

# **Tizian Blank NEM**



Sofern Sie den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung nicht vollständig verstehen, wenden Sie sich bitte vor der Anwendung des Produktes an unseren Kundenservice.

Als Hersteller dieses Medizinproduktes 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 und/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 lääkinällisen tuotteen valmistajana tiedotamme käyttäjämme ja potilaitamme, että kaikista lääkinnällisen tuotteen käytön yhteydessä esintyvistä vakavista tapauksista on ilmoitettava meille ja sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa käyttäjä 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 allvariga 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.

Еάν δεν κατανοείτε πλήρως το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου, πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν απευθυνθείτε 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 μέλους 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'Etat 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 medicinskeprodukt informerer vi herved vores brugere og patienter om, at samtlige alvorlige utilsigtede hændelser opstået i forbindelse med brugen af dette medicinskeprodukt 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, prašome prieš panaudojant produktą kreiptis į klientų aptarnavimo skyrių. Mes, šio medicininio gamintojas gamintojas, informuojame savo naudotojus ir pacientus, kad apie visus dėl medicininio gamintojo atsiradusius 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 ima treba vse resne dogodke, povezane 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 használatá előtt kérjük, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz. Mint a jelen orvostechikai eszköz a gyártója, tájékoztatjuk felhasználóinkat és betegeinket arról, hogy az orvostechikai eszköz használatával kapcsolatban bekövetkezett valamennyi súlyos eseményt felénk, mint a gyártó, és a felhasználó és/vagy a beteg lakóhelye szerinti tagállam illetékes hatóságá 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 ohujuhtumitest teada teatada meile kui tootjale ning kasutaja ja/või patsiendi asukohajärgse liikmesriigi pädevale asutusele.

Ako sadržaj ovih Uputa za uporabu niste razumeli 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 органа, в котором зарегистрировано постоянное местопребывание пользователя и/или пациента.

# Gebrauchsanweisung

## Zweckbestimmung

Dentale Legierungen und Metalle dienen der Herstellung von festsitzendem, herausnehmbarem oder kombiniertem Zahnersatz.

## Indikation

Kronen und Brücken bis 16 Glieder (max. 4 Brückenglieder im anterioren und max. 3 Brückenglieder im posterioren Bereich), Implantat getragene Suprastrukturen, Stege.

## Kontraindikation

- Alle Indikationen, die nicht unter Indikation aufgeführt werden.
- Bei bekannten Unverträglichkeiten gegen einen der Bestandteile.

## Fräsen

Tizian Blank NEM ist für die Bearbeitung mit CNC Fräsmaschinen bestimmt und ausgelegt. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung und Parameter des jeweiligen CAM- und Fräsmaschinenherstellers.

## Gerüstdesign

Die Modellation erfolgt mit geeigneter CAD Software unter Berücksichtigung der zahntechnischen Regeln. Für die spätere Keramikverblendung auf anatomisch reduzierte Gerüstformen achten. Die Wandstärke sollte 0,3 mm nicht unterschreiten. Bei Brückengliedern auf ausreichenden Verbinderquerschnitt (6 - 9 mm<sup>2</sup>) achten. Scharfe Kanten und Unterschnitte sollten vermieden werden.

## Heraustrennen der Gerüste aus dem Blank

Gerüste und Einzelglieder mit geeigneten Hartmetallfräsen oder Trennscheiben abtrennen und Supports verschleifen.

## **Löten / Laserschweißen**

Tizian Blank NEM kann mit allen geeigneten Loten für CoCr Legierungen verwendet werden. Tizian Blank NEM niemals mit Gold- oder Palladium-Lot löten. Optimal eignet sich Tizian Blank NEM für das Laserschweißen.

## **Vorbereiten der Oberfläche für die Keramikverblendung**

Die Gerüste werden mit den üblichen Hartmetallfräsern ausgearbeitet; auf weiche Übergänge achten; Materialüberlappungen vermeiden. Bitte stets die gleichen rotierenden Instrumente für eine Legierung verwenden, um Verunreinigungen zu vermeiden. Die Mindeststärke der ausgearbeiteten Käppchen sollte 0,3 mm nicht unterschreiten. Es wird empfohlen, die Gerüste mit mind. 110 µm Aluminiumoxid bei 3 - 4 Bar abzustrahlen und zu reinigen (abdampfen). Der Oxidbrand ist nicht zwingend, kann aber optional 5 min. bei 980 °C unter Vakuum durchgeführt werden (Reinigungsbrand). Das Gerüst ist mit 110 µm Aluminiumoxid bei 3 - 4 Bar abzustrahlen, um die vorliegende Oxidschicht gründlich zu entfernen. Anschließend das Gerüst mit dem Dampfstrahler reinigen. Bei der Verwendung eines Keramik-Bonders bitte die Verfahrensschritte des jeweiligen Herstellers beachten.

## **Handhabungsbedingungen / Sicherheitshinweise**

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

## **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.

## **Desinfektion des Zahnersatzes vor dem Einsetzen**

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

## **Einmalgebrauch**

Ausgefräste Frässcheiben dürfen nicht zum weiteren Gebrauch als Medizinprodukt weiterverarbeitet werden.

## **Entsorgungshinweis**

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

## **Lagerungsbedingungen**

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

## **Menge**

Siehe Etikett der Verpackung.

## **Bezeichnung**

Aufbrennfähige Nichtelegmetall-Dental-Fräslegierung auf Kobalt-Basis, Typ 4

## **Abmessung**

Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm

## Chemische Zusammensetzung (Typische Werte)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn %	Fe %
61,65	27,75	8,45	1,61	0,25	0,2

## Typische Technische Daten

Dehngrenze 0,2%	440 MPa
Bruchdehnung	14%
Zugfestigkeit	819 MPa
Elastizitätsmodul	210 GPa
Dichte	8,55 g/m <sup>3</sup>
Korrosionsbeständigkeit	< 200 µg/cm <sup>2</sup>
Härte*	275 HV 10/30
WAK (25 - 500 °C)	14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Max. Brenntemperatur	~ 980 °C

\*bei entsprechender Probenvorbereitung

## Angewandte Normen

DIN EN ISO 22674



## Instruction for use

### **Intended use**

Dental alloys and metals are used for the fabrication of fixed, removable or combined dental restorations.

### **Indication**

Crowns and bridges up to 16 units (max. 4 pontics in the anterior and max. 3 pontics in the posterior region), implant-supported superstructures, bars.

### **Contraindication**

- All indications not listed under Indication.
- In case of known allergic reactions to any of the ingredients.

### **Milling**

Tizian Blank NEM is intended for CNC milling machines. Please follow the instructions and parameters of the respective manufacturer of CAM Software and the CNC milling machine.

### **Framework design**

Design the objects using suitable CAD software, taking into account the rules of dental technology. Please consider an anatomically reduced framework design for the veneering with ceramic. The wall thickness should not be less than 0.3 mm. Ensure that the connector cross-section (6-9 mm<sup>2</sup>) is adequate for bridge links. Sharp edges and undercuts should be avoided.

### **Cutting out the frameworks from the blank**

Remove the milled frameworks with suitable hard metal mills or cutting discs and grind down the supports.



## **Soldering / Laser welding**

Tizian Blank NEM can be used with all suitable solders for CoCr alloys. Tizian Blank NEM parts must not be soldered with gold or palladium solder. Tizian Blank NEM is also ideally suitable for laser-welding.

## **Preparation of the surface before ceramic veneering**

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

## **Handling conditions / Safety instructions**

Metal dust is harmful to health. When grinding and sandblasting use 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.

## **Disinfection of the dental prosthesis before insertion**

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

## **Single-use**

Once milled, blanks must not be processed for further use as a medical device.

## **Disposal instructions**

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

## **Storage conditions**

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

## **Quantity**

Please consider the label on the package.

## **Description**

Cobalt-based non-precious metal dental milling ceramic alloy, type 4.

## **Dimension**

Ø 98.3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13.5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm

## **Chemical Composition** (typical values)

<b>Co %</b>	<b>Cr %</b>	<b>W %</b>	<b>Si %</b>	<b>Mn %</b>	<b>Fe %</b>
<b>61.65</b>	<b>27.75</b>	<b>8.45</b>	<b>1.61</b>	<b>0.25</b>	<b>0.2</b>

## Typical technical Data

Yield strength 0.2%	440 MPa
Elongation at break	14%
Tensile strength	819 MPa
E-module	210 GPa
Density	8.55 g/m <sup>3</sup>
Corrosion resistance	< 200 µg/cm <sup>2</sup>
Hardness*	275 HV 10/30
CTE (25 - 500 °C)	14.1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Max. firing temp.	~ 980 °C

\*with appropriate sample preparation

## Applied norm

DIN EN ISO 22674



# Mode d'emploi

## Usage prévu

Les alliages et métaux dentaires servent à fabriquer des prothèses fixes, amovibles ou combinées.

## Indication

Couronnes et bridges jusqu'à 16 éléments (max. 4 éléments de bridge dans la zone antérieure et max. 3 éléments de bridge dans la zone postérieure), suprastructures implanto-portées, barres.

## Contre-indication

- Toutes les indications qui ne sont pas mentionnées sous Indication.
- En cas d'intolérance connue à l'un des composants.

## Usinage

Tizian Blank NEM est dédié et conçu pour être usiné par fraiseuses CNC. Veuillez respecter les notices d'instructions et paramètres des différents fabricants de logiciels et de fraiseuses.

## Armatures

La réalisation de la maquette s'effectue à l'aide d'un logiciel CAO adapté, dans le respect des règles de la technique dentaire. Tenir compte des formes d'armatures réduites anatomiquement pour le recouvrement par céramique ultérieur. L'épaisseur des parois ne doit pas être inférieure à 0,3 mm. Pour les éléments de bridge, s'assurer que la section des connecteurs est bien suffisante (6 - 9 mm<sup>2</sup>). Éviter les bords tranchants et les contre-dépouilles.

## **Détacher les armatures du Blank**

Détacher les armatures et les éléments individuels à l'aide de fraises pour métaux durs ou d'une scie à trancher adéquats, poncer les supports.

## **Soudage / Soudage par laser**

Tizian Blank NEM peut être utilisé avec tous les matériaux de brasage appropriés pour les alliages CoCr. Ne jamais souder Tizian Blank NEM avec de la soudure à l'or ou au palladium. Tizian Blank NEM est aussi parfaitement adapté au soudage par laser.

## **Préparation de la surface pour le recouvrement céramique**

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

## **Conditions de manipulation / Remarques de sécurité**

Les poussières métalliques sont nocives pour la santé. Utiliser une aspiration et un masque de protection respiratoire avec filtre FFP3 - DIN EN 149 lors du décapage et du sablage.

## **Contre-indications et effets secondaires**

Les incompatibilités avec les alliages CoCr sont extrêmement rares si les instructions d'utilisation sont respectées. 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. L'utilisation de différents groupes d'alliages dans la bouche du patient peut entraîner des effets galvaniques. Nous vous prions d'informer votre dentiste au sujet des contreindications et les effets secondaires.

## **Usage unique**

Les disques de fraisage usinés ne doivent pas être retravaillés pour une utilisation ultérieure en tant que dispositif médical.

## **Désinfection de la prothèse avant sa mise en place**

Les pièces provenant du laboratoire dentaire doivent être désinfectées par immersion ou par pulvérisation et rincées à l'eau courante avant d'être placées dans la cavité buccale du patient.

## **Conditions de manipulation/consignes de sécurité**

La poussière de métal est nocive pour la santé. Utiliser une aspiration et un masque de protection respiratoire avec filtre FFP3 - DIN EN 149 lors des travaux de finition et de sablage.

## **Contre-indications et effets secondaires**

Si les instructions d'utilisation sont respectées, les incompatibilités avec les alliages CoCr sont extrêmement rares. En cas d'allergie avérée à l'un des composants de cet alliage, il ne faut pas l'utiliser pour des raisons de sécurité. Dans des cas exceptionnels, des irritations locales dues à l'électrochimie sont décrites. L'utilisation de différents groupes d'alliages dans la bouche du patient peut entraîner des effets galvaniques. Veuillez informer votre dentiste des contre-indications et des effets secondaires.

## Instructions pour l'élimination

Veillez éliminer les restes de métal et les poussières de manière écologique. Les déchets ne doivent pas être déversés dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations. Pour le recyclage, s'adresser aux bourses aux déchets. Le suremballage peut être jeté dans la poubelle à papier.

## 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.

## Descriptif

Alliage dentaire non précieux à base de cobalt, fraisable et à braser, type 4

## Dimensions

Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm

## Composition chimique (les valeurs typiques)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn %	Fe %
61,65	27,75	8,45	1,61	0,25	0,2

## Les valeurs typiques

Limite élastique 0,2%	440 MPa
Allongement à la rupture	14%
Résistance à la traction	819 MPa
Module d'élasticité	210 GPa
Densité	8,55 g/ m <sup>3</sup>
Résistance à la corrosion	< 200 µg/ cm <sup>2</sup>
Dureté*	275 HV 10/30
CDT (25 - 500 °C)	14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Température de cuisson maximale	~ 980 °C

\*Si l'échantillon préparé en conséquence

## Norme appliquée

DIN EN ISO 22674





# Istruzioni per l'uso

## **Destinazione**

Le leghe e i metalli dentali vengono utilizzati per produrre protesi fisse, rimovibili o combinate.

## **Indicazioni**

Corone e ponti fino a 16 elementi (max. 4 elementi di ponte nella sezione anteriore e max. 3 elementi di ponte nella sezione posteriore), sovrastrutture sostenute da impianti, ponticelli.

## **Controindicazioni**

- Tutte le indicazioni non menzionate alla voce Indicazioni.
- In caso di intolleranza nota a uno qualsiasi degli ingredienti.

## **Fresatura**

Tizian Blank NEM è destinato a e studiato per la lavorazione con frese CNC. Attenersi alle istruzioni per l'uso e rispettare i parametri del costruttore delle apparecchiature CAM e delle frese.

## **Design della struttura**

La modellazione si effettua con adeguato software CAD e nel rispetto delle regole di odontotecnica. Per il successivo rivestimento ceramico prestare attenzione a forme strutturali anatomicamente ridotte. Lo spessore di parete non deve essere inferiore a 0,3 mm. Per gli elementi del ponte tenere conto di una sufficiente sezione del giunto (6-9 mm<sup>2</sup>). Evitare spigoli vivi e sporgenze.

## **Estrazione per separazione delle strutture dal grezzo**

Separare strutture e singoli elementi mediante idonee frese per metallo duro o mole e molare i supporti.

## **Brasatura / Saldatura laser**

Tizian Blank NEM può essere utilizzato con tutti i metalli di apporto per saldatura adatti a leghe CoCr. Non brasare mai Tizian Blank NEM con apporto per saldatura in oro o palladio. Tizian Blank NEM è perfetto per la saldatura laser.

## **Preparazione della superficie per il rivestimento ceramico**

Le strutture vengono lavorate con le tradizionali frese per metallo duro; prestare attenzione a i punti di transizione morbidi; evitare sovrapposizioni del materiale. Utilizzare sempre gli stessi strumenti rotanti per una stessa lega, in modo da evitare impurità. Spessore minimo delle cappette lavorate non inferiore a 0,3 mm. Si consiglia di sabbare la struttura con ossido di alluminio min. 110 µm a 3 - 4 bar e di pulire (aspirazione del vapore). La combustione dell'ossido non deve essere necessariamente eseguita, tuttavia può essere effettuata per 5 min. a 980 °C sotto vuoto (combustione di pulitura). La struttura va sabbiata con 110 µm di ossido di alluminio a 3 - 4 bar per rimuovere completamente lo strato di ossido. Pulire quindi la struttura con getto di vapore. In caso di utilizzo di connessione ceramica prestare attenzione alle fasi di procedimento del fabbricante.

## **Condizioni di manipolazione / Indicazioni di sicurezza**

La polvere di metallo è dannosa per la salute. Nelle fasi di lavorazione e di sabbiatura utilizzare aspirazione e mascherina con filtro FFP3 – DIN EN 149.

## **Controindicazioni ed effetti collaterali**

Rispettando le presenti istruzioni per l'uso i casi di intolleranza alle leghe CoCr sono estremamente rari. In caso di allergia conclamata a un componente di questa lega, per motivi di sicurezza la stessa non va utilizzata. In casi eccezionali vengono descritte irritazioni locali di natura elettrochimica. L'utilizzo di differenti gruppi di leghe nella cavità orale del paziente può provocare effetti galvanici. Comunicare al proprio dentista controindicazioni ed effetti collaterali.

## **Disinfezione della protesi prima dell'applicazione**

Le parti provenienti dal laboratorio odontotecnico devono essere disinfettate per immersione o a spruzzo e risciacquate con acqua corrente prima di essere inserite nella cavità orale del paziente.

## **Monouso**

Dischi per fresa usati non devono essere rilavorati per ulteriore utilizzo come dispositivo medico.

## **Istruzioni di smaltimento**

Smaltisci i residui metallici e la polvere nel rispetto dell'ambiente. I rifiuti non devono essere scaricati nelle acque sotterranee, nei corsi d'acqua o nelle fognature. Per il riciclaggio, contatta il centro di smaltimento rifiuti locale. Gli involucri in eccesso possono essere smaltiti nel cestino della carta.

## **Condizioni di magazzinaggio**

Temperatura, umidità o luminosità dell'ambiente non producono alcun effetto sulle caratteristiche del prodotto.

## **Quantità**

Vedere l'etichetta sulla confezione.

## **Denominazione**

Legia per fresa dentale in metallo comune fondente a base di cobalto, tipo 4

## **Dimensioni**

Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm

## Composizione chimica (Valori tipici)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn %	Fe %
61,65	27,75	8,45	1,61	0,25	0,2

## Dati tecnici tipici

Limite di allungamento permanente 0,2%	440 MPa
Allungamento alla rottura	14%
Resistenza alla trazione	819 MPa
Modulo di elasticità	210 GPa
Densità	8,55 g/m <sup>3</sup>
Resistenza alla corrosione	< 200 µg/cm <sup>2</sup>
Durezza*	275 HV 10/30
WAK (25 - 500 °C)	14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Max. temperatura di cottura	~ 980 °C

\*con adeguata preparazione del campione

## Norme applicate

DIN EN ISO 22674



# Instrucciones de uso

## Uso previsto

Las aleaciones y metales dentales se utilizan para fabricar prótesis fijas, removibles o combinadas.

## Indicación

Coronas y puentes de hasta 16 piezas (puentes con un máx. de 4 piezas en la zona anterior y 3 piezas en la posterior), supraestructuras soportadas por implantes, barras.

## Contraindicaciones

- Todas las indicaciones no mencionadas en el apartado Indicaciones.
- En caso de intolerancia conocida a alguno de los ingredientes.

## Fresado

Tizian Blank NEM ha sido diseñado y desarrollado para su mecanizado con fresadoras CNC. Respete las instrucciones y los parámetros del correspondiente fabricante de la fresadora y la máquina CAM.

## Diseño del armazón

El modelado se efectúa con el software CAD adecuado y respetando las normas aplicadas en odontología. Para el posterior recubrimiento cerámico, procurar que el armazón tenga una forma anatómicamente reducida. Las paredes no deben tener un grosor inferior a 0,3 mm. En las piezas de puente, prestar atención a que la sección transversal de los conectores sea lo suficientemente grande (6 - 9 mm<sup>2</sup>). Deben evitarse cantos y socavados afilados.

## Extracción de las estructuras de Blank

Cortar las estructuras y las piezas individuales con fresas de metal duro o discos de separación adecuados y pulir los soportes.

## **Soldadura / soldadura láser**

Tizian Blank NEM puede utilizarse con todas las soldaduras adecuadas para aleaciones de CoCr. Tizian Blank NEM no debe soldarse nunca con soldaduras de oro o paladio. Tizian Blank NEM es óptimo para la soldadura láser.

## **Preparación de la superficie para el recubrimiento cerámico**

Las estructuras se preparan con fresas de metal duro habituales; procurar que las transiciones sean suaves; evitar el solapamiento de material. Con el fin de evitar cualquier contaminación, utilice siempre los mismos instrumentos giratorios para una aleación. El grosor mínimo de la cofia realizada no debe ser inferior a 0,3 mm. Se recomienda chorrear el armazón con óxido de aluminio de al menos 110  $\mu\text{m}$  a 3 - 4 bar y limpiarlo (chorro de vapor). La cocción de oxidación no es imprescindible, pero opcionalmente puede realizarse 5 min a 980 °C en vacío (cocción de limpieza). La estructura se debe chorrear con óxido de aluminio de 110  $\mu\text{m}$  a 3 - 4 bar para eliminar por completo la capa de óxido. A continuación, limpiar la estructura con chorro de vapor. Si se utiliza un adhesivo cerámico, respetar el procedimiento indicado por el correspondiente fabricante.

## **Condiciones de manipulación / indicaciones de seguridad**

El polvo metálico es perjudicial para la salud. Durante los trabajos de elaboración y arenado se deben utilizar un sistema de aspiración y una máscara de protección respiratoria con filtro FFP3 – DIN EN 149.

## **Contraindicaciones y efectos secundarios**

Siempre que se respeten las presentes instrucciones, los casos de incompatibilidad con aleaciones de CoCr serán muy infrecuentes. Por motivos de seguridad, debe evitarse el uso de esta aleación en caso de alergia demostrada a uno de sus componentes. En casos excepcionales se describen irritaciones locales por causas electroquímicas. La utilización de diferentes familias de aleaciones en la boca del paciente puede producir efectos galvánicos. Informe a su dentista para que tenga en cuenta las contraindicaciones y los efectos secundarios.

## **Desinfección de la prótesis antes de su colocación**

Las piezas procedentes del laboratorio dental deben desinfectarse por inmersión o pulverización y enjuagarse con agua corriente antes de colocarlas en la cavidad bucal del paciente.

## **Uso único**

Los discos de fresado no deben procesarse para su uso posterior como producto sanitario.

## **Instrucciones para la eliminación**

Elimina los residuos metálicos y el polvo de forma respetuosa con el medio ambiente. Los residuos no deben penetrar en las aguas subterráneas, las vías fluviales o el sistema de alcantarillado. Ponte en contacto con los centros de eliminación de residuos para reciclarlos. El embalaje exterior puede eliminarse con los residuos de papel.

## **Condiciones de almacenamiento**

La temperatura, la humedad o la luz no afectan en modo alguno a las características del producto.

## **Cantidad**

Ver etiqueta en el embalaje.

## **Denominación**

Aleación de fresado dental de metales no nobles para cocción a base de cobalto, tipo 4

## **Tamaño**

Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm

## Composición química (valores típicos)

Co %	Cr %	W %	Si %	Mn %	Fe %
61,65	27,75	8,45	1,61	0,25	0,2

## Datos técnicos típicos

Límite elástico 0,2 %	440 MPa
Alargamiento de ruptura	14%
Resistencia a la tracción	819 MPa
Módulo de elasticidad	210 GPa
Densidad	8,55 g/m <sup>3</sup>
Resistencia a la corrosión	< 200 µg/cm <sup>2</sup>
Dureza*	275 HV 10/30
WAK (25 - 500 °C)	14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Temperatura máxima de cocción	~ 980 °C

\*con la correspondiente preparación de pruebas

## Normas aplicadas

DIN EN ISO 22674





CE 0297



Schütz Dental GmbH · Dieselstr. 5-6 · 61191 Rosbach/Germany  
Telefon +49 (0) 6003 814-0 · Telefax +49 (0) 6003 814-906  
info@schuetz-dental.de · www.schuetz-dental.de