épaisseur d’au moins 0,4 mm. Mise en place indirecte des tiges de coulées dans le cas d’unités multiples, directe dans le cas d’unités simples ; utilisez des tiges de coulées de gabarit 10 (2,6 mm) pour les coffes, des tiges de coulées de gabarit 8 (3,2 mm) pour les couronnes et les dents pontiques volumineuses. Les tiges de coulées devraient avoir 6,5 à 9 mm de long. Utilisez des barres de calibre 5 (4,5 mm) pour les canaux de coulée. L’espace compris entre la barre du canal de coulée et le modèle doit être de 2 à 4 mm.
REVÊTEMENT : utilisez un revêtement au phosphate de plein feu tel que Vi-Comp® Investment (N° de commande N251500). Pour les utilisateurs EU nous recommandons le revêtement Carrara Universel Dustless (art.Nr. 232976050).

INSTRUCTIONS DE BRÛLAGE : laissez prendre les moules sur la paillasse pendant une heure. Placez les moules dans un four froid et chauffez les jusqu’à 982 °C conformément aux recommandations du fabricant. Laissez poser pendant une heure.

COULÉE AU CHALUMEAU : utilisez un creuset séparé hautes températures pour fondre l’alliage Vi-Comp II Alloy. Utilisez un chalumeau à plusieurs orifices oxyacétylénique ou à un mélange d’oxygène propane. Remontez la machine à coulée d’un tour de plus que pour les alliages en or.

Remarque : NE cassez PAS la couche d’oxyde. La température de coulée est atteinte lorsque la masse en fusion roule ou fait des vagues sous le souffle de la flamme.

COULÉE PAR INDUCTION : N’UTILISEZ PAS DE DOUBLURE EN CARBONE DANS UN CREUSET. Un creuset préchauffé minimisera la quantité de métal laissée dans le fond du creuset après la coulée.

Réglages de la machine :
Température : 1510 °C
Temps de trempage : 15 secondes
Position du pyromètre : dos (centré sur l’alliage)
Réducteur d’accélération : 10-30

PRÉPARATION DE LA SURFACE : meulez toutes les surfaces de l’alliage qui doivent recevoir la porcelaine au moyen de pierres en oxyde d’aluminium. Procédez au corindonnage en utilisant de l’oxyde d’aluminium non recyclé de qualité dentaire 125 microns, max 3 bar. Pour les utilisateurs EU, nous recommandons l’Alublasi 125 d’Elephant (Art. Nr. 255056304). L’ossature devrait être nettoyée à la vapeur ou aux ultrasons dans un bain d’eau distillée. (N’utilisez Pas de savon, d’acides ou de solvants).

PRÉ-OXYDATION : Faites cuire sous vide en montant en température de 760 °C à 982 °C à raison de 50 °C par minute sans trempage. Une fois que les unités ont refroidi, éliminez l’oxyde en sablant avec de l’oxyde d’aluminium non recyclé de qualité dentaire 125 microns, max 3 bar. Nettoyez les unités comme décrit précédemment.

MONTAGE DE L’OPAQUE ET DE LA PORCELAIN : Appliquez et cuisez l’opaque et les porcelaines conformément aux instructions du fabricant.

SOUDURE (BRASURES & FONDANTS RECOMMANDÉS) :

Pré-soudure :N° de commande N764300,
EU 8764300 (pré-soudure blanche à cuire en place)

Fondant de pré-soudure : N° de commande N200122, EU 8200122 (fondant de pré-soudure de la porcelaine – haute fusion)

Post-soudure :N° de commande N086100,
EU 8086100 (Brasure fine 0,583 en or basse fusion)

Fondant de post-soudure : N° de commande N200224, EU 8200224 (fondant de post-soudure de la porcelaine)

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES & MÉCANIQUES

Dureté Vickers (après cuisson). 320 HV5
Intervalle de fusion 1385-1454 °C
Température de coulée 1510 °C
Limite d’élasticité 0,2 % 75.400 psi (520 MPa)
Résistance à la traction 98.600 psi (680 MPa)
Plage d’élongation en pour cent 5,0 %
E-Module 29,000 kpsi (200 GPa)
Couleur gris
Densité 8,0 g/cc
Coefficient moyen d’expansion thermique : (25-500 °C) 13,80 x 10⁻⁶/°C [K]

Composition (% de la masse)

Cobalt 52,5%
Chromium 27,4%
Tungstène. 12,1%
Gallium 2,5%
Ruthénium 2,4%
Cuivre. 1,0%
Fer 1,0%
Nb, Si, Ta < 1,0%
L’alliage Vi-Comp II ne contient ni nickel ni béryllium.

Indicazioni

La lega Vi-Comp II è prevalentemente una lega metallica indicata per protesi parziali fisse e rimovibili, e per essere rivestita a livello buccale o labiale con porcellana dentale.

Controindicazioni

- La lega Vi-Comp II è controindicata nei pazienti e utilizzatori con anamnesi di sensibilità al cobalto, cromo, tungsteno, gallio, ruthenio e rame.

Avvertenze

- Una prolungata esposizione alle polveri/o vapori della lega possono portare a irritazione e/o complicazioni polmonari. Adottare adeguati controlli tecnologici per limitarne l’esposizione. In presenza di un’eccessiva inalazione a polveri o vapori rivolgersi ad un medico.
- Questa lega contiene cromo. Alcuni composti di questo elemento sono potenzialmente carcinogeni. Informare il proprio medico curante dell’esposizione a questo elemento.
- L’ingestione di gallio potrebbe causare anomalie nel midollo osseo con conseguenti danni ai tessuti emopoietici.
- Questa lega contiene elementi noti come cancerogeni allo Stato della California.

Precauzioni

- Durante la procedura di fusione, molatura o lucidatura di leghe, instaurare una ventilazione adeguata assieme a sistemi del vuoto e indossare occhiali, maschere e indumenti protettivi.
- Verificare con il produttore della porcellana la compatibilità dell’espansione termica media della porcellana scelta e della lega Vi-Comp II.

Effetti collaterali

- L’esposizione a polveri e vapori della lega possono causare irritazione oculare e/o complicazioni respiratorie.
- Certi componenti delle leghe sono potenzialmente carcinogeni. Vedere Avvertenze.
- L’ingestione di gallio potrebbe causare depressione del midollo osseo.

ISTRUZIONI FASE PER FASE

CERATURA E COLATA: Utilizzare uno spaziatore per monconi e coppe di ceratura fino ad un minimo di 0,4 mm. Colata indiretta per unità multiple e diretta per unità singole; usare una colata da 10 gauge (2,6mm) per coppe; e colate da 8 gauge (3,2 mm) per corone e ponti sfusi. Le colate dovranno avere una lunghezza di 6,5-9 mm. Impiegare barre runner da 5 gauge (4,5 mm). Lo spazio fra le barre runner ed il modello dovrebbe essere di 2-4 mm.

RVESTIMENTO: usare un rivestimento di fosfato ad elevata temperatura come ad esempio Vi-Comp® Investment (Numero d’ordine: N251500). Per gli utenti UE consigliamo Cararra Universel Dustless (Cod. 232976050).

ISTRUZIONI DI SURRISCALDAMENTO: Lasciare per un’ora che i modelli si consolidino sul banco. Porre i modelli in un forno freddo e riscaldarli a 982 °C attenendosi alle istruzioni del produttore. Mantenere per un’ora.

FUSIONE CON CANNELLO OSSIDRICO: Usare un crogiuolo ad alta temperatura separato per la fusione della lega Vi-Comp II. Usare un cannello multi-ugello di ossigeno propano o acetilene ossigeno. Aerare la macchina di colata in più rispetto alle leghe d’oro.

Nota: NON rompere lo strato di ossido. La temperatura di fusione viene raggiunta quando la massa fusa inizia a rotolare o a ondeggiare sospinta dalla pressione della fiamma.

FUSIONE PER INDUZIONE: NON USARE UN CONDIZIONATORE DI SUPERFICIE AL CARBONIO NEL CROGIUOLO. Un crogiuolo preriscaldato ridurrà al minimo la quantità di metallo depositato nel crogiuolo dopo la fusione.

Impostazioni:
Temperatura: 2750 °F (1510 °C)
Cronometro immersione: 15 secondi
Posizioni pirometro: Posteriore (sulla lega)
Riduttore accelerazione: 10-30

PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE: Molare tutte le superfici della lega che non saranno rivestite dalla porcellana con abrasivi di ossido di alluminio. Sabbiare la superficie con ossido di alluminio di grado dentale da 125 micron, max 3 bar, non riciclato. Per gli utenti UE consigliamo Elephant Alublasi 125 (Cod. 255056304). L’armatura va pulita a vapore o agli ultrasuoni in acqua distillata. (NON usare detergenti, acidi o solventi).

PREOSSIDAZIONE: Sinterizzare a vuoto da 760°C

(1400°F) a 982°C (1800°F) a 50°C (90°F) al minuto senza preimmersione. Dopo il raffreddamento delle unità, rimuovere l’ossido sabbiando mediante ossido di alluminio di grado dentale di 125 micron, max 3 bar, non riciclato. Pulire le unità come descritto in precedenza.

COSTRUZIONE DEL MATERIALE OPACIZZANTE E DELLA PORCELLANA DEL CORPO: Applicare e sinterizzare l’opacizzante e la porcellana per il corpo in base alle indicazioni del produttore.

SALDATURA (CONSIGLIATO SALDANTI & FONTENTI):
Pre-saldatura: . . . usare un cannello ossidrico.

Pre-saldante:Numero d’ordine: N764300,
EU: 8764300
(Presaldante di cottura bianco)

Fondente pre-saldatura: Numero d’ordine N200122, EU: 8200122 (Fondente di saldatura preporcellana – Alta fusione)

Post-saldante:Numero d’ordine: N086100,
EU: 8086100 (.583 Saldante oro a bassa fusione fine)

Fondente post-saldatura: Numero d’ordine N200224, EU: 8200224 (fondente di saldatura postporcellana)

PROPRIETÀ FISICHE E MECCANICHE

Durezza Vickers (dopo sinterizzazione) 320 HV5
Intervallo di fusione. 1385-1454 °C
Temperatura di fusione 1510 °C
Polenza di resa 0,2% 75,400 psi (520 MPa)
Forza tensile 98,600 psi (680 MPa)
Intervallo allungamento percentuale. 5,0%
E-Module. 29,000 kpsi (200 GPa)
Colore grigio
Densità 8,0 g/cc
Coefficiente medio di espansione termica: (25-500 °C) 13,80 x 10⁻⁶/°C [K]

Composizione (% per massa)

Cobalto 52,5%
Cromo 27,4%
Tungsteno 12,1%
Gallio 2,5%
Rutenio 2,4%
Rame. 1,0%
Ferro 1,0%
Nb, Si, Ta < 1,0%
La formulazione della lega Vi-Comp II è priva di nickel o berillio.

D

Indikationen

Vi-Comp II ist eine Dentallegierung auf Kobalt Basis für die Herstellung von metallkeramischen Restaurationen und oder Vollgusskronen.

Kontraindikationen

- Die Legierung Vi-Comp II ist bei Patienten und Anwendern mit erwiesener Empfindlichkeit gegen Kobalt, Chrom, Wolfram, Gallium, Ruthenium und Kupfer kontraindiziert.

Warnhinweise

- Längere Exposition gegenüber Staub und/oder Dämpfen der Legierung kann zu Lungenreizung und/oder Atemproblemen führen. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zur Verringerung der Exposition ergreifen. Beim Einatmen größerer Mengen Staub oder Dämpfe einen Arzt aufsuchen.
- Diese Legierung enthält Chrom. Einige Verbindungen dieser Elemente sind potenziell karzinogen. Den Arzt informieren, wenn eine Exposition gegenüber diesen Elementen erfolgt ist.
- Verschlucken von Gallium kann zu Abnormallitäten im Knochenmark und einer Schädigung des blutbildenden Gewebes führen.
- Diese Legierung enthält Elemente, die dem Bundesstaat Kalifornien als karzinogen bekannt sind.

Vorsichtsmaßnahmen

- Beim Schmelzen, Beschleifen oder Polieren von Legierungen für entsprechende Belüftung sorgen und Absaugsysteme einsetzen. Schutzbille, Schutzmaske und Schutzbrille tragen.
- Beim Hersteller des Porzellans nachfragen, ob die durchschnittliche Wärmeausdehnung des gewählten Porzellans und die der Legierung Vi-Comp II übereinstimmen.

Nebenwirkungen

- Exposition gegenüber Staub oder Dämpfen der Legierung kann zu Augenreizungen und/oder Atemproblemen führen.
- Einige Bestandteile von Legierungen sind potenziell karzinogen. Siehe Warnhinweise.
- Verschlucken von Gallium kann zu einer Schädigung des Knochenmarks führen.

SCHRITTWEISES VORGEHEN

AUFWACHSEN UND GIEßEN: Einen Matrizenabstandshalter und Wachskronen von 0,4 mm verwenden. Bei Zahnersatz für mehrere Zähne wird die indirekte Gusstechnik angewendet, bei Zahnersatz für einen Zahn die direkte Gusstechnik. Bei Kronen wird ein Gusskanal von 10 Gauge (2,6mm) benötigt, bei großen Kronen und Brücken ein Gusskanal von 8 Gauge (3,2 mm). Die Gusskanäle müssen 6,5 bis 9 mm lang sein. Angussverteiler von 5 Gauge (4,5 mm) verwenden. Der Abstand zwischen dem Angußverteiler und dem Wachsobjekt sollte 2 - 4 mm betragen.

Einbettung: Eine hitzebeständige Phosphat-Einbettmassen verwenden, z. B. Vi-Comp® Investment (Nachbestellnummer N251500). Für EU Anwender empfehlen wir Elephant Carrara Universal Dustless Einbettmasse (Artikel Nummer 232976050).

VORWÄRMEN: Die Einbettmasse eine Stunde lang abbinden lassen. Die Muffeln in einen kalten Ausbrennofen stellen und auf 982 °C (1800 °F) erhitzen, dabei die Hinweise des Herstellers