

ISTRUZIONI DI FUSIONE

rapporto metallo vergine/revert

per mantenere le proprietà fisiche e meccaniche di questa lega, si consiglia di utilizzare almeno il 50% di metallo nuovo per ogni fusione. Il revert (punte) deve essere sottoposto a sabbatura e pulito prima di essere utilizzato.

Attenendosi a queste indicazioni, sarà possibile mantenere la composizione chimica della lega ed evitare ossido in eccesso o accumulo di scorie nella lega (una delle cause principali di incrinature nella fusione).

IMPOSTAZIONI DELLA MACCHINA DI FUSIONE ECM IV DENTSPLY SIRONA

Impostazione della temperatura di fusione.....2750°F scala Vitallium
Tempo di immersione.....5 secondi
Interruttore del selettori di fusione:su "High" (Alto)

IMPOSTAZIONE DEL RIDUTTORE DI ACCELERAZIONE

Fusioni piccole - 50
Fusioni grandi - da 75 a 100
Giri/min: 380-400

Regolare il contrappeso del braccio centrifugo nella posizione appropriata per garantire un'operazione di fusione regolare e bilanciata.

Seguire le istruzioni della macchina in uso. Fondere la lega nel modello di rivestimento preiscaldato e lasciar raffreddare i modelli prima di procedere.

EVITARE DI RAFFREDDARE FORZATAMENTE O DI TEMPARE I MODELLI POICHÉ QUESTO POTREBBE DEFORMARLI E CAUSARE CAMBIAMENTI INDESIDERABILI NELLE PROPRIETÀ MECCANICHE DELLA LEGA.

ISTRUZIONI DI FUSIONE CON CANNELLO

Avvertenza: durante le operazioni di fusione con cannello prestare la massima attenzione. Seguire le istruzioni e le avvertenze del produttore del cannello e indossare gli occhiali protettivi previsti per l'utilizzo di un cannello ossiacetilenico.

Applicare 3-5 rotazioni al braccio di fusione a seconda della tensione della molla. Impostare i contrappesi nella posizione corretta a seconda delle dimensioni della molla da fondere.

Utilizzare i regolatori di pressione del cannello ossiacetilenico a uscite multiple e i flussometri.

Collocare il modello e il crogiuolo preriscaldata nella macchina di fusione. Mettere la quantità richiesta di lega nel crogiuolo.

Accendere il cannello e con un movimento circolare muovere lentamente la fiamma sul metallo. Continuare a muovere in modo da riscaldare e fondere in modo uniforme la lega. Quando la lega inizia a fondere, i lingotti e le punte inizieranno a collasare. Aggiungere fondente e continuare a riscaldare uniformemente la lega fino a quando questa, fondendosi, non inizierà a scorrere e a muoversi sotto l'azione della fiamma. NON surriscaldare la lega.

Nota: la pellicola di ossido non dovrà rompersi.

Rilasciare il braccio di fusione e lasciarlo andare fino al completo punto di arresto. Togliere il modello e lasciarlo asciugare prima di procedere.

EVITARE DI RAFFREDDARE FORZATAMENTE O DI TEMPARE I MODELLI POICHÉ QUESTO POTREBBE DEFORMARLI E CAUSARE CAMBIAMENTI INDESIDERABILI NELLE PROPRIETÀ MECCANICHE DELLA LEGA.

ISTRUZIONI PER LA PULIZIA DI PROTESI PARZIALI

le protesi in lega Vitallium 2000 possono essere pulite utilizzando detergenti o paste per protesi in commercio sulle cui etichette sia indicata la loro idoneità per la pulizia di "ponti, apparecchi ortodontici e/o protesi parziali". Si consiglia l'uso di detergenti ad elevato contenuto di ipoclorito e di candeggina per uso domestico in quanto potrà causare opacità o fessurazione dell'armatura.

ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE DI ARMATURE IN LEGA VITALLIUM III

le armature possono essere riparate con l'anello di saldatura Vitallium (REF# NO41200 e 01/EU5525300325) o con il White Gold Solder (REF# NO85100 o NO85200/EU5535000200).

PROPRIETÀ FISICHE E MECCANICHE

Resistenza allo snervamento 0,2% 87.000 psi (600 MPa)
Limite di resistenza alla trazione124.000 psi (855 MPa)
Modulo di elasticità.....29 X 10⁶ psi (200 GPa)
Allungamento percentuale.....6,0%
Durezza Vickers410 HV5
Densità.....8,3 g/cm³
Intervallo di fusione.....2282-2500 °F (1250-1370 °C)

Composizione (% per massa)

Cobalto.....63,1%
Cromo.....28,5%
Molibdeno.....6,0%
Mn, Si, C<1,0%

La formulazione della lega Vitallium III è priva di nichel o berillio.

Indicaciones

La aleación Vitallium 2000 es una aleación para modelado basada en cobalto-cromo-molibdeno diseñada para usarse en el modelado de estructuras metálicas de prótesis dentales parciales de quita y pon.

Contraindicaciones

La aleación Vitallium 2000 está contraindicada en pacientes y usuarios con antecedentes de sensibilidad al cobalto, cromo y molibdeno.

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 estos elementos tienen potencial carcinógeno. Informe a su proveedor médico de la exposición a estos elementos.
- 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, ropa y mascarillas protectoras.

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".

PROCESSING INSTRUCTIONS

Recomendaciones para rivestimento

Utilice un sistema de revestimiento con silicato de etilo de Dentsply Sirona REF#
Revestimiento VR™NO22065, EU5525000005
Binder VR.....NO23001, EU5525000075
Binder Thinner VRNO24001, EU5525000080

Recomendaciones para el material de duplicación
Use material reversible hidrocoloido de duplicación Perflex® (REF# NO21055/EU5525300145) con el Vitallium 2000.

El material de duplicación Silflex® III de polivinil siloxano

(REF# NO21501) se recomienda para usarlo en la duplicación de modelos en moldes con dispositivos de sujeción de presión y para moldes de combinación.

NOTA: Siga las instrucciones del material de revestimiento y duplicación que esté utilizando para modelar y revestir los moldes.

EQUIPO
REQUISITOS DEL HORNO DE QUEMADO
Para revestimiento Vitallium 2000: Horno de gas de alta temperatura capaz de alcanzar una temperatura de 1095 °C (2000 °F).

MÁQUINAS DE MODELADO

Máquina de modelado Dentsply Sirona ECM IV o una Máquina de modelado con soplete, esto es un soplete de oxígeno acetileno de múltiples orificios y brazo centrífugo de modelado activado por resorte.

INSTRUCCIONES DE QUEMADO

Precalentar los moldes de revestimiento y un crisol limpio de modelado hasta una temperatura final de 1095°C (2000 °F) siguiendo el ciclo recomendado de quemado para el revestimiento que se vaya a utilizar. Asegúrese de que las crizoles solamente se utilizan para esta aleación y que los crizoles utilizados no tengan escoria ni ningún resto de metal.

INSTRUCCIONES DE MODELADO

Relación de metal virgen/reusado: Para mantener las propiedades físicas y mecánicas de esta aleación se recomienda usar al menos 50% de metal nuevo para cada modelo. El material reusado (botones) debe chorreadse con arena y limpiarse antes de volver a utilizarlo.

Al seguir esta recomendación, la composición química de la aleación se mantendrá y se evitará el exceso de óxido o la acumulación de escoria en la aleación (una de las principales causas de picaduras en los modelos).

PARÁMETROS DE LA MÁQUINA DE MODELADO

DENTSPLY SIRONA ECM IV

Ajuste de la temperatura de modelado.....2750°F Vitallium Scale
Temporizador de remojo:5 segundos
Selector de fusión:Alto

AJUSTE DEL REDUCTOR DE ACCELERACIÓN

Moldes pequeños - 50
Moldes grandes - 75 a 100
RPM: 380-400

Ajuste del peso del contador del brazo centrífugo en la posición adecuada para permitir una operación de modelado equilibrada y suave.

Sigas las instrucciones de la máquina que esté usando. Funda y modela la aleación en el molde precalentado de revestimiento y dejé que los moldes se enfríen en la mesa de trabajo antes de procesarlos más.

NO FUERCE EL PROCESO DE ENFRIMIENTO NI ENFRIE RÁPIDAMENTE LOS MOLDES YA QUE ESTO PODRÍA CAUSAR LA DEFORMACIÓN DE LOS MOLDES Y CAMBIOS NO DESEADOS EN LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA ALEACIÓN.

INSTRUCCIONES DE MODELADO CON SOPLETE

Advertencia: Tenga extremo cuidado durante las operaciones de fusión con soplete. Siga las instrucciones y advertencias del fabricante del soplete y utilice equipo de protección para los ojos diseñado para utilizarlo cuando se use un soplete de oxígeno acetileno.

Use 3-5 vueltas en el brazo de modelado dependiendo de la tensión del resorte. Ajuste las contrapases en la posición correcta de acuerdo al tamaño del molde que se vaya a modelar.

Coloque un soplete de oxígeno acetileno de múltiples orificios con reguladores de presión y caudalímetros.

Coloque el molde precalentado y el crisol en la máquina de modelado. Coloque la cantidad necesaria de aleación en el crisol.

Encienda el soplete y con un movimiento circular, mueva la llama lentamente sobre el metal. Continúe con este movimiento para calentar y fundir uniformemente la aleación. Cuando la aleación empieza a fundirse, los lingotes y botones se colapsarán. Afájela fundente y siga calentando uniformemente la aleación hasta que pueda ver que la aleación fundida se desliza y muve bajo la presión de la llama. NO calentar excesivamente la aleación.

Nota: La película de óxido no debe romperse.

Libere el brazo de modelado y dejé que éste se pare totalmente. Retire el molde y dejé que se enfrie en la mesa de trabajo antes de procesarlo más.

NO FUERCE EL PROCESO DE ENFRIMIENTO NI ENFRIE RÁPIDAMENTE LOS MOLDES YA QUE ESTO PODRÍA CAUSAR LA DEFORMACIÓN DE LOS NO FUERCE EL PROCESO DE ENFRIMIENTO NI ENFRIE RÁPIDAMENTE LOS MOLDES YA QUE ESTO PODRÍA CAUSAR LA DEFORMACIÓN DE LOS MOLDES Y CAMBIOS NO DESEADOS EN LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA ALEACIÓN.

INSTRUCCIONES PARA LIMPIAR LAS PRÓTESIS DENTALES PARCIALES

Las prótesis dentales de aleación Vitallium 2000 pueden limpiarse con limpiadores comerciales indicados para prótesis dentales o pastas dentífricas cuyas etiquetas indiquen que son adecuadas para limpiar "puentes, aparatos ortodónticos y/o prótesis dentales parciales". No se recomienda el uso de limpiadores con alto contenido en hipoclorito y el uso de lejía doméstica ya que podría causar el deslustrado o picado de la estructura metálica.

METÁLICA DE ALEACIÓN VITALLIUM III

Las estructuras metálicas pueden repararse con la varilla de soldadura Vitallium (REF# NO41200 y 01/EU5525300325) o soldadura de oro blanco (REF# NO85100 o NO85200/EU5535000200).

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS

Límite de alargamiento 0,2% 87.000 psi (600 MPa)
Resistencia final a la tracción124.000 psi (855 MPa)
Módulo de elasticidad.....29 X 10⁶ psi (200 GPa)
Porcentaje de elongación6,0%
Dureza Vickers410 HV5
Densidad.....8,3 g/cm³
Intervalo de fusión2282-2500 °F (1250-1370 °C)

Composición (% masa)

Cobalto.....63,1%
Cromo.....28,5%
Molibdeno.....6,0%
Mn, Si, C<1,0%

La fórmula de la aleación Vitallium III no contiene níquel ni berilio.

Indicaciones

La aleación Vitallium 2000 es una aleación para modelado basada en cobalto-cromo-molibdeno diseñada para usarse en el modelado de estructuras metálicas de prótesis dentales parciales de quita y pon.

Contraindicaciones

La aleación Vitallium 2000 está contraindicada en pacientes y usuarios con antecedentes de sensibilidad al cobalto, cromo y molibdeno.

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 estos elementos tienen potencial carcinógeno. Informe a su proveedor médico de la exposición a estos elementos.
- 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, ropa y mascarillas protectoras.

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".

PROCESSING INSTRUCTIONS

Recomendaciones para revestimiento

Utilice un sistema de revestimiento con silicato de etilo de Dentsply Sirona REF#
Revestimiento VR™NO22065, EU5525000005
Binder VR.....NO23001, EU5525000075
Binder Thinner VRNO24001, EU5525000080

Recomendaciones para el material de duplicación
Use material reversible hidrocoloido de duplicación Perflex® (REF# NO21055/EU5525300145) con el Vitallium 2000.

El material de duplicación Silflex® III de polivinil siloxano

(REF# NO21501) se recomienda para usarlo en la duplicación de modelos en moldes con dispositivos de sujeción de presión y para moldes de combinación.

NOTA: Siga las instrucciones del material de revestimiento y duplicación que esté utilizando para modelar y revestir los moldes.

EQUIPO

REQUISITOS DEL HORNO DE QUEMADO

Para revestimiento Vitallium 2000: Horno de gas de alta temperatura capaz de alcanzar una temperatura de 1095 °C (2000 °F).

MÁQUINAS DE MODELADO

Máquina de modelado Dentsply Sirona ECM IV o una Máquina de modelado con soplete, esto es un soplete de oxígeno acetileno de múltiples orificios y brazo centrífugo de modelado activado por resorte.

INSTRUCCIONES DE QUEMADO

Precalentar los moldes de revestimiento y un crisol limpio de modelado hasta una temperatura final de 1095°C (2000 °F) siguiendo el ciclo recomendado de quemado para el revestimiento que se vaya a utilizar. Asegúrese de que las crizoles solamente se utilizan para esta aleación y que los crizoles utilizados no tengan escoria ni ningún resto de metal.

INSTRUCCIONES DE MODELADO

Relación de metal virgen/reusado: Para mantener las propiedades físicas y mecánicas de esta aleación se recomienda usar al menos 50% de metal nuevo para cada modelo. El material reusado (botones) debe chorreadse con arena y limpiarse antes de volver a utilizarlo.

Al seguir esta recomendación, la composición química de la aleación se mantendrá y se evitará el exceso de óxido o la acumulación de escoria en la aleación (una de las principales causas de picaduras en los modelos).

INSTRUCCIONES DE QUEMADO

Precalentar los moldes de revestimiento y un crisol limpio de modelado hasta una temperatura final de 1095°C (2000 °F) siguiendo el ciclo recomendado de quemado para el revestimiento que se vaya a utilizar. Asegúrese de que las crizoles solamente se utilizan para esta aleación y que los crizoles utilizados no tengan escoria ni ningún resto de metal.

EQUIPO

REQUISITOS DEL HORNO DE QUEMADO

Para revestimiento Vitallium 2000: Horno de gas de alta temperatura capaz de alcanzar una temperatura de 1095 °C (2000 °F).

MÁQUINAS DE MODELADO

Máquina de modelado Dentsply Sirona ECM IV o una Máquina de modelado con soplete, esto es un soplete de oxígeno acetileno de múltiples orificios y brazo centrífugo de modelado activado por resorte.

INSTRUCCIONES DE QUEMADO

Precalentar los moldes de revestimiento y un crisol limpio de modelado hasta una temperatura final de 1095°C (2000 °F) siguiendo el ciclo recomendado de quemado para el revestimiento que se vaya a utilizar. Asegúrese de que las crizoles solamente se utilizan para esta aleación y que los crizoles utilizados no tengan escoria ni ningún resto de metal.

EQUIPO

REQUISITOS DEL HORNO DE QUEMADO

Para revestimiento Vitallium 2000: Horno de gas de alta temperatura capaz de alcanzar una temperatura de 1095 °C (2000 °F).

MÁQUINAS DE MODELADO

Máquina de modelado Dentsply Sirona ECM IV o una Máquina de modelado con soplete, esto es un soplete de oxígeno acetileno de múltiples orificios y brazo centrífugo de modelado activado por resorte.

INSTRUCCIONES DE QUEMADO

Precalentar los moldes de revestimiento y un crisol limpio de modelado hasta una temperatura final de 1095°C (2000 °F) siguiendo el ciclo recomendado de quemado para el revestimiento que se vaya a utilizar. Asegúrese de que las crizoles solamente se utilizan para esta aleación y que los crizoles utilizados no tengan escoria ni ningún resto de metal.

EQUIPO

REQUISITOS DEL HORNO DE QUEMADO

Para revestimiento Vitallium 2000: Horno de gas de alta temperatura capaz de alcanzar una temperatura de 1095 °C (2000 °F).

MÁQUINAS DE MODELADO

Máquina de modelado Dentsply Sirona ECM IV o una Máquina de modelado con soplete, esto es un soplete de oxígeno acetileno de múltiples orificios y brazo centrífugo de modelado activado por resorte.

INSTRUCCIONES DE QUEMADO

Precalentar los moldes de revestimiento y un crisol limpio de modelado hasta una temperatura final de 1095°C (2000 °F) siguiendo el ciclo recomendado de quemado para el revestimiento que se vaya a utilizar. Asegúrese de que las

Indications For Use

Vitallium 2000 Alloy is a Cobalt Chromium Molybdenum Based Casting Alloy designed for use when casting removable partial denture frameworks..

Contraindications

Vitallium 2000 Alloy is contraindicated for patients and users with a history of sensitivity to cobalt, chromium, and molybdenum.

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 these elements are potential carcinogens. Advise your health care provider of exposure to these elements.
- 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.

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.

PROCESSING INSTRUCTIONS

Investment Recommendations

Use Dentsply Sirona's Ethyl Silicate Bonded Investment System	REF#
Vitallium 2000 Investment	NO22665
Vitallium 2000 Investment Liquid Set (A&B)	NO22608

Duplicating Material Recommendations

Use Perflex® Reversible Hydrocolloid Duplicating Material (REF# NO21055) with Vitallium 2000 Investment.

Silflex® III Polyvinyl Siloxane Duplicating Material (REF# NO21501) is recommended for use for model duplication for cases with precision attachments and for combination cases.

NOTE: Follow the instructions for the investment and duplicating material that you are using for refractory model and investing steps.

EQUIPMENT BURNOUT FURNACE REQUIREMENTS

For Vitallium 2000 Investment

High temperature gas fired burnout furnace capable of attaining 2000°F (1095°C).

CASTING MACHINES

Dentsply Sirona ECM IV Casting Machine or a Torch Casting Machine - i.e. Oxygen acetylene multi-orifice torch & spring activated centrifugal casting arm.

BURNOUT INSTRUCTIONS

Preheat the investment molds and a clean casting crucible to a final temperature of 2000°F (1095°C) following the recommended burnout cycle for the investment being used. Make sure that crucibles are only used for this alloy and that used crucibles are clean of slag and any remaining metal.

CASTING INSTRUCTIONS

Virgin Metal/Revert Ratio: To maintain the physical and mechanical properties of this alloy, it is recommended that at least 50% new metal be used for each casting. Revert (buttons) must be sandblasted and cleaned prior to reuse.

By adhering to this recommendation, the chemical composition of the alloy will be maintained and excess oxide or slag build up in the alloy (a major cause of pits in castings) will be avoided.

DENTSPLY SIRONA'S ECM IV Casting

Machine Settings

Casting Temperature Setting: 2750°F Vitallium Scale Soak Timer: 5 seconds Melt Selector Switch: On High

ACCELERATION REDUCER SETTING

Small Castings - 50

Large Casting - 75 to 100

RPM: 380-400

Adjust centrifugal arm counter weight to the proper position to provide for a smooth and balanced casting operation.

Follow the instructions for the machine that you are using. Melt and cast the alloy into the preheated investment mold and allow the molds to bench cool before further processing.

DO NOT FORCE COOL OR QUENCH THE MOLDS AS IT MAY CAUSE WARPAGE OF THE CASTINGS & UNDESIRABLE CHANGES IN THE MECHANICAL PROPERTIES OF THE ALLOY.

TORCH CASTING INSTRUCTIONS

Warning: Use extreme caution during torch melting operations. Follow the instructions and warnings of the torch manufacturer and wear eye protection designed for use when operating an oxygen acetylene torch.

Use 3-5 turns on the casting arm depending on the tension of the spring. Set the counter weights at the correct position according to the size of the case to be cast.

Use a multi-orifice oxygen acetylene torch pressure regulators and flow meters.

Place the preheated mold and crucible in the casting machine. Place the required amount of alloy in the crucible.

Light the torch and with a circular motion move the flame slowly over the metal. Continue this motion to uniformly heat and melt the alloy. When the alloy begins to melt, the ingots and buttons will collapse. Add flux and continue to uniformly heat the alloy until the molten alloy can be seen to slump and move under the pressure of the flame. DO NOT overheat the alloy.

NOTE: The oxide film should not break.

Release the casting arm and allow the arm to coast to a complete stop. Remove the mold and allow it to bench cool before further processing.

DO NOT FORCE COOL OR QUENCH THE MOLDS AS IT MAY CAUSE WARPAGE OF THE CASTINGS & UNDESIRABLE CHANGES IN THE MECHANICAL PROPERTIES OF THE ALLOY.

INSTRUCTIONS FOR CLEANING PARTIAL DENTURES

Vitallium 2000 Alloy dentures can be cleaned using commercial denture cleansers or denture pastes which indicate on their labels that they are suitable for cleaning "bridges, orthodontic appliances and/or partial dentures." The use of cleaners having high hypochlorite contents and the use of household bleach is not recommended as they may cause tarnish or pitting of the framework.

INSTRUCTIONS FOR THE REPAIR OF VITALLIUM ALLOY FRAMEWORK

Frameworks can be repaired using Vitallium Welding Rod (REF# NO41200 & 01) or White Gold Solder (REF# NO85100 or NO85200).

PHYSICAL & MECHANICAL PROPERTIES

0.2% Yield Strength.....	87,000 psi (600 MPa)
Ultimate Tensile Strength.....	124,000 psi (855 MPa)
Modulus of Elasticity.....	29 X 10 ⁶ psi (200 GPa)

Percent Elongation..... 6.0%
Vickers Hardness..... 410 HV5
Density 8.3 g/cm³
Melting Range 2282-2500 °F (1250-1370 °C)

Composition (% by mass)

Cobalt (Co).....	63.1%
Chromium (Cr).....	28.5%
Molybdenum (Mo).....	6.0%
Mn, Si, C.....	<1.0%
Nickel and Beryllium Free Alloy	

Indikationen

Vitallium 2000 ist eine dentale Modellgußlegierung auf Kobalt-Basis zur Herstellung von herausnehmbaren Zahnersatz.

Kontraindikationen

Die Legierung Vitallium 2000 ist bei Patienten und Anwendern mit erwiesener Empfindlichkeit gegen Kobalt, Chrom und Molybdän kontraindiziert.

Warnhinweise

- Längere Exposition gegenüber Staub und/oder Dämpfen der Legierung kann zu Lungenreizung und/oder Atemproblemen führen. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zur Verringerung der Exposition ergriffen. Beim Einatmen größerer Mengen Staub oder Dämpfe einen Arzt aufsuchen.
- Diese Legierung enthält Chrom. Einige Bestandteile dieser Elemente sind potenziell karzinogen. Den Arzt informieren, wenn eine Exposition gegenüber diesen Elementen erfolgt ist.
- 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. Schutzbrille, Schutzmase und Schutzbekleidung tragen.

Nebenwirkungen

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

VERARBEITUNGSANLEITUNG

Empfehlungen zur Einbettung

Verwenden Sie ein Dentsply Sirona's Äthylsilikat-gebundenes Einbettmaterial REF# Einbettmasse VR™ NO22065, EU5525000005 VR Binder NO23001, EU5525000075 VR Binder Thinner NO24001, EU5525000080

Empfehlungen für Dubliermaterial

Verwenden Sie Perflex® Reversible Hydrokolloid-Dubliermaterial (REF# NO21055/EU552500145) mit Vitallium 2000 Einbettmasse.

Silflex® Polyvinyl-Siloxan-Dubliermaterial (Nachbestellnr. NO21501) wird für das Dublieren von Modellen bei Fällen mit Präzisionsgeschrieben und Kombinationsversorgungen empfohlen. Für EU Anwender empfehlen wir für diesen Indikationsbereich Silflex Blue (Shore 25) REF# EU552500150-552500160 Komponente A&B 5kg.

ANMERKUNG: Befolgen Sie die Anweisungen für das Einbett- und Dubliermaterial, das Sie für das feuerfeste Modell und die Einbettung verwenden.

AUSRÜSTUNG

ANFORDERUNGEN VORWÄRMOFEN

Für Vitallium 2000 Einbettmasse: GGasbeheizter Hochtemperatur-Vorwärmofen, der 1095 °C erreicht.

GIESSGERÄTE

Dentsply Sirona ECM IV Giessgerät oder ein Flammen-Gussgerät - d.h. Sauerstoff-Acetylent-Brenner & federaktivierter Zentrifugalf-Gießbärn.

ANWEISUNGEN ZUM VORWÄRMEN

Die Gussmuffeln und einen sauberen Gussiegel nach dem für die verwendete Einbettmasse empfohlenen Vorwärmzyklus aufheizen. Sicherstellen, dass Gussiegel nur für diese Legierung verwendet werden und gebrauchte Tiegel frei von Schlacke und jeglichen Metallresten sind.

GUSSANLEITUNG

Verhältnis Neu-/Altmétall: Um die physikalischen und mechanischen Eigenschaften dieser Legierung zu erhalten, wird empfohlen, bei jedem Guss mindestens 50 % neues Metall zu verwenden. Gusskegel und -kanäle müssen vor der Wiederverwendung sandgestrahlt und gereinigt werden.

Durch Einhaltung dieser Empfehlung wird die chemische Zusammensetzung der Legierung aufrechterhalten und die übermäßige Bildung von Oxiden oder Schlacken in der Legierung (eine der Hauptursachen für Lunker in Gussobjekten) vermieden.

EINSTELLUNGEN DENTSPY SIRONA ECM IV GUSSGERÄT

Einstellung Giess Temperatur: 2750 °F Vitallium Skala Haltezeit-Timer: 5 Sekunden Schmelz-Wahlschalter: Auf High (Hoch)

EINSTELLUNG BESCHEUNIGUNGSBREMSE

Kleine Gussobjekte - 50 Großes Gussobjekt - 75 bis 100 UPM: 380-400

Das Gegengewicht des Zentrifugalarms auf die korrekte Position einstellen, um einen reibungslosen und balancierten Giessvorgang zu sorgen.

Befolgen Sie die Anweisungen für das von Ihnen verwendete Giessgerät. Die Legierung schmelzen, in die vorgewärmte Muffel gießen und die Muffel vor der weiteren Verarbeitung auf dem Arbeitstisch abkühlen lassen.

MUFFELN NICHT RASCH ABKÜHLEN ODER ABSCHRECKEN, DA DIES ZU EINEM VERZIEHEN DER GUSSOBJEKTE UND UNERWÜNSCHTEN VERÄNDERUNGEN DER MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN DER LEGIERUNG FÜHREN KANN.

ANLEITUNG FÜR GUSS MIT OFFENER FLAMME
Warnhinweise: Beim Schmelzen und Gießen mit offener Flamme äußerste Vorsicht walten lassen. Die Anweisungen und Warnhinweise des Brenner-Herstellers befolgen und bei der Verwendung eines Sauerstoff-Acetylent-Brenners einen speziell hierfür entwickelten Augenschutz tragen.

Je nach Spannung der Feder 3-5 Umdrehungen am Gussarm verwenden. Das Gegengewicht entsprechend der Größe des zu giessenden Objekts auf die korrekte Position einstellen.

Druckregler und Durchflussmesser für Sauerstoff-Acetylent-Schmelzbrenner verwenden.

Vorgewärmte Muffel und Gussiegel in das Giessgerät setzen. Erforderliche Menge der Gusslegierung in den Tiegel geben. Brenner anzünden und die Flamme langsam und kreisförmig über das Metall bewegen. Diese Bewegung fortsetzen, um die Legierung gleichmäßig zu erhitzen und zu schmelzen. Wenn die Legierung zu schmelzen beginnt, fallen die Gusswürfel und Gusskegel zusammen. Flüssigmetall hinzugeben und die Legierung weiter gleichmäßig erhitzen, bis zu sehen ist, wie die geschmolzene Legierung zusammenfließt und sich unter dem Druck der Flamme bewegt. Die Legierung NICHT überhitzen.

NOTE: The oxide film should not break.

Release the casting arm and allow the arm to coast to a complete stop. Remove the mold and allow it to bench cool before further processing.

DO NOT FORCE COOL OR QUENCH THE MOLDS AS IT MAY CAUSE WARPAGE OF THE CASTINGS & UNDESIRABLE CHANGES IN THE MECHANICAL PROPERTIES OF THE ALLOY.

INSTRUCTIONS FOR CLEANING PARTIAL DENTURES

Vitallium 2000 Alloy dentures can be cleaned using commercial denture cleansers or denture pastes which indicate on their labels that they are suitable for cleaning "bridges, orthodontic appliances and/or partial dentures." The use of cleaners having high hypochlorite contents and the use of household bleach is not recommended as they may cause tarnish or pitting of the framework.

INSTRUCTIONS FOR THE REPAIR OF VITALLIUM ALLOY FRAMEWORK

Frameworks can be repaired using Vitallium Welding Rod (REF# NO41200 & 01) or White Gold Solder (REF# NO85100 or NO85200).

PHYSICAL & MECHANICAL PROPERTIES

0.2% Yield Strength..... 87,000 psi (600 MPa)

Ultimate Tensile Strength..... 124,000 psi (855 MPa)

Modulus of Elasticity..... 29 X 10⁶ psi (200 GPa)

MUFFELN NICHT RASCH ABKÜHLEN ODER ABSCHRECKEN, DA DIES ZU EINEM VERZIEHEN DER GUSSOBJEKTE UND UNERWÜNSCHTEN VERÄNDERUNGEN DER MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN DER LEGIERUNG FÜHREN KANN.

ANWEISUNGEN ZUR REINIGUNG VON TEILPROTHESEN

Prothesen aus der Legierung Vitallium 2000 können mit handelsüblichen Prothesenreinigern oder Zahnpasten gereinigt werden, auf deren Etiketten angegeben ist, dass sie für die Reinigung von "Brücken, kieferorthopädischen Apparaturen und/oder Teilprothesen" geeignet sind. Die Verwendung von Reinigern mit hohem Hypochlorit-Gehalt und von Haushalts-Bleichmittel wird nicht empfohlen, da diese zu Verfärbungen oder Erosionen des Metallgerüsts führen können.

MATERIALIEN FÜR DIE REPARATUR VON GERÜSTEN HERGESTELLT AUS VITALLIUM-LEGIERUNGEN

Lot# Laser Schweissdraht REF#

Vitallium Lot NO41200 & 01, EU5525300325

800 Weißgoldlot NO85100, EU5535000200

Vitallium Laser Schweissdraht Ø 0.5mm (Stab) EU553500140

Vitallium Laser Schweissdraht Ø 0.35mm (Roll) EU5535000170

Vitallium Laser Schweissdraht Ø 0.50mm (Roll) EU5535000180

PHYSIKALISCHE & MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

0.2-%Dehngrenze 87,000 psi (600 MPa)

Bruch-Zugfestigkeit 124,000 psi (855 MPa)

Elastizitätsmodul 29 X 10⁶ psi (200 GPa)

Prozentuale Elongation 6.0 %

Vickers-Härte 410 HV5

Dichte 8.3 g/cm³

Schmelzintervall 2282-2500 °F (1250-1370 °C)

ZUSAMMENSETZUNG (% der Masse)

Kobalt 63.1 %

Chrom 28.5 %

Molybdän 6.0 %

Mn, Si, C <1,0 %

Die Legierung Vitallium III enthält weder Nickel noch Beryllium.

Indikations

Legierung Vitallium 2000 ist ein alliage de base à base de molybdène, de chrome et de cobalt conçu pour être utilisé lors de la coulée de dossatures de prothèses dentaires partielles amovibles.

Contre-indications

Legierung Vitallium 2000 est contre-indiquée chez les patients et les utilisateurs avec des antécédents de sensibilité au cobalt, chrome, nickel, ferro, molybdeno y manganeso.

Précautions

Une exposition prolongée aux poussières et aux vapeurs de l'alliage peut entraîner une irritation oculaire et/ou des complications pulmonaires.

Utiliser un système de revêtement pour la duplication de modèle pour les prothèses amovibles à fixations de précision et pour les prothèses amovibles combinées.

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 carcinogènes. Reportez-vous aux avertissements.

INSTRUCTIONS RELATIVES AU TRAITEMENT Recommandations en termes de revêtement