

Tizian Blank NEM



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

Wanneer u de inhoud van deze gebruiksaanwijzing niet helemaal begrijpt, wendt u zich dan voordat u het product gaat gebruiken tot onze klantenservice.

Se não compreenderem bem o conteúdo destas instruções de utilização, contacte o nosso serviço de assistência ao cliente, antes de usar o produto.

Si tiene alguna duda en relación con estas instrucciones de uso, consulte a nuestro servicio al cliente antes de utilizar el producto.

W przypadku niezrozumienia treści niniejszej instrukcji obsługi w całości prosimy o skontaktowanie się z naszym biurem obsługi klienta przed użyciem produktu.

Mikäli et täysin ymmärrä tämän käyttöohjeen sisältöä, ota ennen tuotteen käyttöä yhteyttä asiakaspalveluumme.

Om ni inte förstår innehållet i bruksanvisningen fullständigt, ber vi er kontakta vår kundservice innan ni använder produkten.

Pokud dobře nerozumíte obsahu návodu k použití, obraťte se prosím před použitím produktu na náš zákaznický servis.

Ak dobre nerozumiate obsahu návodu na použitie, obráťte sa prosím pred použitím produktu na náš zákaznický servis.

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

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

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

Hvis de ikke helt forstår indholdet af denne brugsanvisning, bedes De henvende Dem til vores kundeservice, inden De tager produktet i brug.

Jei Jūs šios vartojimo instrukcijos turinį ne visiškai suprantate, prašom prieš panaudojant produktą kreiptis į klientų aptarnavimo skyrių.

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

Amennyiben e használati utasítás tartalmát nem érti teljeseen, akkor a termék használatá elött kérjük, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz.

Qualora non abbiate compreso perfettamente il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso, Vi preghiamo di rivolgerVi al nostro servizio di assistenza clienti prima di utilizzare il prodotto.

Verarbeitungsanleitung

Beschreibung / Indikationen

Bei den **Tizian Blank NEM** handelt es sich um eine biokompatible NEM-Fräslegierung auf CoCr-Basis. Sie enthält kein Nickel oder Beryllium.

Tizian Blank NEM dienen der Herstellung von Kronen und Brücken. Extra dafür geeignete Haftoxidbildner sorgen für einen optimalen Metall-Keramikverbund. Die Beurteilung über den Einsatz von Sonderanfertigungen wie z. B. Freibrücken oder Geschiebeteile liegt in der Verantwortung des Zahnarztes!

Chemische Zusammensetzung

| Co [% max.] | Cr [% max.] | W [% max.] | Mn [% max.] | Fe [% max.] | Si [% max.] | C [% max.] |
|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Rest | 28,0 | 8,5 | 0,25 | < 0,5 | 1,65 | < 0,1 |

Allgemeine Hinweise

| | |
|-------------|--|
| Typ | 4, Dentallegierung auf CoCr Basis |
| Farbe | silberfarben |
| Fügetechnik | Laserschweißen, Löten |
| Keramiken | Konventionelle Keramiken, z. B. Nuance 850 |

Technische Daten*

| | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Dichte | [g/cm ³] | 8,3 |
| E-Modul | [GPa] | 190 |
| Vickershärte | [HV10] | < 320 |
| Schmelzpunkt (Solidus/Liquidus) | [°C] | 1390 / 1415 |
| WAK-Wert (25 - 500 °C) | [*10 ⁻⁶ K ⁻¹] | 14,5 |
| Bruchdehnung | [%] | 10 |

* Die technischen Daten sind Mittelwerte und können bei den Lieferchargen geringfügig schwanken.

Sicherheitshinweis:

Bei der Bearbeitung von NEM werden Stube freigesetzt, die zur Schädigung der Lunge sowie zur Reizung der Augen und der Haut führen. Eine Bearbeitung darf daher nur bei ordnungsgemäßer Funktion der Absauganlage durchgeführt werden.

Daher beachten Sie bitte stets folgende Sicherheitshinweise:

- Das Ausarbeiten von NEM immer unter einer lokalen Absaugung durchführen
- Bei der Ausarbeitung darauf achten, dass das Produkt nicht in die Augen oder in Beruhung mit Schleimhäuten kommt
- Schleifstube nicht einatmen
- Mundschutz und Schutzbrille tragen

1. Formschleifen

Zur Herstellung von Zahnersatz aus Tizian NEM dürfen nur solche Maschinen, Anlagen und Werkzeuge verwendet werden, die für die Bearbeitung von NEM zugelassen sind. Bitte beachten Sie die Hinweise in der Gebrauchsanleitung Ihres Frasgerates.

2. Gerustdimensionierung

Die Gerustmodellation erfolgt nach den gewohnten Grundsätzen. Es ist auf stabile Interdentalverbindungen zu achten. Um einen „Hitzestau“ bei Keramikverblendungen zu vermeiden, sollten Brückenglieder mit Metallgirlanden versehen werden. Für Kompositverblendungen müssen die Gerüste mit Retentionen vorbereitet werden.

3. Heraustrennen der Gerüste aus dem Rohling

Die gefrästen Gerüste können mit für NEM geeigneten Hartmetallfrasern oder Trennscheiben (empfohlen werden 0,3 mm) aus dem Blank herausgetrennt werden. Dabei ist besonderes Augenmerk auf die Ränder der Arbeiten zu legen.

4. Bearbeiten der Gerüste

Die Ausarbeitung der Gerüste erfolgt mit sauberen Hartmetallfrasern. Die komplette Oberflächenbearbeitung sollte drucklos bei max. 25.000 U/min durchgeführt werden.

Restoxide können mittels Glanzperlen entfernt werden. Die ausgearbeiteten Metallflächen sollten mit keramisch gebundenen Schleifsteinen geglätteter werden.

Für die Politur empfehlen wir Gummipolierer Standard, Polierpaste, Bürsten und Baumwollschwabbel von Schütz Dental.

Die Gerüste können durch Abdampfen oder im Ultraschallbad mit destilliertem Wasser gereinigt werden. Die NEM-Legierung darf nicht in ein Beizbad gelegt werden.

5. Keramische Verblendung

Tizian NEM kann mit allen konventionellen hochschmelzenden Keramikmassen (z. B. Nuance 850) mit geeignetem WAK-Bereich verblendet werden. Die höchste empfohlene Brenntemperatur liegt bei 980 °C, höhere Brandfuhrungen sind zu vermeiden.

Ein Oxidbrand muss nicht zwingend durchgeführt werden, ist jedoch von Vorteil. Wir empfehlen bei Glaskeramiken eine Oxidbrandtemperatur von 900 °C. Bei klassischen Feldspatkeramiken mit höherer Brandfuhrung kann ein Oxidbrand bei 950 °C durchgeführt werden. Der Brand ist generell 10 Minuten atmosphärisch durchzuführen. Die Hinweise der Keramikhersteller sind zu beachten.

Nach dem Oxidbrand muss das Oxid durch Abstrahlen mit Aluminiumoxid (max. 110 µm) bei 2 bar im 45° Winkel entfernt werden.

Die Verwendung eines NE-Bonders wirkt sich positiv auf den Metall-Keramikverbund aus.

In Abhängigkeit von der Größe der Konstruktion empfehlen wir die Durchführung einer langsamen Abkühlung.

Den Angaben der Keramikerhersteller ist Folge zu leisten.

6. Fügetechnik

Objekte aus Tizian NEM können sowohl gelötet als auch gelasert werden. Wir empfehlen auf die Verwendung eines Nachlots zu verzichten. Für die Laserschweißung ist z. B. der CoCr-Laserschweißdraht von Schütz Dental geeignet.

7. Befestigung

Die Befestigung der Arbeit kann konventionell mit Phosphat- oder Glasionomermazement erfolgen, eine adhäsive Befestigung ist ebenso möglich.

Für das Eingliedern der hergestellten Restaurationen dürfen nur Materialien verwendet werden, die für NEM zugelassen sind. Den Herstellerangaben ist Folge zu leisten.

Lagerung:

Die Fräsrohlinge trocken lagern. Generell ist eine Verschmutzung zu vermeiden.

Entsorgung:

Die Metallreste Ihrem regionalen Entsorger zur Entsorgung zuführen.

Hinweis:

Das Wiederverwenden von Tizian NEM ist nicht zu empfehlen.

Nebenwirkungen:

Unerwünschte Nebenwirkungen dieses Medizinprodukts sind bei sachgemäßer Verarbeitung und Anwendung äußerst selten zu erwarten. Immunreaktionen (z. B. Allergien) oder örtliche Missempfindungen können prinzipiell jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sollten Ihnen unerwünschte Nebenwirkungen – auch in Zweifelsfällen – bekannt werden, bitten wir um Mitteilung.

Gegenanzeigen / Wechselwirkungen:

Bei Überempfindlichkeiten des Patienten gegen einen der Bestandteile darf dieses Produkt nicht oder nur unter strenger Aufsicht des behandelnden Arztes/Zahnarztes verwendet werden. In diesen Fällen ist die Zusammensetzung des von uns gelieferten Medizinprodukts auf Anfrage erhältlich. Bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des Medizinprodukts mit anderen bereits im Mund befindlichen Werkstoffen müssen vom Zahnarzt bei Verwendung berücksichtigt werden.

Hinweis:

Geben Sie bitte alle o.g. Informationen an den behandelnden Zahnarzt weiter, falls Sie dieses Medizinprodukt für eine Sonderanfertigung verarbeiten. Beachten Sie bei der Verarbeitung die hierfür existierenden Sicherheitsdatenblätter.

Gewährleistung:

Unsere anwendungstechnischen Hinweise, ganz gleich ob sie mündlich oder schriftlich oder durch praktische Anleitung erteilt wurden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden.

Instructions

Description / indications

Tizian Blank NEM are made of a biocompatible, millable non-precious alloy on CoCr-basis. Nickel- and beryllium-free.

Tizian Blank NEM are indicated for the production of crowns and bridges. Adherence oxid creator especially suited to the crown and bridge technique provide for an excellent metal ceramic bond. It is up to the attending dentist's decision whether the material should be used for special restoration designs such as free-end bridges or attachments.

Chemical composition

| Co [% max.] | Cr [% max.] | W [% max.] | Mn [% max.] | Fe [% max.] | Si [% max.] | C [% max.] |
|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| remainder | 28.0 | 8.5 | 0.25 | < 0.5 | 1.65 | < 0.1 |

General information

| | |
|-------------------|---|
| Type | 4, dental alloy on CoCr-basis |
| Color | silver-colored |
| Joining technique | laser welding, soldering |
| Suitable ceramics | conventional ceramics, e. g. Nuance 850 |

Physical properties*

| | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| density | [g/cm ³] | 8.3 |
| E-module | [GPa] | 190 |
| Vicker's hardness | [HV10] | < 320 |
| melting point (solidus/liquidus) | [°C] | 1390 / 1415 |
| coefficient of thermal expansion | [*10 ⁻⁶ K ⁻¹] | 14.5 |
| elongation at break | [%] | 10 |

* The physical properties are average values and may deviate slightly from one lot to another.

Safety note:

When processing non-precious alloy blanks, dust is emitted which can damage the lungs, and irritate skin and eyes. Therefore, only process the material while running an adequate extractor system.

Please adhere to the following safety rules:

- Process non-precious alloy blanks only underneath a local extractor system.
- Ensure that product dust will not come in touch with eyes or mucous membranes.
- Do not inhale dust.
- Wear face mask and protective goggles.

1. Shaping (form grinding)

To manufacture and process dental restorations made of Tizian NEM non-precious alloy blanks, only use machines, tools and milling systems which are suited to handle non-precious alloy blanks. Please adhere to the instructions included with the machine, tool or milling system.

2. Framework dimensions

Dimension the frameworks as usual. Ensure stable interdental connections. Apply metal collars to the bridge units to avoid heat accumulation when firing a ceramic facing. For composite facings, prepare retentions on the framework.

3. Detaching frameworks from the blank

Detach the milled frameworks from the blank with help of hard metal mills or separating discs (0.3 mm recommended) that are suited to machining non-precious alloy blanks. Pay particular attention to the margins of the framework.

4. Finishing the frameworks

Use only clean hard metal mills for finishing, without applying pressure and at a maximum of 25,000 rpm.

Residual oxides can be removed with polishing beads. Plane the finished metal surface with ceramic bonded grinding tools.

For the polish, we recommend standard rubber polishers, polishing paste, brushes and cotton buffs (by Schütz Dental).

Clean frameworks with a steam cleaner or in an ultrasonic bath with distilled water. Do not immerse non-precious alloy objects in an etching bath.

5. Ceramic facing

Tizian NEM objects can be faced with all conventional high-fusing ceramics (e.g. Nuance 850) which exhibit a suitable thermal expansion range. The material is suited to temperatures up to 980 °C. Avoid exceeding this temperature.

An oxide firing is not compulsory, but it is advantageous. For glass ceramics, we recommend an oxide firing temperature of 900 °C. For classic feldspath ceramics with higher individual firing temperatures, an oxide firing temperature of up to 950 °C is acceptable. Generally, fire under vacuum for 10 min.

After the oxide firing, remove the oxide by blasting with aluminium oxide (max. 110 µm) at 2 bar and in a 45° angle.

Using a bonding agent for non-precious alloys will positively influence the metal-ceramic bond.

Depending on the size of the framework, we recommend cooling it down slowly.

Adhere to the instructions of the ceramic's manufacturer.

6. Joining technique

Objects made of Tizian NEM can be soldered or laser welded. We also recommend to forego the use of a post-solder. For laser welding, we recommend the use of e.g. CoCr laser welding wire by Schütz Dental.

7. Fixing techniques

Fix the restoration with conventional phosphate or glass ionomer cements or with an adhesive technique.

Only use materials suitable for use with non-precious alloys. Adhere to the manufacturer's instructions.

Storage:

Store blanks in a dry place. Generally avoid contamination.

Disposal:

Dispose of metal scraps in accordance with local pollution control regulations.

Important:

Do not reuse Tizian NEM.

Side-effects:

With proper use of this medical device, unwanted side-effects are extremely rare. Reactions of the immune system (e.g. allergies) or local discomfort, however, cannot be ruled out completely. Should you learn about unwanted side-effects – even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

Contra-indications / interactions:

If a patient has known allergies against or hypersensitivities towards a component of this product, we recommend not to use it or to do so only under strict medical supervision. In such cases, we will supply the composition of our medical device upon request. The dentist should consider known interactions and cross-reactions of the product with other materials already in the patient's mouth before using the product.

Note:

Please supply the dentist with the above information, if this medical device is used to produce a special model. Please also consider the safety data sheets.

Guarantees:

Our processing instructions, regardless of whether they are issued verbally, in writing or in the form of a practical demonstration, are based upon our own experience and can therefore be regarded solely as guidelines.

Mode d'emploi

Description / Indications

Les **Tizian Blank NEM** sont en alliage de métaux non précieux biocompatible à base de CoCr. Ils ne contiennent pas de nickel ou de béryllium.

Tizian Blank NEM servent à la fabrication de couronnes et de bridges. Les oxydes d'adhérence spécialement mis au point veillent à une liaison métal / céramique optimale. Le dentiste est le seul responsable de la décision d'utiliser des techniques spéciales telles que des bridges cantilever ou amortis!

Composition chimique

| Co [% max.] | Cr [% max.] | W [% max.] | Mn [% max.] | Fe [% max.] | Si [% max.] | C [% max.] |
|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Reste | 28,0 | 8,5 | 0,25 | < 0,5 | 1,65 | < 0,1 |

Consignes générales

| | |
|------------------------|---|
| Type | 4, alliage dentaire à base de CoCr |
| Couleur | argenté |
| Technique d'assemblage | Soudage laser, brasage |
| Céramiques | Céramiques conventionnelles, par ex. Nuance 850 |

Données techniques*

| | | |
|---|--------------------------------------|-------------|
| Densité | [g/cm ³] | 8,3 |
| Module d'élasticité | [GPa] | 190 |
| Dureté Vickers | [HV10] | < 320 |
| Plage de fusion (solide/liquide) | [°C] | 1390 / 1415 |
| Coefficient d'expansion thermique (25 - 500 °C) | [*10 ⁻⁶ K ⁻¹] | 14,5 |
| Allongement à la rupture | [%] | 10 |

* Les données techniques sont des valeurs moyennes et peuvent varier dans une faible mesure d'un lot à l'autre.

Consigne de sécurité:

Le travail des métaux non précieux génère des poussières pouvant être nocives pour les poumons ou causer une irritation de la peau ou des yeux. Pour cette raison, travailler uniquement si le dispositif d'aspiration fonctionne correctement.

En outre, respecter impérativement les consignes de sécurité suivantes:

- Toujours travailler les métaux non précieux sous un dispositif d'aspiration locale
- Lors du travail, veiller à ce que le produit n'entre pas en contact avec les yeux ou des muqueuses
- Ne pas respirer les poussières
- Porter un masque et des lunettes de protection

1. Rectification par meule de forme

Pour la fabrication d'une prothèse à partir de Tizian NEM, utilisez uniquement les machines, installations et outils autorisés pour le travail de métaux non précieux. Respectez les consignes d'utilisation de votre fraise.

2. Dimensionnement de l'armature

Le modelage de l'armature s'effectue selon les principes habituels. Veillez à ce que la liaison interdentaire soit stable. Afin d'éviter un «choc thermique» pour les revêtements céramiques, il est recommandé de pourvoir les éléments de bridge d'une guirlande métallique. Pour les revêtements en composite, les armatures doivent être préparées avec des rétentions.

3. Désolidarisation de l'armature du revêtement

Les armatures fraisées peuvent être désolidarisées du revêtement à l'aide de fraises pour métaux durs ou de disques à tronçonner (recommandé 0,3 mm) convenant pour les métaux non précieux. A cet égard, apporter une attention particulière aux bords du travail.

4. Travail de l'armature

Le dégrossissage de l'armature s'effectue à l'aide de fraises propres pour métaux durs. Traiter l'ensemble de la surface sans pression à une vitesse maximale de 25 000 t/min.

Supprimer les oxydes résiduels par sablage. Lisser les surfaces métalliques dégrossies à l'aide de meules céramiques.

Pour le polissage, nous recommandons l'utilisation du polissoir en caoutchouc standard, de la pâte de polissage, de la brosse et du polissoir en coton de Schütz Dental.

Nettoyer les armatures au jet de vapeur ou par ultrasons à l'aide d'eau distillée. Ne pas nettoyer l'alliage de métaux non précieux par un bain de décapage.

5. Revêtement céramique

Tizian NEM peut être recouvert à l'aide de toutes les masses céramiques conventionnelles présentant une plage de fusion élevée et un CET approprié (par ex. Nuance 850). La température maximale de cuisson recommandée est de 980 °C, éviter les températures plus élevées.

Une cuisson d'oxydation n'est pas indispensable mais est recommandée. Pour la vitrocéramique, nous recommandons une température d'oxydation de 900 °C. Pour les céramiques feldspathiques classiques à cuisson plus élevée, l'oxydation peut s'effectuer à une température de 950 °C. Procéder à la cuisson sous atmosphère pendant 10 minutes. Respecter les consignes du fabricant de la céramique.

Après la cuisson d'oxydation, éliminer l'oxyde à l'aide d'alumine (granulométrie max. 110 µm) à une pression de 2 bars et un angle de 45°.

L'utilisation d'une colle pour métaux non précieux a un effet positif sur la liaison métal / céramique.

En fonction de la taille du produit, nous recommandons un refroidissement lent.

Respecter les données du fabricant de la céramique.

6. Technique d'assemblage

Les produits en Tizian NEM peuvent être brasés ou soudés par laser. Nous recommandons d'éviter un post-soudage. Pour le soudage par laser, le fil d'apport CoCr de Schütz Dental convient parfaitement.

7. Fixation

La fixation du travail peut s'effectuer conventionnellement à l'aide de ciment phosphate ou de ciment verre ionomère; une fixation adhésive est également possible.

Pour l'intégration des prothèses fabriquées, utiliser uniquement des matériaux autorisés pour les métaux non précieux. Respecter les données du fabricant.

Entreposage:

Stocker les disques au sec. Éviter leur encrassement.

Élimination des déchets:

Remettre les résidus métalliques à votre centre de collecte régional pour élimination.

Remarque:

La réutilisation de Tizian NEM n'est pas recommandée.

Effets secondaires:

Des effets secondaires indésirables sont très rares pour ce produit médical en cas de travail et d'utilisation corrects. En général, des réactions immunitaires (par ex. allergies) ou des sensations désagréables ne sont pas entièrement exclues. Veuillez nous faire part de tout effet secondaire indésirable ou de doute connu.

Contre-indications / Interactions:

En cas d'hyper-sensibilité du patient à un composant, l'utilisation de ce produit n'est pas autorisée ou uniquement sous haute surveillance de son médecin traitant / dentiste. Dans de tels cas, la composition du produit médical livré est disponible sur demande. Le dentiste est tenu de prendre en compte les réactions croisées ou les interactions connues du produit médical avec d'autres substances présentes dans la bouche.

Remarque:

Si vous utilisez ce produit médical pour une réalisation sur mesure, veuillez transmettre l'ensemble des informations mentionnées ci-dessus à votre dentiste. Tenez compte des fiches de données de sécurité existantes dans le cadre de l'utilisation du produit.

Garantie:

Nos consignes d'utilisation, qu'elles soient fournies oralement, par écrit ou via la notice pratique, reposent sur notre propre expérience et ne sont fournies de ce fait qu'à titre indicatif.

Istruzioni per la lavorazione

Descrizione / indicazioni

Nel caso di **Tizian Blank NEM** si tratta di una lega biocompatibile per fresature su base CoCr. Non contiene nickel né berillio.

Le **Tizian Blank NEM** vengono utilizzate per creare corone e ponti. Inoltre, i materiali formatori di ossido, che facilita la reazione, provvedono a un'aderenza ottimale metallo-ceramica. È responsabilità del dentista valutare l'utilizzo di produzioni speciali, come ad es. i ponti con estremità libere o gli elementi d'attacco!

Composizione chimica

| Co [% max.] | Cr [% max.] | W [% max.] | Mn [% max.] | Fe [% max.] | Si [% max.] | C [% max.] |
|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Residuo | 28,0 | 8,5 | 0,25 | < 0,5 | 1,65 | < 0,1 |

Indicazioni generali

| | |
|----------------------|--|
| Tipo | 4, lega dentale su base CoCr |
| Colore | color argento |
| Tecnica di giunzione | saldatura laser, brasatura |
| Ceramiche | ceramiche convenzionali, ad es. Nuance 850 |

Dati tecnici*

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Spessore | [g/cm ³] | 8,3 |
| Modulo elettronico | [GPa] | 190 |
| Durezza Vicker | [HV10] | < 320 |
| Punto di fusione (solido/liquido) | [°C] | 1390 / 1415 |
| Valore WAK (25 - 500 °C) | [*10 ⁻⁶ K ⁻¹] | 14,5 |
| Allungamento alla rottura | [%] | 10 |

*I dati tecnici son valori medi e possono oscillare leggermente nei vari lotti.

Avvertenze per la sicurezza:

Durante la lavorazione NEM vengono rilasciate polveri che possono essere dannose per i polmoni e irritanti per la pelle e gli occhi. È consigliabile intraprendere la lavorazione solo se l'impianto d'aspirazione funziona correttamente.

Per questo motivo è sempre necessario osservare le seguenti indicazioni di sicurezza:

- Intraprendere la lavorazione NEM sempre in presenza di un dispositivo di aspirazione locale.
- Durante la lavorazione, prestare attenzione affinché il prodotto non entri a contatto con gli occhi o con le mucose
- Non respirare i pulviscoli prodotti dalla rettifica
- Indossare la mascherina protettiva per la bocca e gli occhiali di protezione.

1. Rettifica a sagoma

Per creare protesi Tizian NEM si dovrebbero utilizzare solo macchinari, impianti e utensili omologati per la lavorazione di NEM. Osservare sempre le indicazioni contenute nelle istruzioni del vostro apparecchio per fresare.

2. Dimensionamento della struttura

La modellazione della struttura avviene secondo i seguenti principi. È necessario prestare attenzione anche ai collegamenti stabili interdentali. Per evitare un accumulo di calore in caso di rivestimento in ceramica, gli elementi del ponte dovrebbero essere provvisti di ghirlande metalliche. Nel caso di rivestimenti ceramici, le strutture devono essere preparate con ritenzioni.

3. Separazione delle strutture dal pezzo grezzo

Le strutture fresate possono venire separate dall'impronta attraverso frese in metallo duro adatte alla NEM o attraverso mole per fresare (si consiglia 0,3 mm). Durante quest'operazione si deve prestare particolare attenzione ai bordi dei lavori.

4. Lavorazione delle strutture

La lavorazione delle strutture avviene con frese pulite in metallo duro. La lavorazione superficiale completa dovrebbe avvenire senza pressione a massimo 25.000 U/min.

È possibile rimuovere gli ossidi residui con perle di lucidatura. Le superfici metalliche lavorate dovrebbero essere levigate con mole legate con ceramica.

Per la lucidatura consigliamo un lucidatore standard in gomma, pasta lucidante, spazzole e dischi in cotone per la lucidatura di Schütz Dental.

Le strutture possono essere pulite tramite vaporizzazione o attraverso un bagno a ultrasuoni con acqua distillata. La lega NEM non deve essere posta in un bagno di decapaggio.

5. Rivestimento ceramico

Tizian NEM può essere rivestito con tutte le masse ceramiche convenzionali a elevata fusione (ad es. Nuance 850) con un'area WAK adatta. La temperatura più elevata consigliata del forno è di 980 °C e si invita a evitare le temperature superiori.

La combustione dell'ossido non deve essere eseguita necessariamente, ma rappresenta un vantaggio. Si consiglia una temperatura di combustione dell'ossido di 900 °C in caso di ceramiche di vetro. In caso di ceramiche classiche di feldspato con combustione elevata è possibile eseguire una combustione dell'ossido a 950 °C. La combustione deve essere eseguita di norma all'aria per 10 minuti. Osservare le indicazioni dei fabbricanti della ceramica.

Dopo la combustione, l'ossido deve essere rimosso tramite irradiazione con ossido di alluminio (massimo 10 µm) con 2 bar a un'inclinazione di 45°.

L'impiego di un bonder NE dimostra un effetto positivo sull'aderenza metallo-ceramica.

A seconda della dimensione della costruzione si consiglia di raffreddare a lungo.

Osservare le indicazioni del fabbricante di ceramica.

6. Tecnica di giunzione

Gli elementi Tizian NEM possono essere sottoposti sia a brasatura che al laser. Si consiglia di evitare l'utilizzo di prodotti per la post-saldatura. Per la saldatura a laser è adatto ad es. il filo per saldatura laser CoCr di Schütz Dental.

7. Fissaggio

Il fissaggio del lavoro può essere eseguito di norma con cemento di fosfato o a base di vetro-ionomero ma anche attraverso un fissaggio adesivo.

Per inglobare i restauri eseguiti è necessario utilizzare solo materiali omologati per NEM. Osservare le indicazioni del fabbricante.

Stoccaggio:

Riporre a seccare i pezzi grezzi ottenuti dalla fresatura. In generale è da evitare lo sporco.

Smaltimento:

I residui di metallo dovranno essere consegnati al punto di smaltimento della vostra zona.

Indicazioni:

Si sconsiglia di riutilizzare Tizian NEM.

Effetti collaterali:

Per questo prodotto medico non sono previsti effetti collaterali indesiderati se la lavorazione e l'utilizzo vengono svolti in modo appropriato. Non si possono comunque del tutto escludere reazioni immunitarie (ad es. allergie) o ipersensibilità localizzata. Qualora si presentino effetti collaterali indesiderati – anche in situazioni dubbie – vi invitiamo a darcene comunicazione.

Controindicazioni / interazioni:

In caso di ipersensibilità del paziente verso uno dei componenti, il prodotto non dovrà essere utilizzato o solo sotto stretto controllo del medico/dentista curante. Per questi casi, è possibile ricevere su richiesta la composizione del prodotto medico da noi fornito. Le interferenze conosciute o le possibili interazioni del prodotto medico con altre sostanze già presenti in bocca dovranno essere tenute sotto osservazione dal dentista.

Indicazioni:

Vi invitiamo a comunicare tutte le suddette informazioni al dentista curante qualora dobbiate utilizzare questo prodotto medico per una produzione speciale. Osservare le presenti schede tecniche di sicurezza durante la lavorazione.

Garanzia:

Le nostre avvertenze tecniche per l'uso, comunicate per via orale, scritta o impartite attraverso un'istruzione pratica, si basano sulla nostra esperienza e devono quindi considerarsi come valori indicativi.

Instrucciones de procesamiento

Descripción / indicaciones

Las piezas brutas **Tizian Blank NEM** se componen de una aleación de fresado de metales no nobles biocompatible a base de CoCr. No contienen níquel ni berilio.

Las piezas brutas **Tizian Blank NEM** sirven para la fabricación de coronas y puentes. La formación de óxidos de adherencia especialmente adecuada para ello proporciona una unión óptima entre metal y cerámica. La valoración sobre el uso de modelos especiales, como por ejemplo, puentes en extensión o piezas de fijación, es responsabilidad del odontólogo.

Composición química

| Co [% max.] | Cr [% max.] | W [% max.] | Mn [% max.] | Fe [% max.] | Si [% max.] | C [% max.] |
|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Restante | 28,0 | 8,5 | 0,25 | < 0,5 | 1,65 | < 0,1 |

Indicaciones generales

| | |
|-------------------|--|
| Tipo | 4, aleación dental a base de CoCr |
| Color | plateado |
| Técnica de fusión | láser o soldadura convencional |
| Cerámicas | cerámicas convencionales, p. ej., Nuance 850 |

Datos técnicos*

| | | |
|--|--------------------------------------|-------------|
| Densidad | [g/cm ³] | 8,3 |
| Módulo de elasticidad | [GPa] | 190 |
| Dureza Vickers | [HV10] | < 320 |
| Punto de fusión (sólido/líquido) | [°C] | 1390 / 1415 |
| Coefficiente de dilatación térmica (25 - 500 °C) | [*10 ⁻⁶ K ⁻¹] | 14,5 |
| Alargamiento de rotura | [%] | 10 |

* Los datos técnicos son promedios y pueden variar ligeramente por lotes.

Indicaciones de seguridad:

En la elaboración de metales no nobles se desprende polvo, que puede provocar daños en los pulmones, así como irritación de los ojos y la piel. Por tanto, la elaboración solo puede llevarse a cabo con el funcionamiento reglamentario del extractor de aire.

Por ello, tenga en cuenta siempre las siguientes indicaciones de seguridad:

- La elaboración de metales no nobles siempre debe realizarse bajo ventilación local por extracción.
- Durante la elaboración se debe prestar atención a que el producto no entre en contacto con los ojos ni la mucosa.
- No inhalar polvo abrasivo.
- Utilizar mascarillas y gafas protectoras.

1. Tallado de forma

Para la fabricación de piezas dentales a partir de Tizian NEM (metales no nobles) solo se deben utilizar las máquinas, instalaciones y herramientas aprobadas para la elaboración de metales no nobles. Tenga en cuenta las indicaciones de las instrucciones de uso de su aparato de fresado.

2. Modelado de la estructura

El modelado de la estructura se realiza según los principios convencionales. Se debe procurar una unión interdental estable. Para evitar la acumulación térmica de los revestimientos cerámicos, los elementos del puente deben estar provistos de enlaces metálicos. Para los revestimientos de composite las estructuras deben estar preparadas con retenciones.

3. Separación de la estructura de la pieza bruta

La estructura fresada se puede separar de la pieza bruta con fresas para metales duros o discos de separación (se recomienda un grosor de 0,3 mm) aptos para metales no nobles. Para ello, se debe prestar especial atención a los bordes de trabajo.

4. Elaboración de la estructura

La elaboración de la estructura se realiza con fresas limpias para metales duros. La elaboración completa de la superficie se debe realizar sin aplicar presión a 25.000 rpm como máximo.

Los restos de óxido se pueden retirar con perlas para chorreado brillante. Las superficies metálicas tratadas se deben alisar con piedras abrasivas en ligadura cerámica.

Para el pulido recomendamos pulidores de goma estándar, pastas de pulido, cepillos y discos de algodón para pulido de Schütz Dental.

La estructura se puede limpiar a vapor o con agua destilada en baño de ultrasonido. La aleación de metales no nobles no se debe exponer a baños de decapado.

5. Revestimiento cerámico

Tizian NEM se puede revestir con todos los materiales cerámicos convencionales de alta fundición (p. ej. Nuance 850) con el margen de coeficiente de dilatación térmica adecuado. La temperatura de cocción más alta recomendada es de 980 °C, se deben evitar procedimientos de cocción a mayor temperatura.

La cocción oxidante no es obligatoria, pero es conveniente. Para las cerámicas de vidrio recomendamos una temperatura de cocción oxidante de 900 °C. En las cerámicas de feldespato clásicas con procedimientos de cocción a mayor temperatura se puede realizar una cocción oxidante a 950 °C. Por lo general, la cocción se debe realizar durante 10 minutos en atmósfera oxidante. Se deben observar las indicaciones del fabricante de cerámicas.

Tras la cocción oxidante, se debe retirar el óxido mediante chorreado con óxido de aluminio (máx. 110 µm) a 2 bar en un ángulo de 45°.

El uso de un agente de unión NE-Bonder repercute de forma positiva en la unión entre el metal y la cerámica. Recomendamos el NE-Bonder de Schütz Dental.

Independientemente del tamaño de la estructura, recomendamos la realización de una refrigeración lenta.

Se deben seguir los datos del fabricante de la cerámica.

6. Técnica de fusión

Los objetos de Tizian NEM pueden soldarse de forma convencional o mediante láser. Recomendamos que no se utilice postsoldadura. Para la soldadura por láser es adecuado, p. ej., el alambre para soldadura por láser de CoCr de Schütz Dental.

7. Cementación

La cementación del trabajo se puede realizar de forma convencional con cementos de fosfato o de ionómeros de vidrio, así mismo se puede realizar una cementación adhesiva.

Para la incorporación de las restauraciones fabricadas solo se deben utilizar materiales aprobados para los metales no nobles. Se deben seguir los datos del fabricante.

Almacenamiento:

Las piezas brutas fresadas se deben almacenar en seco. Como norma general, se debe evitar la suciedad.

Eliminación:

Los restos de metal se deben eliminar en los contenedores para residuos regionales.

Nota:

No se recomienda la reutilización de Tizian NEM.

Efectos secundarios:

En la elaboración y utilización según lo previsto raramente se contemplan efectos secundarios no deseados para este producto sanitario. No obstante, en principio no se pueden descartar completamente inmunorrespuestas (p. ej., alergias) o parestesia local. Si reconoce efectos secundarios no deseados, o en caso de duda, rogamos nos informe.

Contraindicaciones / interacciones:

En caso de hipersensibilidad del paciente a alguno de los componentes no se debe utilizar este producto o solo bajo la estricta supervisión del médico / odontólogo encargado. En estos casos, podemos suministrarle bajo solicitud la composición del producto sanitario que le ofrecemos. Durante la utilización, el odontólogo deberá tener en cuenta las reacciones cruzadas o interacciones reconocidas del producto sanitario con los demás materiales que ya se encuentren en la boca.

Nota:

Proporcione toda la información anterior al odontólogo encargado, si va a emplear este producto sanitario para un modelo especial. En el procesamiento, tenga en cuenta las fichas de datos de seguridad existentes para ello.

Garantía:

Nuestras indicaciones técnicas de uso, independientemente de que se transmitan oralmente, por escrito o mediante instrucciones prácticas, se basan en nuestra propia experiencia y, por tanto, se deben tomar únicamente como valores de referencia.

CE 0297

MANI® **SCHÜTZ**
DENTAL

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