

# Micronium Exclusiv

# Micronium N10

Sofern Sie den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung nicht vollständig verstehen, wenden Sie sich bitte vor der Anwendung des Produktes an unseren Kundenservice. Als Hersteller dieses Medizinprodukts informieren wir unsere Anwender und Patienten darüber, dass alle im Zusammenhang mit dem Medizinprodukt aufgetretenen, schwerwiegenden Vorfälle uns als Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender un/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden sind.

Wanneer u de inhoud van deze gebruiksaanwijzing niet helemaal begrijpt, wendt u zich dan voordat u het product gaat gebruiken tot onze klantenservice. Als fabrikant van dit medisch product brengen we onze gebruikers en patiënten graag op de hoogte ervan dat alle in verband met het medisch product opgetreden, ernstige voorvallen aan ons als fabrikant en aan de verantwoordelijke instantie van de lidstaat waarin de gebruiker en/of de patiënt woonachtig is, moeten worden gemeld.

Se não compreender bem o conteúdo destas instruções de utilização, contacte o nosso serviço de assistência ao cliente, antes de usar o produto. Como fabricante deste dispositivo médico, informamos os nossos utilizadores e pacientes que todos os incidentes graves que ocorram em ligação com o dispositivo médico devem ser-nos comunicadas como fabricante, bem como às autoridades competentes do Estado-Membro em que reside o utilizador e/ou o paciente.

Si tiene alguna duda en relación con estas instrucciones de uso, consulte a nuestro servicio al cliente antes de utilizar el producto. Como fabricante de este producto sanitario, informamos a nuestros usuarios y pacientes que deben comunicar todos los incidentes graves relacionados con el producto sanitario tanto a nosotros, como fabricante, como a las autoridades responsables del Estado miembro en el que el usuario y/o paciente está establecido.

W przypadku niezrozumienia treści niniejszej instrukcji obsługi w całości prosimy o skontaktowanie się z naszym biurem obsługi klienta przed użyciem produktu. Jako producent tego wyrobu medycznego informujemy użytkowników i pacjentów, że wszystkie poważne przypadki, mające miejsce przy użyciu naszego produktu, należy zgłosić do nas jako do producenta oraz do kompetentnych organów kraju członkowskiego, w którym mieszka użytkownik/pacjent.

Mikäli et täysin ymmärrä tämän käyttöohjeen sisältöä, ota ennen tuotteen käyttöä yhteyttä asiakaspalveluumme. Tämän lääkinnällisen tuotteen valmistajana tiedotamme käyttäjiämme ja potilaitamme, että kaikista lääkinnällisen tuotteen käytön yhteydessä esiintyvistä vakavista tapauksista on ilmoitettava meille ja sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa käytäjä ja/tai potilas toimii.

Om ni inte förstår innehållet i bruksanvisningen fullständigt, ber vi er kontakta vår kundservice innan ni använder produkten. Som tillverkare av denna läkemedelsprodukt vill vi informera våra användare och patienter om att eventuella allvarliga tilldragelser som inträffar i samband med läkemedelsprodukten måste rapporteras till oss som tillverkare och till relevanta myndigheter i den medlemsstat som användaren och/eller patienten befinner sig.

Pokud dobře nerozumíte obsahu návodu k použití, obraťte se prosím před použitím produktu na náš zákaznický servis. Jako výrobce tohoto lékařského produktu informujeme naše uživatele a pacienty o tom, že všechny závažné události, které se vyskytnou v souvislosti s tímto lékařským produktem, se musí nahlásit nám jako výrobci a příslušnému úřadu členského státu, ve kterém má uživatel a/nebo pacient své bydliště.

Ak dobre nerozumiete obsahu návodu na použitie, obráťte sa prosím pred použitím produktu na náš zákaznický servis. Ako výrobca tohto medicínskeho produktu informujeme našich používateľov a pacientov o tom, že je potrebné ohlásiť nám, ako výrobcovi a kompetentnému úradu členského štátu, v ktorom má používateľ a/alebo pacient bydlisko, všetky závažné prípady vyskytujúce sa v súvislosti s medicínskym produktom.

If there is anything in this instruction for use that you do not understand, please contact our customer service department before using the product.

As the manufacturer of this medical device, we inform our users and patients that all serious events occurring in connection with it must be reported to us (the manufacturers) as well as the relevant authorities in the Member State where the user and/or patient is resident.

Εάν δεν κατανοείτε πλήρως το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου, πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν απευθύνηθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας μας.

Ως κατασκευαστής του ιατροτεχνολογικού προϊόντος ενημερώνουμε τους χρήστες και τους ασθενείς πως όλα τα σοβαρά περιστατικά που παρουσιάζονται σε σχέση με το ιατροτεχνολογικό προϊόν πρέπει να αναφέρονται σε εμάς ως κατασκευαστή και στις αρμόδιες αρχές του κράτους μελών στο οποίο ο χρήστης ή/και ο ασθενής έχει εγκατασταθεί.

Si vous ne comprenez pas le mode d’emploi dans son intégralité, veuillez vous adresser à notre service client avant d’ utiliser le produit.

En tant que fabricant de ce produit médical, nous informons nos utilisateurs et patients que tous les incidents graves liés à ce produit médical doivent nous être signalés en tant que fabricant et à l’autorité compétente de l’État membre dans lequel l’utilisateur et/ou le patient est domicilié.

Hvis de ikke helt forstår indholdet af denne brugsanvisning, bedes De henvende Dem til vores kundeservice, inden De tager produktet i brug. Som producent af dette medicinprodukt informerer vi hermed vores brugere og patienter om, at samtlige alvorlige utilsigtede hændelser opstår i forbindelse med brugen af dette medicinprodukt skal indberettes til producenten og den ansvarlige tilsynsførende myndighed i det medlemsland, hvor brugeren og/eller patienten har bopæl.

Jei Jūs šios vartojimo instrukcijos turinį ne visiškai suprantate, prašom prieš panaudojant produktą kreiptis į klientų aptarnavimo skyrių. Mes, šio medicininio gaminio gamintojas, informuojame savo naudotojus ir pacientus, kad apie visus dėl medicininio gaminio atsi-radusius reikšmingus incidentus privalote pranešti mums, t. y. gamintojui ir atsakingai valstybės narės, kurioje naudotojas ir (arba) pacientas gyvena, institucijai.

Če navodila za uporabo niste popolnoma razumeli, vas prosimo, da se še pred uporabo izdelka posvetujete z našo servisno službo.

Kot proizvajalec tega medicinskega izdelka obveščamo naše uporabnike in paciente o tem, da je treba vse resne dogodke, pove-zane z medicinskim izdelkom sporočiti nam, kot proizvajalcu, in pristojnemu organu države članice, v kateri ima uporabnik in/ali pacient svoj sedež/bivališče.

Amennyiben e használati utasítás tartalmát nem érti teljesen, akkor a termék haszná-lata előtt kérjük, forduljon ügyfélszolgálatunk-hoz. Mint a jelen orvostechnikai eszköz a gyártója, tájékoztatjuk felhasználóinkat és betegekint arról, hogy az orvostechnikai eszköz használatával kapcsolatosan bekövetkezett valamennyi súlyos eseményt felénk, mint a gyártó, és a felhasználó és/vagy a beteg lakóhelye szerinti tagállam illetékes hatósága felé jelezni kell.

Qualora non abbiate compreso perfettamente il contenuto delle presenti istruzioni per l’uso, Vi preghiamo di rivolger Vi al nostro servizio di assistenza clienti prima di utilizzare il prodotto. In qualità di fabbricanti di questo prodotto per uso medico informiamo gli utilizzatori e i pazienti che tutti gli episodi gravi verificatisi in relazione al prodotto per uso medico devono essere comunicati a noi come fabbricante e all’autorità competente dello stato membro in cui ha sede l’utilizzatore e/o il paziente.

Ако не разбирате напълно съдържанието на тази инструкция за употреба, моля преди приложение на продукта се обърнете към нашия отдел за обслужване на клиенти. Като производител на този медицински продукт информираме нашите потребители и пациенти, че всички възникнали във връзка с медицинския продукт, сериозни инциденти трябва да бъдат съобщавани на нас като производител и на съответния отговорен орган на страната членка, в която е установен потребителят и/или пациентът.

Kui te ei saa selle kasutusjuhendi sisust täielikult aru, siis palun pöörduge enne toote kasutamist meie klienditeeninduse poole. Selle meditsiiniseadme tootjana teatame oma kasutajatele ja patsientidele, et kõigist selle meditsiiniseadmega seotud tõsisest ohuohutumitest tuleb teatada meile kui tootjale ning kasutaja ja/või patsiendi asukohajärgse liikmesriigi pädevale asutusele.

Ako sadržaj ovih Uputa za uporabu niste razumjeti u potpunosti, molimo Vas da se prije korištenja proizvoda obratite našoj Službi za korisnike.

Kao proizvođač ovog medicinskog proizvoda obavještavamo svoje korisnike i pacijente da se svaki oblik štetnog događaja povezan s medicinskim proizvodom mora prijaviti nama kao proizvođaču kao i nadležnom tijelu države članice (EU) u kojoj korisnik ima poslovni nastan odnosno pacijent ima prijavljeni boravak.

Если вы не полностью понимаете содержание этого руководства, перед использованием продукта обратитесь в нашу службу поддержки. Как производитель этого медицинского изделия мы доводим до сведения наших пользователей и пациентов, что обо всех серьезных происшествиях, возникших в связи с медицинским изделием, необходимо сообщать нам как производителю, а также компетентному органу государственного члена, в котором зарегистрировано постоянное местопребывание пользователя и/или пациента.

#### Gebrauchsanweisung

#### Verwendungszweck

Micronium Exklusiv / Micronium N10 ist eine federharte NEM CoCr-Modellguss-legierung Typ 5 für die Herstellung von herausnehmbarem Zahnersatz. Dieses Produkt ist beryllium- und nickelfrei, was bedeutet, dass es einen Massenanteil von kleiner oder gleich 0,1% an Beryllium und Nickel enthält. **Verarbeitung nur durch professionelle Anwender!**

#### Allgemeine Hinweise zur Verarbeitung

Die vorliegende Gebrauchsanweisung behandelt die wesentlichen Verarbeitungsschritte und Empfehlungen für Micronium Exklusiv / Micronium N10.

#### Indikation

Für die Herstellung von Modellgussarbeiten für herausnehmbaren Zahnersatz.

#### Modellation

Die Modellation wird unter Berücksichtigung der zahntechnischen Regeln auf einem Einbettmassemodell mit rückstandslos verbrennbaren Modellierwachsen und Wachsfertigteilen durchgeführt.

#### Anstiften

Die Gusskanäle werden mit Ø 3,5 mm und einer Länge von 20 - 30 mm angebracht. Massive Bereiche der Modellation sollten zusätzlich mit einem Schmelzreservoir (Kopf Ø 5 mm) ausgestattet werden. Der Gusstrichter sollte ca. 4 mm über dem höchsten Punkt der Modellation stehen.

#### Schmelzen und Gießen

Micronium Exklusiv / Micronium N10 wird im **Keramikschnelztiegel** 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 1490 °C beachten.**

#### Ausbetten

Nach dem Guss die Muffel an der Luft bis auf Zimmertemperatur abkühlen, nicht im Wasserbad abschrecken! Abgekühlte Muffel wässern, um die Staubbildung zu minimieren, mit Aluminiumoxid 250 µm und 3 - 4 bar abstrahlen.

#### Ausarbeiten des Gussobjektes

Das Gussobjekt wird mit Hartmetallfräsern oder Aluminiumoxid Schleifkörpern und Gummipolierer für CoCr bearbeitet. Auf weiche Übergänge achten und Materialüberlappungen vermeiden.

#### Löten / Laserschweißen

Micronium Exklusiv / Micronium N10 kann mit allen geeigneten Loten für CoCr-Legierungen verwendet werden. Micronium Exklusiv / Micronium N10 niemals mit Gold- oder Palladium-Lot löten. Optimal eignet sich Micronium Exklusiv / Micronium N10 für das Laserschweißen.

#### Handhabungsbedingungen / Sicherheitshinweise

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

#### Gegenanzeigen 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 Gegenanzeigen und Nebenwirkungen. Alle im Zusammenhang mit dem Produkt auftretenden, schwerwiegenden Vorfälle, müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde im jeweiligen Land gemeldet werden.

#### Einmalgebrauch

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

#### Entsorgungshinweis

Zur Entsorgung bitte Sicherheitsdatenblätter oder nationale Vorschriften beachten. Reste und Stäube von Micronium Exklusiv / Micronium N10 bitte umweltgerecht entsorgen. Schleifstäube dürfen nicht in Grundwasser, Gewässer oder Kanalisation gelangen. Zum Recyceln Abfallbörsen ansprechen.

#### Lagerungsbedingungen

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

#### Menge

Siehe Etikett der Verpackung.

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

#### Micronium Exklusiv

#### Chemische Zusammensetzung

Co <span> </span> %	Cr <span> </span> %	Mo <span> </span> %	Fe <span> </span> %
<b>64,2</b>	<b>28,5</b>	<b>5,2</b>	<b>0,5</b>
Si <span> </span> %	Mn <span> </span> %	C <span> </span> %	Sonstige <span> </span> %
<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>

Ermittlung, Umfang und Geltung der chemischen Zusammensetzung gemäß DIN EN 10 204 – 3.1

#### Typische technische Daten

Dehngrenze 0,2%	<b>540 MPa</b>
Bruchdehnung	<b>5%</b>
Zugfestigkeit	<b>770 MPa</b>
Elastizitätsmodul	<b>230 MPa</b>
Dichte	<b>8,3 g / cm³</b>
Korrosionsbeständigkeit	<b>&lt; 200 µg / cm²</b>
Anlaufbeständigkeit	<b>Ja</b>
Härte	<b>390 HV 10/30</b>
Schmelzbereich (Solidus / Liquidus)	<b>1340 °C / 1410 °C</b>
Gießtemperatur	<b>1490 °C</b>

#### Micronium N10

#### Chemische Zusammensetzung

Co <span> </span> %	Cr <span> </span> %	Mo <span> </span> %	Si <span> </span> %
<b>67,4</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>
Fe <span> </span> %	C <span> </span> %	Mn <span> </span> %	Sonstige <span> </span> %
<b>0,45</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>

Ermittlung, Umfang und Geltung der chemischen Zusammensetzung gemäß DIN EN 10 204 – 3.1

#### Typische technische Daten

Dehngrenze 0,2%	<b>511 MPa</b>
Bruchdehnung	<b>6%</b>
Zugfestigkeit	<b>778 MPa</b>
Elastizitätsmodul	<b>238 MPa</b>
Dichte	<b>8,3 g / cm³</b>
Korrosionsbeständigkeit	<b>&lt; 200 µg / cm²</b>
Anlaufbeständigkeit	<b>Ja</b>
Härte	<b>380 HV 10/30</b>
Schmelzbereich (Solidus / Liquidus)	<b>1356 °C / 1412 °C</b>
Gießtemperatur	<b>1490 °C</b>

### Instruction for use

#### Intended use

Micronium Exklusiv / Micronium N10 is a spring-hard non-precious metal CoCr alloy type 5 for the fabrication of removable dentures. This product is beryllium- and nickel-free, which means that it contains less than or equal to 0.1% beryllium and nickel by mass. **Processing by professional users only!**

#### General guidelines for handling

This instruction for use includes important processing steps and recommendations for Micronium Exklusiv / Micronium N10.

#### Indication

For the production of model cast works for removable restorations.

#### Design

The design has to be made on an investment model under consideration of the standard rules of designs for partial dentures. The modelation should be done with wax that fire without leaving residues.

#### Sprue design

The sprues should have a diameter of 3.5 mm with a length of 20 - 30 mm. Massive areas should additional have a melt reservoir (Ø 5 mm). The cast hopper should be 4 mm above the highest point of the partial denture wax design.

#### Melting and casting

Micronium Exklusiv / Micronium N10 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 a so-called shadow falls across the molten metal, before the oxide skin begins to split, start the casting. **Maximum temperature for casting: 1490 °C.**

#### Devesting

Let the muffle cool down to room temperature (ca. 20 °C), do not quench with water. Put the cooled muffle into water to avoid dust generation during the devesting. Sandblast the surface with 250 µm of aluminium oxide with 3 - 4 bar. Clean

the partial denture base with a steam cleaner.

#### Elaboration

The framework can be elaborated with standard carbide cutters or aluminium oxide stones and rubbers, look for smooth transitions.

#### Soldering / Laser welding

Micronium Exklusiv / Micronium N10 can be soldered with all suitable solder. Micro-nium Exklusiv / Micronium N10 parts should not be soldered with gold or palladium solder. Micronium Exklusiv / Micronium N10 3is also ideally suitable for laser-welding.

#### Handling conditions / Safety

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

#### Contraindications and side effects

If the instructions are observed during the production processes, incompatibilities with non-precious dental 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 contra-indications and side effects. Any serious incident that involve the product must be reported to the manufacturer and the competent authority in the accorded country.

#### Single-use

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

#### Disposal Instructions

Consult the material safety data sheets or national regulations for disposal. Dispose of Micronium Exklusiv / Micronium N10 residues and dust in an environmentally friendly manner. Grinding dust must not enter groundwater, water bodies or sewers. Address waste exchanges for recycling.

#### Storage conditions

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

#### Quantity

Please consider the label on the package.

*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.*

#### Micronium Exklusiv

#### Chemical Composition

Co <span> </span> %	Cr <span> </span> %	Mo <span> </span> %	Fe <span> </span> %
<b>64,2</b>	<b>28,5</b>	<b>5,2</b>	<b>0,5</b>
Si <span> </span> %	Mn <span> </span> %	C <span> </span> %	Others <span> </span> %
<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>

Determination, extent and validity of the chemical composition according to DIN EN 10 204 – 3.1

#### Typical technical Data

Yield strength 0,2%	<b>540 MPa</b>
Elongation	<b>5%</b>
Tensile strength	<b>770 MPa</b>
E-module	<b>230 MPa</b>
Density	<b>8,3 g / cm³</b>
Corrosion resistance	<b>&lt; 200 µg / cm²</b>
Tarnish resistance	<b>yes</b>
Hartness	<b>390 HV 10/30</b>
Melting range (Solidus / Liquidus)	<b>1340 °C / 1410 °C</b>
Casting temperature	<b>1490 °C</b>

#### Micronium N10

#### Chemical Composition

Co <span> </span> %	Cr <span> </span> %	Mo <span> </span> %	Si <span> </span> %
<b>67,4</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>
Fe <span> </span> %	C <span> </span> %	Mn <span> </span> %	Others <span> </span> %
<b>0,45</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>

Determination, extent and validity of the chemical composition according to DIN EN 10 204 – 3.1

#### Typical technical Data

Yield strength 0,2%	<b>511 MPa</b>
Elongation	<b>6%</b>
Tensile strength	<b>778 MPa</b>
E-module	<b>238 MPa</b>
Density	<b>8,3 g / cm³</b>
Corrosion resistance	<b>&lt; 200 µg / cm²</b>
Tarnish resistance	<b>yes</b>
Hartness	<b>380 HV 10/30</b>
Melting range (Solidus / Liquidus)	<b>1356 °C / 1412 °C</b>
Casting temperature	<b>1490 °C</b>



## Mode d'emploi

### Usage prévu

Micronium Exklusiv / Micronium N10 est un alliage non précieux CoCr de type 5 de dureté élastique, destiné à la fabrication de prothèses dentaires amovibles. Ce produit est exempt de béryllium et de nickel, ce qui signifie qu'il contient un pourcentage massique de béryllium et de nickel inférieur ou égal à 0,1%.
**Mise en œuvre uniquement par des professionnels!**

### Remarques générales pour la mise en œuvre

La présente mode d'emploi traite des principales étapes de mise en œuvre et recommandations relatives Micronium Exklusiv / Micronium N10.

### Indication

Pour la production de fonte modèle fonctionne pour les restaurations amovibles.

### Modélisation

La réalisation de la maquette s'effectue, dans le respect des règles de médecine dentaire, sur un modèle de travail en revêtement à l'aide de cires à modeler et de préformes en cire combustible brûlant sans résidus.

### Coulée

Utiliser des tiges de coulée de 3,5 mm de diamètre et de 20 à 30 mm de longueur. Les zones volumineuses de la maquette sont à doter en plus d'un réservoir d'alliage fondu (nourrice de 5 mm de diamètre). Le cône de coulée est à placer à environ 4 mm au-dessus du point culminant de la maquette.

### Fusion et coulée

Micronium Exklusiv / Micronium N10 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 maselottes 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 (acétyles / 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: 1490 °C.**

### Démoulage et sablage

Après la coulée, laisser refroidir le cylindre à l'air jusqu'à ce qu'il atteigne la température ambiante. Ne pas le faire refroidir par trempé en bain d'eau! Une fois qu'il est refroidi, mouiller le cylindre pour réduire la formation de poussière, et sabler sous pression de 3 à 4 bars avec de l'oxyde d'aluminium de granulométrie 250 µm.

### Préparation de la surface

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.

### Soudage / Soudage par laser

Le Micronium Exklusiv / Micronium N10 être soudé avec toutes les soudures appropriées. Ne pas braser les pièces Micronium Exklusiv / Micronium N10 avec un apport en or ou palladium. Micronium Exklusiv / Micronium N10 est aussi parfaitement adapté au soudage par laser.

### 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.

### Contre-indications 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 signalés. Lorsque différents groupes d'alliages sont utilisés, les effets galvaniques peuvent se produire. Nous vous prions d'informer votre dentiste au sujet des contre-indications et les effets secondaires. Tout incident grave impliquant le produit doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente du pays concerné.

### Usage unique

Les propriétés chimiques et physiques ne peuvent être garanties qu'avec de nouveaux matériaux.

### Instructions pour l'élimination

Consultez les fiches de données de sécurité des produits ou réglementations nationales de traitement. Éliminer les résidus et la poussière de Micronium Exklusiv / Micronium N10 d'une manière

odontoticause de l'environnement. La poussière de meulage ne doit pas pénétrer dans les eaux souterraines, les plans d'eau ou les égouts. Contacter les bourses de déchets pour le recyclage.

### Stockage

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

### Quantité

Voir l'étiquette sur l'emballage.

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.

<b>Micronium Exklusiv</b>					
<b>Composition chimique</b>					
(les valeurs typiques)					
<b>Co</b> %	<b>Cr</b> %	<b>Mo</b> %	<b>Fe</b> %		
<b>64,2</b>	<b>28,5</b>	<b>5,2</b>	<b>0,5</b>		
<b>Si</b> %	<b>Mn</b> %	<b>C</b> %	<b>Autres</b> %		
<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>		

Relevé, volume et validité de la composition chimique suivant DIN EN 10 204 – 3.1

#### Les valeurs typiques

<b>Limite élastique 0,2%</b>	<b>540 MPa</b>
<b>Allongement à la rupture</b>	<b>5%</b>
<b>Résistance à la traction</b>	<b>770 MPa</b>
<b>Module d'élasticité</b>	<b>230 MPa</b>
<b>Densité</b>	<b>8,3 g / cm³</b>
<b>Résistance à la corrosion &lt; 200 µg / cm²</b>	
<b>Ternir la résistance</b>	<b>oui</b>
<b>Dureté</b>	<b>390 HV 10/30</b>
<b>Point de fusion (Solidus / Liquidus)</b>	<b>1340 °C / 1410 °C</b>
<b>Température de coulée</b>	<b>1490 °C</b>

<b>Micronium N10</b>					
<b>Composition chimique</b>					
(les valeurs typiques)					
<b>Co</b> %	<b>Cr</b> %	<b>Mo</b> %	<b>Si</b> %		
<b>67,4</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>		
<b>Fe</b> %	<b>C</b> %	<b>Mn</b> %	<b>Autres</b> %		
<b>0,45</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>		

Relevé, volume et validité de la composition chimique suivant DIN EN 10 204 – 3.1

#### Les valeurs typiques

<b>Limite élastique 0,2%</b>	<b>511 MPa</b>
<b>Allongement à la rupture</b>	<b>6%</b>
<b>Résistance à la traction</b>	<b>778 MPa</b>
<b>Module d'élasticité</b>	<b>238 MPa</b>
<b>Densité</b>	<b>8,3 g / cm³</b>
<b>Résistance à la corrosion &lt; 200 µg / cm²</b>	
<b>Ternir la résistance</b>	<b>oui</b>
<b>Dureté</b>	<b>380 HV 10/30</b>
<b>Point de fusion (Solidus / Liquidus)</b>	<b>1356 °C / 1412 °C</b>
<b>Température de coulée</b>	<b>1490 °C</b>

### Istruzioni per l'uso

#### Uso previsto

Micronium Exklusiv / Micronium N10 è una lega di metallo non prezioso CoCr di tipo 5 a durezza elastica per la fabbricazione di protesi rimovibili. Questo prodotto è privo di berillio e nichel, il che significa che contiene meno dello 0,1% di berillio e nichel in massa.
**Solo per uso professionale.**

#### Indicazioni generali di impiego

Le presenti istruzioni per l'uso riguardano le fasi principali di utilizzo e le raccomandazioni per l'impiego di Micronium Exklusiv / Micronium N10.

#### Indicazioni

Per la realizzazione di protesi scheletrate per protesi dentarie rimovibili.

#### Modellazione

Tenendo conto dei principi di odontotecnica, la modellazione si effettua su un modello di massa di rivestimento con cere per modellazione e preformati in cera calcinabili, privi di residui di combustione.

#### Applicazione

I canali di colata vengono applicati con Ø 3,5 mm e lunghezza di 20 -30 mm. Le zone della massa di modellazione vanno inoltre dotate di un serbatoio di fusione (testa Ø 5 mm). L'imbuto di colata deve essere posizionato ca. 4 mm sopra il punto più alto della modellazione.

#### Fondere e versare

Micronium Exklusiv / Micronium N10 viene fuso nel crogiolo di **ceramica**. **Non utilizzare crogioli in grafite né fondenti!** Non surriscaldare la lega. Si sconsiglia di riutilizzare più volte il cono di colata. Le proprietà chimiche e fisiche della lega possono essere garantite solo per materiale nuovo. Fusione della lega con fiamma libera (acetileno / ossigeno), nella fonditrice

odontoitrica centrifuga e fusione a induzione nella fonditrice per pressofusione sottovuoto: non appena il cilindretto di lega è fuso e l'ombra di fusione è scomparsa, si avvia il processo di fusione.

**Prestare attenzione alla temperatura massima di fusione di 1490 °C.**

#### Smuffolatura

Dopo la fusione far raffreddare la muffola all'aria fino a temperatura ambiente, non raffreddare rapidamente in acqua. Lavare con acqua la muffola raffreddata, in modo da contenere al minimo la formazione di polvere, sabbiare con ossido di alluminio 250 µm a 3 -4 bar.

#### Rifinitura dell'oggetto fuso

L'oggetto fuso viene lavorato con frese per metallo duro o abrasivi all'ossido di alluminio e gommini lucidanti per CoCr. Prestare attenzione ai punti di giunzione morbidi ed evitare sovrapposizioni del materiale.

#### Brasatura / saldatura a laser

Micronium Exklusiv / Micronium N10 può essere impiegato con tutti i metalli di apporto adatti per leghe CoCr. Non brasare mai Micronium Exklusiv / Micronium N10 con lega brasante a base di oro o di palladio. Micronium Exklusiv / Micronium N10 è perfetto per la saldatura a laser.

#### Condizioni di utilizzo / Indicazioni sulla sicurezza

**La polvere di metallo è dannosa per la salute. Nell'eseguire lavori di rifinitura e sabbatura utilizzare l'aspirazione e la mascherina protettiva con filtro FFP3 – DIN EN 149.**

#### Controindicazioni ed effetti collaterali

Rispettando queste istruzioni per l'uso le intolleranze alle leghe CoCr risultano estremamente rare. In caso di comprovata allergia a un componente di questa lega, per motivi di sicurezza la lega non deve essere utilizzata. In casi eccezionali vengono descritte irritazioni locali di origine elettrochimica. L'impiego di gruppi differenti di leghe nel cavo orale del paziente può causare effetti galvanici. Si prega di comunicare al dentista controindicazioni ed effetti collaterali. Tutti gli episodi gravi che si verificano in relazione al prodotto devono essere comunicati al produttore e all'autorità competente nel rispettivo paese.

#### Monouso

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

#### Nota per lo smaltimento

Per lo smaltimento attenersi alle schede di sicurezza o alle norme nazionali. Smaltire residui e polveri di Micronium Exklusiv / Micronium N10 nel rispetto dell'ambiente. Le polveri abrasive non devono finire nella falda acquifera, nei corsi d'acqua e nella fognatura. Per il riciclaggio rivolgersi al borsino rifiuti.

#### Condizioni di magazzinaggio

Temperatura, umidità o luce ambientale non hanno alcun effetto sulle caratteristiche del prodotto.

#### Quantità

Vedere etichetta della confezione.

Le informazioni e le raccomandazioni si basano sullo stato dell'arte delle conoscenze scientifiche e tecniche e per quanto a nostra conoscenza e in base alla nostra esperienza a oggi sono da ritenersi corrette. La presente versione annulla e sostituisce tutte le precedenti versioni.

<b>Micronium Exklusiv</b>					
<b>Composizione chimica</b>					
(valori tipici)					
<b>Co</b> %	<b>Cr</b> %	<b>Mo</b> %	<b>Fe</b> %		
<b>64,2</b>	<b>28,5</b>	<b>5,2</b>	<b>0,5</b>		
<b>Si</b> %	<b>Mn</b> %	<b>C</b> %	<b>Altro</b> %		
<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>		

Determinazione, entità e validità della composizione chimica secondo DIN EN 10 204 – 3.1

#### Dati tecnici tipici

<b>Limite elastico convenzionale 0,2%</b>	<b>540 MPa</b>
<b>Allungamento a rottura</b>	<b>5%</b>
<b>Resistenza alla trazione</b>	<b>770 MPa</b>
<b>Modulo di elasticità</b>	<b>230 MPa</b>
<b>Densità</b>	<b>8,3 g / cm³</b>
<b>Resistenza alla corrosione &lt; 200 µg / cm²</b>	
<b>Resistenza all'ossidazione Si</b>	
<b>Durezza</b>	<b>390 HV 10/30</b>
<b>Intervallo di fusione (solido / liquido)</b>	<b>1340 °C / 1410 °C</b>
<b>Temperatura di colata</b>	<b>1490 °C</b>

<b>Micronium N10</b>					
<b>Composizione chimica</b>					
(valori tipici)					
<b>Co</b> %	<b>Cr</b> %	<b>Mo</b> %	<b>Fe</b> %		
<b>64,2</b>	<b>28,5</b>	<b>5,2</b>	<b>0,5</b>		
<b>Si</b> %	<b>Mn</b> %	<b>C</b> %	<b>Altro</b> %		
<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>		

Determinazione, entità e validità della composizione chimica secondo DIN EN 10 204 – 3.1

#### Dati tecnici tipici

<b>Limite elastico convenzionale 0,2%</b>	<b>511 MPa</b>
<b>Allungamento a rottura</b>	<b>6%</b>
<b>Resistenza alla trazione</b>	<b>778 MPa</b>
<b>Modulo di elasticità</b>	<b>238 MPa</b>
<b>Densità</b>	<b>8,3 g / cm³</b>
<b>Resistenza alla corrosione &lt; 200 µg / cm²</b>	
<b>Resistenza all'ossidazione Si</b>	
<b>Durezza</b>	<b>380 HV 10/30</b>
<b>Intervallo di fusione (solido / liquido)</b>	<b>1356 °C / 1412 °C</b>
<b>Temperatura di colata</b>	<b>1490 °C</b>

### Istrucciones de uso

#### Uso previsto

Micronium Exklusiv / Micronium N10 es una aleación de CoCr tipo 5 de metal no precioso de dureza elástica para la fabricación de prótesis removibles. Este producto está exento de berilio y níquel, lo que significa que contiene menos o igual al 0,1% de berilio y níquel en masa.
**Sólo para uso profesional.**

#### Istrucciones de uso generales

Las presentes instrucciones de uso incluyen los pasos del proceso fundamentales y recomendaciones básicas para Micronium Exklusiv / Micronium N10.

#### Indicación

Para la fabricación de esqueléticos para prótesis dentales extraíbles.

#### Modelación

La modelación se realiza de acuerdo con las reglas técnico dentales en un modelo de material de revestimiento con ceras de modelado y piezas prefabricadas de cera que fundan sin dejar residuos.

#### Colocación

Los canales de colado se colocan con un diámetro de 3,5 mm y una longitud de 20 -30 mm. Las zonas macizas del modelado deberán contar también con un depósito de material fundido (Ø cabeza 5 mm). El embudo de colado debe colocarse aprox. 4 mm por encima del punto más alto del modelado.

#### Fusión y colado

Micronium Exklusiv / Micronium N10 se funde en el **crisol de cerámica**. **¡No utilizar crisoles de grafito ni fundentes!** No sobrecalentar la aleación. Se desaconseja el vertido repetido en conos de colado. Solo se pueden garantizar las propiedades químicas y físicas de la aleación para material nuevo. Fusión de la aleación con llama abierta (acetileno / oxígeno), en el equipo de fundición centrifugada y fusión inductiva en el equipo de fundición al vacío: en cuanto se haya fundido el cilindro de aleación y haya desaparecido la sombra del metal fundido se iniciará el proceso de colado.

**Respetar la temperatura máxima de colado de 1490 °C.**

#### Desmufflado

Después del colado, enfriar la mufla al aire hasta que alcance la temperatura ambiente, ¡no enfriar en baño de agua! Mojar las muflas enfriadas para minimizar la formación de polvo, arenar con óxido de aluminio 250 µm y 3 -4 bar.

#### Preparación de la pieza colada

La pieza colada se prepara con fresas de carburo de tungsteno o con fresas de óxido de aluminio y pulidores de goma para CoCr. Procurar que las transiciones sean suaves y evitar la superposición de material.

#### Soldadura / soldadura láser

Micronium Exklusiv / Micronium N10 puede utilizarse con todos los materiales de soldadura aptos para aleaciones de CoCr. No soldar nunca Micronium Exklusiv / Micronium N10 con materiales para soldadura de oro o paladio. Micronium Exklusiv / Micronium N10 es perfecto para la soldadura láser.

### Condiciones de manipulación / instrucciones de seguridad El polvo metálico es nocivo para la salud. Al realizar trabajos de preparación y chorro de arena, utilizar sistemas de aspiración y mascarilla respiratoria con filtro FFP3 – DIN EN 149.

### Contraindicaciones y efectos secundarios

Siempre que se respeten las presentes instrucciones, las aleaciones de CoCr muy rara vez producen incompatibilidades.

En caso de alergia diagnosticada contra un componente de esta aleación, deberá descartarse su uso por motivos de seguridad. En casos extraordinarios se han descrito irritaciones locales de origen electroquímico. Si se utilizan diferentes grupos de aleaciones en la boca del paciente, pueden aparecer efectos galvánicos. Informe a su dentista sobre las contraindicaciones y los efectos secundarios. Todos los incidentes graves que se produzcan en relación con el producto deberán notificarse al fabricante y a las autoridades competentes del país en cuestión.

#### Uso único

Solo se pueden garantizar las propiedades químicas y físicas con material nuevo.

#### Instrucciones de eliminación

Para la eliminación, deberán respetarse las fichas de datos de seguridad o las normativas nacionales. Los restos y polvos de Micronium Exklusiv / Micronium N10 deberán eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente. El polvo abrasivo no debe infiltrarse en aguas subterráneas, aguas superficiales ni alcantarillados. Para el reciclaje, contactar con centros de reciclaje.

#### Condiciones de almacenamiento

La temperatura, la humedad o la luz ambiente no alteran las propiedades del producto.

#### Cantidad

Ver etiqueta en el embalaje.

Todos los datos y consejos se basan en el estado actual de la ciencia y la técnica y, de acuerdo con nuestros conocimientos y experiencias actuales, deben considerarse correctos. La presente versión sustituye a todas las versiones anteriores.

<b>Micronium Exklusiv</b>					
<b>composición química</b>					
(valores típicos)					
<b>Co</b> %	<b>Cr</b> %	<b>Mo</b> %	<b>Fe</b> %		
<b>64,2</b>	<b>28,5</b>	<b>5,2</b>	<b>0,5</b>		
<b>Si</b> %	<b>Mn</b> %	<b>C</b> %	<b>Otros</b> %		
<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>		

Identificación, alcance y validez de la composición química conforme a DIN EN 10 204 – 3.1

<b>Datos técnicos típicos</b>					
En estado colado					
<b>Limite de elasticidad 0,2%</b>	<b>540 MPa</b>				
<b>Elongación de rotura</b>	<b>5%</b>				
<b>Resistencia a la tensión</b>	<b>770 MPa</b>				
<b>Módulo de elasticidad</b>	<b>230 MPa</b>				
<b>Densidad</b>	<b>8,3 g / cm³</b>				
<b>Resistencia a la corrosión &lt; 200 µg / cm²</b>					
<b>Resistencia a la decoloración</b>	<b>Si</b>				
<b>Dureza</b>	<b>390 HV 10/30</b>				
<b>Intervalo de fusión (sólido / líquido)</b>	<b>1340 °C / 1410 °C</b>				
<b>Temperatura de colado</b>	<b>1490 °C</b>				

<b>Micronium N10</b>					
<b>composición química</b>					
(valores típicos)					
<b>Co</b> %	<b>Cr</b> %	<b>Mo</b> %	<b>Si</b> %		
<b>67,4</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>		
<b>Fe</b> %	<b>C</b> %	<b>Mn</b> %	<b>Otros</b> %		
<b>0,45</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt; 0,1</b>		

Identificación, alcance y validez de la composición química conforme a DIN EN 10 204 – 3.1

#### Datos técnicos típicos

<b>Datos técnicos típicos</b>					
En estado colado					
<b>Limite de elasticidad 0,2%</b>	<b>511 MPa</b>				
<b>Elongación de rotura</b>	<b>6%</b>				
<b>Resistencia a la tensión</b>	<b>778 MPa</b>				
<b>Módulo de elasticidad</b>	<b>238 MPa</b>				
<b>Densidad</b>	<b>8,3 g / cm³</b>				