

# FAB Cobalt-Chrome T4

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| DE - Gebrauchsanweisung FAB Cobalt-Chrome T4 .....              | 2  |
| EN - Instruction for use FAB Cobalt-Chrome T4.....              | 3  |
| FR - Mode d'emploi FAB Cobalt-Chrome T4 .....                   | 3  |
| CZ - Návod k použití FAB Cobalt-Chrome T4.....                  | 4  |
| EL - Οδηγίες χρήσης FAB Cobalt-Chrome T4 .....                  | 5  |
| ES - Instrucciones de uso de FAB Cobalt-Chrome T4 .....         | 6  |
| HR - Upute za uporabu proizvoda FAB Cobalt-Chrome T4 .....      | 7  |
| HU - Használati útmutató a FAB Cobalt-Chrome T4 termékhez ..... | 8  |
| IT - Istruzioni per l'uso di FAB Cobalt-Chrome T4 .....         | 9  |
| PL - Instrukcja stosowania stopu FAB Cobalt-Chrome T4 .....     | 10 |
| PT - Instruções de utilização do FAB Cobalt-Chrome T4.....      | 11 |
| RO - Instrucțiune de utilizare FAB Cobalt-Chrome T4.....        | 12 |
| SE - Bruksanvisning för FAB Cobalt-Chrome T4 .....              | 13 |
| DA – Brugsanvisning for FAB Cobalt-Chrome T4.....               | 14 |
| ET – Kasutusjuhend FAB Cobalt-Chrome T4 .....                   | 15 |
| LT – Naudojimo instrukcija FAB Cobalt-Chrome T4 .....           | 16 |
| LV – Lietošanas pamācība FAB Cobalt-Chrome T4.....              | 17 |
| NL – Gebruiksaanwijzing FAB Cobalt-Chrome T4.....               | 18 |
| SK – Návod na použitie zliatiny FAB Cobalt-Chrome T4.....       | 19 |
| SL – Navodila za uporabo FAB Cobalt-Chrome T4 .....             | 20 |
| TR -FAB Cobalt-Chrome T4 Kullanım Talimatı.....                 | 21 |



**MINDFAB**

# DE - Gebrauchsanweisung FAB Cobalt-Chrome T4

PRODUKTNAME  
PRODUCT NAME / NOM DU PRODUIT

FAB Cobalt-Chrome T4

BEZEICHNUNG  
DESCRIPTION / DESCRIPTIF

NEM Dental-Fräslegierung auf Kobaltbasis für Metall-Keramik, Typ 4 / NPM Cobalt-based dental milling alloy for metal-ceramic, type 4 / Alliage de fraiseage dentaire NEM à base de cobalt pour métal-céramique, type 4

ABMESSUNG  
DIMENSION / DIMENSIONS

Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm  
  
Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm

INHALT  
Content

1 Disc

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG / CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSITION CHIMIQUE  
(Typische Werte / typical values / les valeurs typiques)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

TYPISCHE TECHNISCHE DATEN  
TYPICAL TECHNICAL DATA / LES VALEURS TYPIQUES

**Dehngrenze 0,2 %**  
Yield strength 0,2 % / Limite élastique 0,2 %  
**Bruchdehnung**  
Elongation / Allongement à la rupture  
**Zugfestigkeit**  
Tensile strength / Résistance à la traction  
**Elastizitätsmodul**  
E-module / Module d'élasticité  
**Dichte**  
Density / Densité  
**Korrosionsbeständigkeit**  
Corrosion resistance / Résistance à la corrosion  
**Härte\***  
Hardness / Dureté  
**WAK (25-500°C)**  
CTE / CDT  
**Max. Brenntemperatur**  
Max. firing temp. / Température de cuisson maximale

**440 MPa**  
**14,0 %**  
**819 MPa**  
**210 GPa**  
**8,6 g / cm³**  
**≤ 200 µg / cm² / 7d**  
**275 HV 10/30**  
**14,1 x 10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup>**  
**980 °C**

ANGEWANDTE NORMEN:  
APPLIED NORM / NORME APPLIQUEE

DIN EN ISO 22674  
AD GmbH ist zertifiziert nach  
AD GmbH is certified according to  
AD GmbH est certifié selon  
DIN EN ISO 13485

**Zweckbestimmung**  
FAB Cobalt-Chrome T4 ist ein **Medizinprodukt** für die frästechnische Herstellung von Kronen und Brücken.

**Verarbeitung nur durch professionelle Anwender! (Zahntechniker, Zahnarzt).**

**Indikation**  
Kronen und Brücken für Metallkeramik bis 16 Glieder (max. 4 Brückenglieder im anterioren und max. 3 Brückenglieder im posterioren Bereich), Suprastrukturen, Stege.

**Kontraindikation und Patientengruppe**  
Bei bekannten allergischen Reaktionen auf einen der Inhaltsstoffe.

Das Produkt ist ausschließlich für die Anwendung bei erwachsenen Patienten bestimmt. Die Anwendung bei vulnerablen Personengruppen – insbesondere Kindern, Schwangeren und stillenden Frauen – ist kontraindiziert, da eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber möglicherweise freigesetzten Metallionen in diesen Gruppen nicht ausgeschlossen werden kann.

**Fräsen**  
FAB Cobalt-Chrome T4 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 mm²) achten. Scharfe Kanten und Unterschnitte sollten vermieden werden.

**Heraustrennen der Gerüste aus dem Blank**  
Gerüste und Einzelglieder mit geeigneten Hartmetallfräsern oder Trennscheiben abtrennen und Supports verschleifen.

**Löten / Laserschweißen**  
FAB Cobalt-Chrome T4 kann mit allen geeigneten Loten für CoCr Legierungen verwendet werden. FAB Cobalt-Chrome T4 niemals mit Gold- oder Palladium-Lot löten. Optimal eignet sich FAB Cobalt-Chrome T4 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 Köpchen 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.

**Restrisiken 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 Restrisiken und Nebenwirkungen. Alle im Zusammenhang mit dem Produkt auftretenden, schwerwiegenden Vorfälle, müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde im jeweiligen Land gemeldet werden. Die SSCP ist auf <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> verfügbar.

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

**Einmalgebrauch**  
Ausgefäste 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 im Papiermüll entsorgt werden.

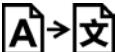
**Lagerungsbedingungen**  
Temperatur, Feuchtigkeit oder Umgebungslicht haben keine Auswirkungen auf die Produkteigenschaften.  
Die Informationen und Empfehlungen beruhen auf dem heute bekannten Stand der Wissenschaft und Technik und sind nach unserem Kenntnisstand und unseren Erfahrungen zum gegenwärtigen Zeitpunkt als korrekt anzusehen. Die vorliegende Version ersetzt alle früheren Versionen.



Adentatec GmbH  
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Woerth am Main – GERMANY  
Phone: +49 9372 9404200 Fax: +49 9372 9404280  
E-Mail: [info@adentatec.com](mailto:info@adentatec.com) Web: [www.adentatec.com](http://www.adentatec.com)



MINDFAB GmbH  
Max-Josef-Metzger-Str. 6, 86157  
Augsburg, Germany  
T: +49 821 455252-0,  
[augsburg@mindfab.com](mailto:augsburg@mindfab.com)  
[www.mindfab.com](http://www.mindfab.com)



Abroad Link  
Castellana Business Center  
C/Pasea de la Castellana 40, 8ª Planta  
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as  
Seite 2 von 21

# EN - Instruction for use FAB Cobalt-Chrome T4

**Intended use**  
**FAB Cobalt-Chrome T4** is a medical device for the milling of crowns and bridges.

**Only for professional user (Dental Technician, Dentist).**

**Indication**  
Crowns and bridges for metal-ceramics up to 16 units (max. 4 units in the anterior region and max. 3 units in the posterior region), superstructures, bars.

**Contraindication and Patient group**  
In case of known allergic reactions to any of the ingredients.

The product is intended exclusively for use in adult patients. The use in vulnerable groups of people - in particular children, pregnant women and breastfeeding women - is contraindicated, as an increased sensitivity to potentially released metal ions cannot be ruled out in these groups.

**Milling**  
**FAB Cobalt-Chrome T4** is constructed for CNC milling machines. Please follow the instructions and parameters of the respective manufacturer of CAM Software and the CNC milling machine.

**CAD**  
The design should be done with appropriate CAD software. Please consider an anatomically reduced framework design for the veneering with ceramic. The wall thickness should not be less than 0.3 mm. Choose a sufficient connector dimension (6 - 9 mm<sup>2</sup>). Sharp edges and undercuts should be avoided.

**Cutting out the frameworks from the Blank**  
Remove the milled frameworks with suitable cutting tools and smoothing the supports.

**Soldering / Laser welding**  
**FAB Cobalt-Chrome T4** can be soldered with all suitable solder. **FAB Cobalt-Chrome T4** parts should not be soldered with gold or palladium solder. **FAB Cobalt-Chrome T4** is also ideally suitable for laser-welding.

**Preparation 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. In the end the cleaning by steam cleaner is mandatory. If you use a ceramic bonder, please consider the instruction for use of the manufacturer.

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

**Residual risks and side effects**  
If the instructions are observed during the production processes, incompatibilities with CoCr 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 residual risks and side effects. Any serious incident that involves the product must be reported to the manufacturer and the competent authority in the accorded country. The SSCP is available at <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> and [www.adentatec.com](http://www.adentatec.com).

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

**Single-use**  
Used milling disc should be not 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 has no effect on the product properties

*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.*

# FR - Mode d'emploi FAB Cobalt-Chrome T4

**Usage prévu**  
**FAB Cobalt-Chrome T4** est un dispositif médical destiné au fraissage des couronnes et des bridges.

**Uniquement pour les utilisateurs professionnels (techniciens dentaires, dentistes).**

**Indication**  
Couronnes et bridges en céramo-métallique jusqu'à 16 unités (max. 4 unités dans la région antérieure et max. 3 unités dans la région postérieure), superstructures, barres.

**Contre-indication et groupe de patients**  
En cas de réactions allergiques connues à l'un des ingrédients.

Le produit est exclusivement destiné à une utilisation chez les patients adultes. L'utilisation chez les groupes de personnes vulnérables – en particulier les enfants, les femmes enceintes et les femmes allaitantes – est contre-indiquée, car une sensibilité accrue aux ions métalliques potentiellement libérés ne peut être exclue dans ces groupes.

**Usinage**  
**FAB Cobalt-Chrome T4** 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 médecine dentaire. Tenir compte des formes d'armatures réduites anatomiquement pour le recouvrement par céramique ultérieure. 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 (9 ou 6 mm<sup>2</sup> au minimum). Éviter les bords tranchants et les contre-dépouilles.

**Détacher les armatures**  
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**  
Le **FAB Cobalt-Chrome T4** être soudé avec toutes les soudures appropriées. Ne pas braser les pièces **FAB Cobalt-Chrome T4** avec un apport en or ou palladium. **FAB Cobalt-Chrome T4** 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 chapes usinées 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. 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.**

**Risques résiduels 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 signalées. Lorsque différents groupes d'alliages sont utilisés, les effets galvaniques peuvent se produire. Nous vous prions d'informer votre dentiste au sujet des risques résiduels et les effets secondaires. Tout incident grave impliquant le produit doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente du pays concerné. Le SSCP est disponible sur les sites <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Désinfection de la prothèse dentaire avant son insertion**  
Les pièces provenant du laboratoire dentaire doivent être soumises à une désinfection par immersion ou par pulvérisation avant d'être insérées dans la cavité buccale du patient, puis rincées à l'eau courante.

**Usage unique**  
Les disques de fraissage usagés ne peuvent pas être utilisés ultérieurement en tant que dispositif médical.

**Instructions pour l'élimination**  
Veuillez éliminer les résidus métalliques et la poussière de manière écologique. Ne laissez pas les déchets pénétrer dans les eaux souterraines, les cours d'eau ou les égouts. Contactez les échanges de déchets pour le recyclage. L'emballage extérieur peut être jeté dans les déchets de papier.

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

*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.*

# CZ - Návod k použití FAB Cobalt-Chrome T4

ÁZEV PRODUKTU

POPIS

ROZMĚRY

OBSAH

CHEMICKÉ SLOŽENÍ  
(typické hodnoty)

TYPICKÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

PŘÍSLUŠNÁ NORMA:

FAB Cobalt-Chrome T4

Zubní frézovací slitina na bázi kobaltu NEM pro kovokeramiku, typ 4

Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm,  
  
Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm

1 kus

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

Mez průtažnosti 0,2 %

Prodloužení

Pevnost v tahu

E-modul

Hustota

Odolnost vůči korozi

Tvrdost

CTE (25–500 °C)

Max. teplota žíhání

DIN EN ISO 22674

Společnost AD GmbH je certifikována podle

DIN EN ISO 13485

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Účel použití<br>FAB Cobalt-Chrome T4 je zdravotnický prostředek pro frézování korunek a můstků.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zpracování provádějí profesionální uživatelé (zubní technici, zubní lékaři).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Indikace<br>Korunky a můstky z kovokeramiky do 16 jednotek (max. 4 pontiky v přední a max. 3 pontiky v zadní oblasti), nadstavby, tyčky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kontraindikace a skupina pacientů<br>V případě známých alergických reakcí na některou ze složek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Výrobek je určen výhradně pro použití u dospělých pacientů. Použití u zranitelných skupin osob – zejména dětí, těhotných a kojících žen – je kontraindikováno, protože u těchto skupin nelze vyloučit zvýšenou citlivost na potenciálně uvolňované kovové ionty.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Frézování<br>FAB Cobalt-Chrome T4 je konstruován pro CNC frézování. Postupujte podle pokynů a parametrů příslušného výrobce softwaru CAM a frézy CNC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CAD<br>Návrh se provádí ve vhodném CAD softwaru. Zvažte anatomicky redukovaný návrh struktury pro fasetování keramikou. Tloušťka stěny nesmí být menší než 0,3 mm. Zvolte dostatečný rozměr konektoru (6–9 mm <sup>2</sup> ). Je třeba se vyhnout ostrým hranám a podříznutím.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Odříznutí struktur od polotovaru<br>Odstraňte frézované struktury vhodnými řeznými nástroji a uhladte podklad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pájení / laserové svařování<br>FAB Cobalt-Chrome T4 lze pájet s použitím vhodné pájky. Díly FAB Cobalt-Chrome T4 nesmí být pájeny zlatou nebo palladiovou pájkou. FAB Cobalt-Chrome T4 se také ideálně hodí pro laserové svařování.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Příprava před fasetováním keramikou<br>Struktury lze opracovávat standardními karbidovými frézkami, dbejte na hladké přechody a zabraňte překrývání materiálu. Použijte různou frézku pro každou slitinu, aby nedošlo ke kontaminaci. Minimální tloušťka připraveného vyrovnávání nesmí být menší než 0,3 mm. Doporučuje se otryskat rámy minimálně 110 µm oxidem hlinitým pod tlakem 3-4 bar a vyčistit parním čističem. Žíhání oxidu není povinné, ale lze je provádět volitelně po dobu 5 minut při 980 °C (čištění žíháním). Rám je třeba znovu otryskat k důkladnému odstranění přitomné vrstvy oxidu. Na konci čištění musí být použit parní čistič. Pokud používáte keramické pojivo, postupujte podle návodu k použití od výrobce.                                                     |
| Podmínky manipulace / bezpečnost<br>Kovový prach je zdraví nebezpečný. Při broušení a otryskávání používejte odťah prachu a respirátor s filtrem FFP3 – DIN EN 149.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zbytková rizika a nežádoucí účinky<br>Pokud jsou dodržovány pokyny v průběhu výrobních procesů, jsou inkompatibility s dentálními slitinami, které nejsou z drahých kovů, extrémně vzácné. V případě prokázané alergie na složku této slitiny nesmí být tato slitina z bezpečnostních důvodů používána. Ve výjimečných případech je popsáno elektrochemicky navozené lokální podráždění. Pokud jsou používány různé skupiny slitiny, může docházet ke galvanickému jevu. Informujte svého zubního lékaře o zbytková rizika a nežádoucích účincích. Jakýkoli závažný incident v souvislosti s produktem musí být nahlášen výrobcí a odpovědnému orgánu v příslušné zemi. SSCP je k dispozici na stránkách <a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a> . |
| Dezinfekce zubní protézky před jejím zavedením<br>Obrobky ze zubní laboratoře musí být před vložením do ústní dutiny pacienta podrobeny imerzní nebo sprejové dezinfekci a poté opláchnuty pod tekoucí vodou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| K jednorázovému použití<br>Použité disky nesmí být dále použity jako zdravotnický prostředek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pokyny pro likvidaci<br>Zbytky kovů a prach likvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí. Nedovolte, aby se odpad dostal do podzemních vod, vodních toků nebo kanalizace. Kontaktujte burzy odpadů pro recyklaci. Vnější obal lze vyhodit do papírového odpadu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Skladovací podmínky<br>Teplota, vlhkost a světlo nemají žádný účinek na vlastnosti výrobku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Naše informace a doporučení vycházejí z aktuálního stavu vědy a technologie a podle našeho nejlepšího vědomí a svědomí jsou k dnešnímu dni správná. Výše uvedená verze nahrazuje všechny předchozí verze.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

EL - Οδηγίες χρήσης FAB Cobalt-Chrome T4

ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ  
(Τυπικές τιμές)

FAB Cobalt-Chrome T4

NEM κράμα οδοντιατρικής άλεσης με βάση το κοβάλτιο για μεταλλικά κεραμικά, τύπου 4

Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm  
  
Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm

1 Disc

|      |      |     |      |           |
|------|------|-----|------|-----------|
| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

ΤΥΠΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Όριο διαρροής 0,2 %

Επιμήκυνση

Αντοχή σε εφελκυσμό

Μέτρο ελαστικότητας

Πυκνότητα

Αντοχή στη διάβρωση

Σκληρότητα

CTE (25-500°C)

Μέγ. θερμ. όπτησης

440 MPa

14,0 %

819 MPa

210 GPa

8,6 g / cm³

≤ 200 µg / cm² / 7d

275 HV 10/30

14,1 x 10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup>

980 °C

ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΟ ΠΡΟΤΥΠΟ:

DIN EN ISO 22674  
Η εταιρεία AD GmbH είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με το  
DIN EN ISO 13485

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Προβλεπόμενη χρήση</b><br/>Το προϊόν <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b> είναι μια ιατρική συσκευή για το φρεζάρισμα στεφανών και γεφυρών.</p> <p><b>Μόνο για επαγγελματίες χρήστες (οδοντοτεχνίτης, οδοντίατρος)!</b></p> <p><b>Ένδειξη</b><br/>Στεφάνες και γέφυρες από μέταλλο-κεραμικό έως 16 μονάδες (μέγιστο 4 ποντίκια στην πρόσθια και μέγιστο 3 ποντίκια στην οπίσθια περιοχή), υπερκατασκευές, ράβδοι.</p> <p><b>Αντένδειξη και Ομάδα Ασθενών</b><br/>Σε περίπτωση γνωστών αλλεργικών αντιδράσεων σε οποιοδήποτε από τα συστατικά.</p> <p>Το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά για χρήση σε ενήλικες ασθενείς. Η χρήση σε ευάλωτες ομάδες – ιδίως παιδιά, εγκύους και θηλάζουσες γυναίκες – αντενδείκνυται, καθώς δεν μπορεί να αποκλειστεί αυξημένη ευαισθησία σε πιθανώς απελευθερούμενα ιόντα μετάλλων σε αυτές τις ομάδες..</p> <p><b>Φρεζάρισμα</b><br/>Το <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b> είναι σχεδιασμένο για φρέζες CNC. Ακολουθήστε τις οδηγίες και τις παραμέτρους του αντίστοιχου κατασκευαστή του λογισμικού CAM και της φρέζας CNC.</p> <p><b>CAD</b><br/>Η σχεδίαση πρέπει να πραγματοποιηθεί με κατάλληλο λογισμικό CAD. Για την επικάλυψη με κεραμικό υλικό εξασφαλίστε μια ανατομικά μειωμένη σχεδίαση του σκελετού. Το πάχος του τοιχώματος δεν πρέπει να είναι κάτω από 0,3 mm. Επιλέξτε επαρκή διάσταση συνδέσμου (6 - 9 mm²). Οι αιχμηρές ακμές και οι υποκοπές πρέπει να αποφεύγονται.</p> <p><b>Αποκοπή σκελετών από το ακατέργαστο τεμάχιο</b><br/>Αφαιρέστε τους φρεζαρισμένους σκελετούς με κατάλληλα εργαλεία κοπής και λειάνετε τα στηρίγματα.</p> <p><b>Συγκόλληση / συγκόλληση με λείζερ</b><br/>Το <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b> μπορεί να συγκολληθεί με όλα τα κατάλληλα συγκολλητικά κράματα. Τα μέρη του <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b> δεν πρέπει να συγκολλούνται με συγκολλητικό κράμα χρυσού ή παλλαδίου. Το <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b> ενδείκνυται επίσης για συγκόλληση με λείζερ.</p> <p><b>Προετοιμασία πριν από την κεραμική επικάλυψη</b><br/>Οι σκελετοί μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία με τυπικές φρέζες καρβιδίου. Φροντίστε για ομαλές μεταβάσεις και αποφύγετε την αλληλεπικάλυψη υλικών. Χρησιμοποιήστε την ίδια φρέζα για ένα κράμα για να αποφύγετε τη μόλυνση. Το ελάχιστο πάχος της έτοιμης καλύπτρας δεν πρέπει να είναι κάτω από 0,3 mm. Συνιστάται να υποβάλετε σε αμμοβολή τους σκελετούς με τουλάχιστον 110 µm οξειδίου του αλουμινίου με 3-4 bar και να τους καθαρίσετε με συσκευή ατμού. Η οξειδωτική όπτηση δεν είναι υποχρεωτική αλλά μπορεί να πραγματοποιηθεί προαιρετικά για 5 λεπτά στους 980°C (όπτηση καθαρισμού). Ο σκελετός πρέπει να υποβληθεί σε αμμοβολή ξανά ώστε να αφαιρεθεί πλήρως το υπάρχον στρώμα οξειδίου. Στο τέλος είναι υποχρεωτικός ο καθαρισμός με συσκευή ατμού. Αν χρησιμοποιείτε κεραμικό συγκολλητικό παράγοντα λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή.</p> <p><b>Συνθήκες χειρισμού / Ασφάλεια</b><br/>Η σκόνη μετάλλων είναι επιβλαβής για την υγεία. Κατά τη λείανση και την αμμοβολή χρησιμοποιήστε συσκευή αναρρόφησης σκόνης και μάσκα αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο FFP3 – DIN EN 149.</p> <p><b>Υπολειπόμενοι κίνδυνοι και παρενέργειες</b><br/>Αν τηρηθούν οι οδηγίες κατά τις διαδικασίες παραγωγής, οι ασυμβατότητες με μη πολύτιμα οδοντιατρικά κράματα είναι εξαιρετικά σπάνιες. Σε περίπτωση αποδεδειγμένης αλλεργίας σε κάποιο από τα συστατικά αυτού του κράματος, το κράμα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για λόγους ασφαλείας. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις έχουν αναφερθεί τοπικοί ερεθισμοί ηλεκτροχημικής αντίδρασης. Αν χρησιμοποιηθούν διαφορετικές ομάδες κραμάτων, μπορεί να προκύψουν γαλβανικές επιδράσεις. Ενημερώστε τον οδοντίατρό σας για τους υπολειπόμενους κινδύνους και τις παρενέργειες. Κάθε σοβαρό περιστατικό που σχετίζεται με το προϊόν πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και την αρμόδια αρχή στην εκάστοτε χώρας. Το SSCP είναι διαθέσιμο στις διευθύνσεις <a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>.</p> <p><b>Απολύμανση της οδοντικής πρόθεσης πριν από την τοποθέτηση</b><br/>Τα τεμάχια εργασίας από το οδοντιατρικό εργαστήριο πρέπει να υποβάλλονται σε απολύμανση με εμβάπτιση ή ψεκασμό πριν από την εισαγωγή τους στη στοματική κοιλότητα του ασθενούς και στη συνέχεια να ξεπλένονται κάτω από τρεχούμενο νερό.</p> <p><b>Μίας χρήσης</b><br/>Οι χρησιμοποιημένοι δίσκοι δεν πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία για περαιτέρω χρήση ως ιατροτεχνολογικά προϊόντα.</p> <p><b>Οδηγίες απόρριψης</b><br/>Απορρίψτε τα υπολείμματα μετάλλων και τη σκόνη με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Μην αφήνετε τα απόβλητα να εισέλθουν στα υπόγεια ύδατα, στις υδάτινες οδούς ή στους υπονόμους. Επικοινωνήστε με τα ανταλλακτήρια αποβλήτων για ανακύκλωση. Η εξωτερική συσκευασία μπορεί να απορριφθεί στα απορρίμματα χαρτιού.</p> <p><b>Συνθήκες αποθήκευσης</b><br/>Η θερμοκρασία, η υγρασία και το φως δεν έχουν καμία επίδραση στις ιδιότητες του προϊόντος.</p> <p><i>Οι πληροφορίες και οι συστάσεις μας βασίζονται στις πιο πρόσφατες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας και πρέπει να θεωρηθούν σωστές σύμφωνα με την έως τώρα γνώση και εμπειρία μας. Η παραπάνω έκδοση θα αντικαταστήσει κάθε προηγούμενη έκδοση.</i></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# ES - Instrucciones de uso de FAB Cobalt-Chrome T4

NOMBRE DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN

DIMENSIONES

CONTENIDO

COMPOSICIÓN QUÍMICA  
(Valores característicos)

FAB Cobalt-Chrome T4

Aleación para fresado dental a base de cobalto NEM para metal-cerámica, tipo 4

Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm  
  
Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm

1 Disc

| % de Co | % de Cr | % de W | % de Si | % de Mn<br>% de Fe |
|---------|---------|--------|---------|--------------------|
| 61,7    | 27,8    | 8,5    | 1,6     | ≤ 1,0              |

DATOS TÉCNICOS CARACTERÍSTICOS

Límite de elasticidad al 0,2 %

Elongación

Resistencia a la tracción

Módulo elástico

Densidad

Resistencia a la corrosión

Dureza

CDT (25-500 °C)

Temp. de cocción máx.

NORMA APLICADA:

440 MPa

14,0 %

819 MPa

210 GPa

8,6 g / cm³

≤ 200 µg / cm² / 7d

275 HV 10/30

14,1 x 10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup>

980 °C

DIN EN ISO 22674

AD GmbH está certificado de conformidad con DIN EN ISO 13485

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uso previsto</b><br>FAB Cobalt-Chrome T4 es un dispositivo médico para el fresado de coronas y puentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Solo para uso por profesionales (técnico dental, dentista).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Indicación</b><br>Coronas y puentes de metal-cerámica hasta 16 unidades (máx. 4 pónicos en la región anterior y máx. 3 pónicos en la región posterior), superestructuras, barras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Contraindicación y grupo de pacientes</b><br>En caso de reacciones alérgicas conocidas a alguno de los ingredientes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| El producto está destinado exclusivamente al uso en pacientes adultos. El uso en grupos de personas vulnerables – en particular niños, mujeres embarazadas y mujeres lactantes – está contraindicado, ya que no se puede descartar una mayor sensibilidad a los iones metálicos que puedan liberarse en estos grupos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Fresado</b><br>FAB Cobalt-Chrome T4 está concebido para fresadoras CNC. Siga las instrucciones y los parámetros de los fabricantes respectivos del software de CAM y de la fresadora CNC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>CAD</b><br>El diseño deberá llevarse a cabo con el software de CAD adecuado. Considere utilizar un diseño de estructura anatómicamente reducida para el revestimiento cerámico. El grosor de la pared no deberá ser inferior a 0,3 mm. Elija un conector con unas dimensiones suficientes (6-9 mm²). Se deberán evitar los bordes afilados y las socavaduras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Recorte de las estructuras de la pieza en bruto</b><br>Retire las estructuras fresadas con herramientas de corte adecuadas y alise los soportes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Soldadura convencional/por láser</b><br>FAB Cobalt-Chrome T4 puede soldarse con cualquier tipo de soldadura disponible. Las piezas de FAB Cobalt-Chrome T4 no deberán soldarse con soldadura de oro ni de paladio. FAB Cobalt-Chrome T4 también es apto para la soldadura por láser.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Preparación previa al revestimiento cerámico</b><br>Las estructuras pueden elaborarse con fresas de carburo convencionales, con la finalidad de conseguir unas transiciones suaves y evitar el solapamiento del material. Para evitar la contaminación, utilice una fresa para cada aleación. El grosor mínimo de la cofia preparada deberá ser de 0,3 mm. Se recomienda pulir las estructuras con chorro de arena de óxido de aluminio con un tamaño del grano de al menos 110 µm a 3-4 bares y limpiarlas con un limpiador a vapor. La cocción oxidante no es obligatoria, pero puede realizarse de manera opcional durante 5 minutos a 980 °C (cocción de limpieza). Es necesario volver a pulir la estructura con chorro de arena para eliminar toda la capa de óxido presente. Es obligatoria la limpieza al final con un limpiador a vapor. Si utiliza un adhesivo cerámico, siga las instrucciones del fabricante. |
| <b>Condiciones de manipulación/seguridad</b><br>El polvo de metal es perjudicial para la salud. Durante el desbastado y el pulido con chorro de arena se recomienda utilizar un sistema de extracción del polvo y una mascarilla con filtro FFP3 – DIN EN 149.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Riesgos residuales y efectos secundarios</b><br>Si se siguen las instrucciones durante los procesos de producción, las incompatibilidades con las aleaciones dentales de metales no preciosos son sumamente infrecuentes. Por motivos de seguridad, esta aleación no deberá utilizarse en caso de alergia demostrada a alguno de los componentes de dicha aleación. Se han descrito casos excepcionales de irritación local inducida por medios electroquímicos. Si se utilizan grupos de aleaciones distintas pueden producirse efectos galvánicos. Informe al dentista acerca de las Riesgos residuales y los efectos secundarios restantes. Cualquier incidente grave relacionado con el producto deberá notificarse al fabricante y a las autoridades competentes del país correspondiente. El SSCP está disponible en <a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a> .          |
| <b>Desinfección de la prótesis dental antes de su colocación</b><br>Las piezas procedentes del laboratorio dental deben someterse a una desinfección por inmersión o por aspersión antes de introducirlas en la cavidad bucal del paciente y, a continuación, deben enjuagarse con agua corriente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Un solo uso</b><br>Los discos usados no podrán seguir utilizándose como productos sanitarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Instrucciones de eliminación</b><br>Por favor, elimine los residuos metálicos y el polvo de forma respetuosa con el medio ambiente. No permita que los residuos entren en las aguas subterráneas, los cursos de agua o las alcantarillas. Póngase en contacto con las bolsas de residuos para su reciclaje. El embalaje exterior puede eliminarse en la basura de papel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Condiciones de conservación</b><br>Las condiciones de temperatura, humedad o luz no influyen en las propiedades del producto.<br><i>La información y las recomendaciones facilitadas se basan en los avances más recientes de la ciencia y tecnología y se consideran correctas según nuestros conocimientos y experiencia actuales. La versión anterior sustituirá a cualquier versión previa.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# HR - Upute za uporabu proizvoda FAB Cobalt-Chrome T4

|                 |                                                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZIV PROIZVODA | <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b>                                                                                                                              |
| OPIS            | NEM legura za dentalno glodanje na bazi kobalta za metal-keramiku, tip 4                                                                                 |
| DIMENZIJE       | Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br>Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| SADRŽAJ         | 1 Disc                                                                                                                                                   |

## KEMIJSKI SASTAV (Tipične vrijednosti)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

## TIPIČNI TEHNIČKI PODACI

|                              |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| Otpornost na istezanje 0,2 % | 440 MPa                                 |
| Produljivanje                | 14,0 %                                  |
| Vlačna čvrstoća              | 819 MPa                                 |
| Modul elastičnosti           | 210 GPa                                 |
| Gustoća                      | 8,6 g / cm <sup>3</sup>                 |
| Otpornost na koroziju        | ≤ 200 µg / cm <sup>2</sup> / 7 d        |
| Tvrdoća                      | 275 HV 10/30                            |
| KTI (25 - 500 °C)            | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Maks. temp. pečenja          | 980 °C                                  |

## PRIMIJEJENA NORMA:

DIN EN ISO 22674  
AD GmbH je certificiran prema  
DIN EN ISO 13485

## Namjena

FAB Cobalt-Chrome T4 je medicinski proizvod za glodanje proizvodnje krunica i mostova.

**Samo za profesionalne korisnike! (Zubni tehničar, zubar).**

## Indikacije

Krunice i mostovi za metal-keramiku do 16 jedinica (max. 4 jedinice mosta u prednjem dijelu i max. 3 jedinice mosta u stražnjem dijelu), suprastrukture, šipke.

## Kontraindikacija i skupina pacijenata

U slučaju poznatih alergijskih reakcija na bilo koji od sastojaka.

Proizvod je namijenjen isključivo za uporabu kod odraslih pacijenata. Primjena kod ranjivih skupina – osobito djece, trudnica i dojilja – kontraindicirana je jer se u tim skupinama ne može isključiti povećana osjetljivost na moguće oslobođene metalne ione.

## Glodanje

FAB Cobalt-Chrome T4 je konstruiran za CNC glodalice. Slijedite upute i parametre odgovarajućeg proizvođača CAM softvera i CNC glodalice.

## CAD

Izradu modela treba izvesti odgovarajućim CAD softverom. Uzmite u obzir anatomske reducirane modele skeleta za fasetiranje keramikom. Debljina stijenke ne smije biti manja od 0,3 mm. Odaberite konektor dovoljno velikih dimenzija (6 - 9 mm<sup>2</sup>). Treba izbjegavati oštre rubove i potkopana područja.

## Izrezivanje skeleta iz bloka

Uklonite glodani skelet prikladnim alatom za rezanje i izbrusite potpurne.

## Lemljenje / lasersko zavarivanje

FAB Cobalt-Chrome T4 se može zalemiti prikladnim lemom. Dijelovi proizvoda FAB Cobalt-Chrome T4 ne smiju se zalemiti zlatnim ili paladijskim lemom. FAB Cobalt-Chrome T4 je također idealno pogodan za lasersko zavarivanje.

## Priprema površine prije fasetiranja keramikom

Skeleti se mogu obraditi standardnim karbidnim rezačima, prijelazi trebaju biti glatki; izbjegavajte preklapanje materijala. Koristite isti rezač za jednu leguru kako biste izbjegli onečišćenje. Minimalna debljina gotovih presvlak ne smije biti manja od 0,3 mm. Preporučujemo pjeskarenje skeleta aluminijevim oksidom od najmanje 110 µm na 3 - 4 bara i čišćenje parnim čistačem. Oksidacijsko pečenje nije obavezno, ali se može provesti kao opcija tijekom 5 minuta na 980 °C (čišćenje pečenjem). Skelet treba ponovno pjeskariti kako bi se temeljito uklonio prisutni oksidni sloj. Na kraju je obavezno čišćenje parnim čistačem. Ako koristite adheziv za keramiku, pročitaite upute za uporabu proizvođača.

## Uvjeti za rukovanje/sigurnost

**Metalna prašina štetna je za zdravlje. Tijekom brušenja i pjeskarenja primijenite usisavanje prašine i masku s filtrom FFP3 - DIN EN 149.**

## Preostali rizici i nuspojave

Ako se tijekom postupaka u proizvodnji poštuju upute, neusklađenosti s neplemenitim dentalnim legurama izuzetno su rijetke. U slučaju dokazane alergije na sastojak ove legure, legura se ne smije koristiti iz sigurnosnih razloga. U iznimnim slučajevima zabilježene su elektrokemijski inducirane lokalne nadraženosti. Kada se koriste različite skupine legura, mogu se pojaviti galvanski efekti. Molimo obavijestite svog stomatologa o preostali rizici i nuspojavama. Svaki ozbiljan incident koji uključuje proizvod mora se prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu odgovarajuće države. SSCP je dostupan na <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

## Dezinfekcija proteza prije umetanja

Prije umetanja u usnu šuplinu pacijenta, a zatim ih isprati pod tekućom vodom, obradke iz zubnog laboratorija potrebno je uroniti ili dezinficirati sprejem.

## Jednokratna uporaba

Upotrijebljeni diskovi ne smiju se obrađivati za daljnju uporabu kao medicinski proizvod.

## Upute za odlaganje

Ostatke metala i prašinu odlazite na ekološki prihvatljiv način. Otpad ne smije dospjeti u podzemnu vodu, vodotok ili kanalizacijski sustav. Razgovarajte s razmjenom otpada o recikliranju. Vanjsku ambalažu možete odložiti u papirnatim otpadom.

## Uvjeti skladištenja

Temperatura, vlaga ili svjetlost ne utječu na svojstva proizvoda.

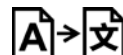
*Nasze se informacije i preporuke temelje na najnovijim dostignućima u znanosti i tehnologiji i moraju se smatrati ispravnim prema najboljem znanju i iskustvu na današnji dan. Gornja verzija zamijenit će sve prethodne verzije.*



Adentatec GmbH  
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Woerth am Main – GERMANY  
Phone: +49 9372 9404200 Fax: +49 9372 9404280  
E-Mail: [info@adentatec.com](mailto:info@adentatec.com) Web: [www.adentatec.com](http://www.adentatec.com)



MINDFAB GmbH  
Max-Josef-Metzger-Str. 6, 86157  
Augsburg, Germany  
T: +49 821 455252-0,  
[augsburg@mindfab.com](mailto:augsburg@mindfab.com)  
[www.mindfab.com](http://www.mindfab.com)



Abroad Link  
Castellana Business Center  
C/Paseo de la Castellana 40, 8ª Planta  
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as  
Seite 7 von 21

# HU - Használati útmutató a FAB Cobalt-Chrome T4 termékhez

|               |                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A TERMÉK NEVE | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                     |
| LEÍRÁS        | NEM kobalt alapú fogászati maróötvözet fémkerámiákhoz, 4. típus                                                                                          |
| MÉRET         | Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br>Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| TARTALOM      | 1 Disc                                                                                                                                                   |

## KÉMIAI ÖSSZETÉTEL

(Jellemző értékek)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

## JELLEMZŐ MŰSZAKI ADATOK

|                                   |                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| Folyáshatár (0,2 %)               | 440 MPa                                 |
| Megnyúlás                         | 14,0 %                                  |
| Szakítószilárdság                 | 819 MPa                                 |
| Rugalmassági modulus              | 210 GPa                                 |
| Sűrűség                           | 8,6 g / cm <sup>3</sup>                 |
| Korrózióállóság                   | ≤ 200 µg / cm <sup>2</sup> / 7d         |
| Keménység                         | 275 HV 10/30                            |
| Hőtágulási együttható (25–500 °C) | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Max. égetési hőm.                 | kb. 980 °C                              |

|                    |                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ALKALMAZOTT NORMA: | DIN EN ISO 22674<br>Az AD GmbH eszerint van tanúsítva:<br>DIN EN ISO 13485 |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|

**A termék rendeltetése**  
A FAB Cobalt-Chrome T4 egy egy koronák és hidak gyártására szolgáló orvostechnikai eszköz.

**Kizárólag szakemberek általi használatra (fogtechnikus, fogorvos)!**

**Indikáció**  
Fémkerámia koronák és hidak 16 egységig (max. 4 ponticum az elülső és max. 3 ponticum a hátsó régióban), felépítmények, rudak.

**Ellenjavallat és betegcsoport**  
Ismert allergiás reakciók esetén bármely összetevővel szemben.

A termék kizárólag felnőtt betegek részére készült. Alkalmazása sebezhető csoportokban – különösen gyermekeknél, terhes és szoptató nőknél – ellenjavallt, mivel ezekben a csoportokban nem zárható ki a potenciálisan felszabaduló fémionokra való fokozott érzékenység.

**Mechanikai megmunkálás**  
A FAB Cobalt-Chrome T4 CNC marógépekkel való megmunkálásra készült. Kérjük, a CAM szoftver és a CNC marógép gyártója által megadott utasítások és paraméterek szerint járjon el.

**CAD**  
A megtervezést a megfelelő CAD szoftverrel célszerű végezni. Kérjük, a kerámialeplezéshez gondoljon anatómiaiailag redukált vázszerkezet-kialakításra. A falvastagság jó esetben nem kisebb 0,3 mm-nél. Megfelelő csatlakozóméretet (6–9 mm<sup>2</sup>) válasszon! Célszerű kerülni az éles-hegyes peremeket és az alámenős részeket [undercut].

**A vázszerkezetek forgácsolása a tömbből**  
Távolítsa el a megmunkált vázszerkezeteket megfelelő vágószerszámokkal, és csiszolja le a tartórészeket!

**Forrasztás / Lézerhegesztés**  
A FAB Cobalt-Chrome T4 minden megfelelő forrasztanyaggal forrasztható. A FAB Cobalt-Chrome T4 részeit nem ajánlott arany vagy palládium forrasztanyaggal forrasztani. A FAB Cobalt-Chrome T4 lézerhegesztéshez is ideálisan megfelelő.

**Előkészítés kerámialeplezés előtt**  
A vázszerkezetek megmunkálhatók szokványos keményfém marókkal; figyeljen oda a sima átmenetekre, és kerülje az átfedő anyagot! A szennyeződés elkerülése érdekében kérjük, egy adott marót csak egy ötvözethez használjon. Az előkészített sapka [coping] minimális vastagsága jó esetben legalább 0,3 mm. Ajánlott homokfúvással kezelni a vázakat legalább 110 µm alumínium-oxidral 3-4 bar nyomással, valamint megtisztítani gőztisztítóval. Oxidégetés nem feltétlenül szükséges, de opcionálisan végezhető 5 percen át 980 °C-on (tisztítóégetés). A vázon a rajta lévő oxidréteg alapos eltávolítására újra homokfúvást kell végezni. A végén a gőztisztítóval való tisztítás kötelező. Ha kerámia kötőanyagot [bonder] használ, kérjük, vegye figyelembe a gyártó használati útmutatóját.

**A termék kezelésének feltételei / Biztonság**  
A fémpor ártalmas az egészségre. A csiszolás és a homokfúvás során használjon porelszívást és a DIN EN 149 szerinti FFP3 szűrős légzőmaszkot!

**Maradék kockázatok és mellékhatások**  
Ha az előállítási folyamat során betartják az utasításokat, a nem nemesfém fogászati ötvözetekkel való inkompatibilitás rendkívül ritka. Ezen ötvözet valamely összetevőjére való igazolt allergia esetén biztonsági okok miatt az ötvözet használata mellőzendő. Kivételes esetekben jeleztek elektrokémiailag indukált, lokális irritációkat. Különböző ötvözetcsoportok alkalmazása esetén előfordulhatnak galvanikus hatások. Kérjük, az fennmaradó kockázatok és a mellékhatások tekintetében tájékozassa a fogorvosát. A termékkel összefüggő komoly váratlan eseményeket jelenteni kell a gyártó és az adott országbeli illetékes hatóság számára. Az SSCP elérhető a <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> oldalon.

**A fogpótlás fertőtlenítése a behelyezés előtt**  
A fogtechnikai laboratóriumból származó munkadarabokat a páciens szájüregébe történő behelyezés előtt merítéssel vagy permetezéssel fertőtleníteni kell, majd folyó víz alatt le kell öblíteni.

**Egyszer használatos**  
A használt korongok feldolgozása orvostechnikai eszközként történő további használat céljából mellőzendő.

**Az ártalmatlanításra (hulladékként való elhelyezésre) vonatkozó utasítások**  
Kérjük, hogy a fémmaradványokat és a port környezetbarát módon ártalmatlanítsa. Ne engedje, hogy a hulladék a talajvízbe, vízfolyásokba vagy csatornába kerüljön. Újrahasznosítás céljából vegye fel a kapcsolatot a hulladékbörzékkel. A külső csomagolás a papírhulladékba dobható.

**Tárolási feltételek**  
A hőmérsékletnek, a páratartalomnak, illetve a fénynek nincs hatása a termék tulajdonságaira.

*A tájékoztatásaink és javaslataink alapja a tudomány és a technika aktuális állása, és a legjobb tudásunk és tapasztalataink szerint ezek jelenleg helyesnek tekintendők. A fenti verzió minden korábbi verziónak a helyébe lép.*

# IT - Istruzioni per l'uso di FAB Cobalt-Chrome T4

|                   |                                                                                                                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOME DEL PRODOTTO | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                         |
| DESCRIZIONE       | Lega per fresatura dentale a base di cobalto NEM per metallo-ceramica, tipo 4                                                                                |
| DIMENSIONI        | Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| CONTENUTO         | 1 Disc                                                                                                                                                       |

## COMPOSIZIONE CHIMICA (Valori tipici)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

## DATI TECNICI TIPICI

|                            |                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------|
| Carico di prova dello 0,2% | 440 MPa                                 |
| Allungamento               | 14,0 %                                  |
| Resistenza alla trazione   | 819 MPa                                 |
| Modulo di elasticità       | 210 GPa                                 |
| Densità                    | 8,6 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Resistenza alla corrosione | ≤ 200 µg / cm <sup>2</sup> / 7d         |
| Durezza                    | 275 HV 10/30                            |
| CTE (25-500 °C)            | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Temp. max. di cottura      | 980 °C                                  |

|                      |                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| NORMATIVA APPLICATA: | DIN EN ISO 22674<br>AD GmbH è certificata secondo la norma<br>DIN EN ISO 13485 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

**Uso previsto**  
FAB Cobalt-Chrome T4 è un dispositivo medico per la fresatura di corone e ponti.

**Solo per uso professionale (odontotecnico, dentista).**

**Indicazione**  
Corone e ponti in metallo-ceramica fino a 16 unità (max. 4 elementi dentali nei settori anteriori e max. 3 elementi dentali nei settori posteriori), sovrastrutture, barre.

**Controindicazione e gruppo di pazienti**  
In caso di reazioni allergiche note a uno qualsiasi degli ingredienti.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso in pazienti adulti. L'uso in gruppi vulnerabili – in particolare bambini, donne in gravidanza e donne che allattano – è controindicato, poiché in tali gruppi non si può escludere una maggiore sensibilità agli ioni metallici potenzialmente rilasciati.

**Fresatura**  
FAB Cobalt-Chrome T4 è da intendersi idonea per le fresatrici CNC. Attenersi alle istruzioni e ai parametri dei produttori del software CAM e della fresatrice CNC.

**CAD**  
Per realizzare il modello, utilizzare il software CAD appropriato. Valutare un modello a struttura anatomicamente ridotta per il rivestimento in ceramica. Lo spessore della parete non deve essere inferiore a 0,3 mm. Scegliere un connettore di dimensioni sufficienti (6-9 mm<sup>2</sup>). Evitare bordi appuntiti e sottosquadri.

**Separare le strutture dal grezzo**  
Asportare le strutture fresate utilizzando utensili da taglio adatti e levigare i supporti.

**Saldatura / Saldatura laser**  
La lega FAB Cobalt-Chrome T4 può essere saldata utilizzando tutte le saldature adatte. Le parti di FAB Cobalt-Chrome T4 non devono essere saldate con saldature in oro o palladio. FAB Cobalt-Chrome T4 \* idonea anche per la saldatura laser.

**Preparazione prima del rivestimento in ceramica**  
La preparazione della struttura può essere effettuata con frese standard, cercando di ottenere transizioni uniformi ed evitando di sovrapporre i materiali. Per evitare la contaminazione, utilizzare la stessa fresa per una determinata lega. Lo spessore minimo dell'elemento realizzato non deve essere inferiore a 0,3 mm. Si raccomanda di sabbare le strutture utilizzando ossido di alluminio con granulometria minima di 110 µm, esercitando una pressione di 3-4 bar, e di pulirle con una idropulitrice a vapore. La cottura ad ossido non è obbligatoria, ma si può effettuarla come alternativa per 5 minuti a 980 °C (cottura "di pulitura"). La struttura deve essere sabbata di nuovo per rimuovere completamente lo strato di ossido. Alla fine, è d'obbligo effettuare la pulizia con una idropulitrice a vapore. Se si utilizza un bonder ceramico, consultare le istruzioni d'uso fornite dal produttore.

**Condizioni di trattamento / Sicurezza**  
La polvere di metallo è nociva per la salute. Durante le operazioni di smerigliatura e sabbatura, utilizzare aspiratori per le polveri e un respiratore con filtro FFP3 – DIN EN 149.

**Rischi residui ed effetti collaterali**  
Se si rispettano le istruzioni durante i processi di produzione, le incompatibilità con le leghe dentali non preziose sono estremamente rare. Per motivi di sicurezza, evitare di utilizzare la lega in caso di comprovata allergia a uno qualsiasi dei suoi ingredienti. In casi eccezionali, sono state segnalate irritazioni a livello locale, indotte elettrochimicamente. Quando si usano gruppi diversi di leghe, potrebbero verificarsi effetti galvanici. Informare il proprio dentista in merito alle rischi residui e agli effetti collaterali. Qualsiasi incidente serio che riguardi il prodotto deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente del paese in questione. L'SSCP è disponibile su <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Disinfezione della protesi dentaria prima dell'inserimento**  
I pezzi provenienti dal laboratorio odontotecnico devono essere sottoposti a disinfezione per immersione o spray prima dell'inserimento nella cavità orale del paziente e poi sciacquati sotto l'acqua corrente.

**Monouso**  
Non riutilizzare come dispositivi medici i dischi già usati.

**Istruzioni per lo smaltimento**  
Si prega di smaltire i residui di metallo e la polvere in modo ecologico. Non permettere che i rifiuti entrino nelle acque sotterranee, nei corsi d'acqua o nelle fogne. Contattare le borse dei rifiuti per il riciclaggio. L'imballaggio esterno può essere smaltito nei rifiuti di carta.

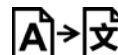
**Condizioni di conservazione**  
La temperatura, l'umidità o la luce non hanno alcun effetto sulle proprietà del prodotto.  
Le nostre informazioni e raccomandazioni si basano sullo stato dell'arte della scienza e della tecnologia, e vanno ritenute corrette in base alle nostre migliori conoscenze e all'esperienza fin qui maturata. La versione di cui sopra sostituisce eventuali versioni precedenti.



Adentatec GmbH  
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Woerth am Main – GERMANY  
Phone: +49 9372 9404200 Fax: +49 9372 9404280  
E-Mail: [info@adentatec.com](mailto:info@adentatec.com) Web: [www.adentatec.com](http://www.adentatec.com)



MINDFAB GmbH  
Max-Josef-Metzger-Str. 6, 86157  
Augsburg, Germany  
T: +49 821 455252-0,  
[augsburg@mindfab.com](mailto:augsburg@mindfab.com)  
[www.mindfab.com](http://www.mindfab.com)



Abroad Link  
Castellana Business Center  
C/Pasea de la Castellana 40, 8ª Planta  
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as  
Seite 9 von 21

PL - Instrukcja stosowania stopu FAB Cobalt-Chrome T4

|                |                                                                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZWA PRODUKTU | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                         |
| OPIS           | Stop dentystyczny do frezowania na bazie kobaltu NEM do ceramiki metalowej, typ 4                                                                            |
| WYMIARY        | Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| TREŚĆ          | 1 Disc                                                                                                                                                       |

SKŁAD CHEMICZNY  
(Typowe wartości)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

TYPOWE DANE TECHNICZNE

|                              |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| Granica plastyczności 0,2%   | 440 MPa                                 |
| Wydłużenie                   | 14,0 %                                  |
| Wytrzymałość na rozciąganie  | 819 MPa                                 |
| Moduł Younga                 | 210 GPa                                 |
| Gęstość                      | 8,6 g/cm³                               |
| Odporność na korozję         | ≤ 200 µg / cm² / 7 d                    |
| Twardość                     | 275 HV 10/30                            |
| CTE (25-500°C)               | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Maks. temperatura wypiekania | ~ 980°C                                 |

|                  |                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| STOSOWANA NORMA: | DIN EN ISO 22674<br><br>Spółka AD GmbH uzyskała certyfikat zgodności z normą DIN EN ISO 13485 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Przeznaczenie</b><br/>Krażek <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b> jest urządzeniem medycznym do frezowania koron i mostów.</p> <p><b>Produkt jest przeznaczony stosowania przez profesjonalistów (technik dentystyczny, stomatolog)!</b></p> <p><b>Wskazania</b><br/>Korony i mosty metalowo-ceramiczne do 16 sztuk (maks. 4 przęsła w odcinku przednim i maks. 3 przęsła w odcinku tylnym), nadbudowy, pręty.</p> <p><b>Przeciwwskazania i grupa pacjentów</b><br/>W przypadku znanych reakcji alergicznych na którykolwiek ze składników.</p> <p>Produkt jest przeznaczony wyłącznie do stosowania u dorosłych pacjentów. Stosowanie u osób z grup wrażliwych – w szczególności dzieci, kobiet w ciąży i kobiet karmiących piersią – jest przeciwwskazane, ponieważ w tych grupach nie można wykluczyć zwiększonej wrażliwości na potencjalnie uwalniane jony metali.</p> <p><b>Frezowanie</b><br/>Krażki <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b> są przystosowane do frezarek CNC. Stosować zalecenia instrukcji i ustawiać parametry producenta oprogramowania CAM i frezarki CNC.</p> <p><b>CAD</b><br/>Projekt należy wykonać przy użyciu odpowiedniego oprogramowania CAD. W przypadku licowania z wykorzystaniem licówek ceramicznych należy rozważyć zastosowanie struktury ukształtowanej anatomicznie. Grubość ścianek powinna wynosić nie mniej niż 0,3 mm. Wybrać odpowiedni rozmiar złącza (od 6 do 9 mm²). Unikać ostrych krawędzi i podcięć.</p> <p><b>Wycinanie podbudowy z bloczka</b><br/>Usunąć wyfrezowane podbudowy odpowiednimi narzędziami tnącymi i wygładzić filary.</p> <p><b>Lutowanie / spawanie laserowe</b><br/>Krażki <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b> można lutować za pomocą wszystkich odpowiednich lutów. Elementów krążków <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b> nie należy lutować z wykorzystaniem lutu do złota lub paladu. <b>Krażki FAB Cobalt-Chrome T4</b> doskonale nadają się do spawania laserowego.</p> <p><b>Przygotowanie przed licowaniem ceramicznym</b><br/>Podbudowę można obrabiać przy użyciu standardowych frezów węglkowych, tworząc płynne przejścia i unikając nakładania się materiałów.. Dla zapobieżenia zanieczyszczeniom stosować osobny frez dla każdego stopu. Minimalna grubość przygotowanego zwieńczenia powinna wynosić minimum 0,3 mm. Zaleca się piaskowanie podbudowy tlenkiem glinu co najmniej 110 µm przy ciśnieniu 3-4 bar i oczyszczenie myjką parową. Wypiekanie tlenkowe nie jest obowiązkowe, ale można je opcjonalnie przeprowadzić przez 5 minut w temperaturze 980°C (wypiekanie oczyszczające). Podbudowę należy ponownie piaskować, aby dokładnie usunąć warstwę utlenioną. Na końcu oczyszczania użycie myjki parowej jest obowiązkowe. W przypadku korzystania z kleju do ceramiki należy przestrzegać instrukcji stosowania jego producenta.</p> <p><b>Zasady postępowania / bezpieczeństwo</b><br/>Pyły metali są szkodliwe dla zdrowia. Podczas piaskowania i szlifowania stosować wyciąg pyłowy oraz używać maski przeciwpyłowej z filtrem FFP3 – DIN EN 149.</p> <p><b>Ryzyko resztkowe i skutki uboczne</b><br/>Gdy zalecenia instrukcji są wykonywane podczas wytwarzania, niezwykle rzadko dochodzi do niepożądanych reakcji na kontakt nieszlachetnymi stopami dentystycznymi. W przypadku rozpoznanej alergii na składnik tego stopu nie wolno go stosować ze względów bezpieczeństwa. W wyjątkowych sytuacjach odnotowano występowanie miejscowych podrażnień indukowanych elektrochemicznie. Przy stosowaniu stopów z różnych grup istnieje możliwość wystąpienia efektów galwanicznych. Należy poinformować swojego dentystę o pozostałych zagrożeniach i skutkach ubocznych. Wszelkie ciężkie zdarzenia niepożądane powiązane z produktem trzeba zgłaszać producentowi oraz kompetentnym władzom w danym kraju. SSCP jest dostępny pod adresami <a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>.</p> <p><b>Dezynfekcja protezy zębowej przed założeniem</b><br/>Przed wprowadzeniem do jamy ustnej pacjenta elementy z laboratorium dentystycznego muszą być poddane dezynfekcji zanurzeniowej lub natryskowej, a następnie wypłukane pod bieżącą wodą.</p> <p><b>Produkt jednorazowy</b><br/>Używanego krążka nie należy poddawać ponownej obróbce celem jej wykorzystania jako wyrobu medycznego.</p> <p><b>Postępowanie z odpadami</b><br/>Resztki metalu i pył należy usuwać w sposób przyjazny dla środowiska. Nie dopuścić do przedostania się odpadów do wód gruntowych, cieków wodnych lub kanalizacji. Skontaktuj się z giełdą odpadów w sprawie recyklingu. Opakowanie zewnętrzne może być wyrzucone do odpadów papierowych.</p> <p><b>Warunki przechowywania</b><br/>Temperatura, wilgotność i światło nie mają żadnego wpływu na właściwości produktu.</p> <p><i>Przedstawione informacje i zalecenia bazują na bieżącym stanie wiedzy dotyczącym nauki i technologii i uznaje się je za prawidłowe zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i doświadczeniem na dzień dzisiejszy. Powyższa wersja zastępuje wszelkie wcześniejsze wersje.</i></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

PT - Instruções de utilização do FAB Cobalt-Chrome T4

|                 |                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOME DO PRODUTO | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                         |
| DESCRIÇÃO       | Liga de fresagem dentária à base de cobalto NEM para metal-cerâmica, tipo 4                                                                                  |
| DIMENSÃO        | Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| CONTEÚDO        | 1 Disc                                                                                                                                                       |

COMPOSIÇÃO QUÍMICA  
(Valores típicos)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

DADOS TÉCNICOS TÍPICOS

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Limite elástico 0,2 %          | 440 MPa                                 |
| Alongamento à rutura           | 14,0 %                                  |
| Resistência à tração           | 819 MPa                                 |
| Módulo de elasticidade         | 210 GPa                                 |
| Densidade                      | 8,6 g/cm³                               |
| Resistência à corrosão         | ≤ 200 µg / cm² / 7d                     |
| Dureza                         | 275 HV 10/30                            |
| CDT (25 a 500 °C)              | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Temperatura de cozedura máxima | 980 °C                                  |

|                  |                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| NORMA APLICÁVEL: | DIN EN ISO 22674<br>AD GmbH é certificado de acordo com<br>DIN EN ISO 13485 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

**Utilização prevista**  
FAB Cobalt-Chrome T4 é um dispositivo médico para a moagem de coroas e pontes.

**Apenas para profissionais (técnico dentário, dentista).**

**Indicação**  
Coroas e pontes em metal-cerâmica até 16 unidades (máx. 4 pônticos na região anterior e máx. 3 pônticos na região posterior), superestruturas, barras.

**Contraindicação e grupo de pacientes**  
Em caso de reações alérgicas conhecidas a qualquer um dos ingredientes.

O produto destina-se exclusivamente ao uso em pacientes adultos. O uso em grupos vulneráveis – em particular crianças, mulheres grávidas e mulheres a amamentar – é contraindicado, pois nestes grupos não se pode excluir uma maior sensibilidade a iões metálicos potencialmente libertados.

**Fresagem**  
FAB Cobalt-Chrome T4 está indicado para máquinas de fresar CNC. Siga as instruções e os parâmetros do respetivo fabricante do Software de CAM e da máquina de fresar CNC.

**Estruturas**  
A conceção do molde deve ser efetuada com software CAD adequado. Considere um molde de estrutura reduzida anatomicamente para a estratificação com cerâmica. A espessura da parede não deve ser inferior a 0,3 mm. Escolha um conector de dimensão suficiente (entre 6 a 9 mm²). As extremidades afiadas e reentrâncias devem ser evitadas.

**Recorte da estrutura**  
Remova as estruturas polidas com instrumentos de corte adequados e lixe os suportes.

**Solda/soldadura a laser**  
FAB Cobalt-Chrome T4 pode ser soldado com todas as soldas adequadas. As peças do FAB Cobalt-Chrome T4 não devem ser soldadas com solda de ouro ou de paládio. FAB Cobalt-Chrome T4 é também ideal para soldadura a laser.

**Preparação da superfície antes da estratificação com cerâmica**  
As estruturas podem ser desenvolvidas com fresadoras convencionais de carboneto, garantindo a obtenção de transições suaves e evitando sobreposições de materiais. Utilize o mesmo instrumento de corte para a mesma liga para evitar contaminações. A espessura mínima do revestimento preparado não deve ser inferior a 0,3 mm. É recomendado limpar as estruturas com jato de areia com óxido de alumínio de 110 µm a uma pressão de 3 a 4 bares e limpar com um dispositivo de limpeza a vapor. A cozedura por oxidação não é obrigatória mas pode ser realizada como opção durante 5 minutos a 980 °C (cozedura de limpeza). A estrutura tem de ser limpa com jato de areia outra vez para remover completamente a camada de óxido presente. No final, a limpeza a vapor é obrigatória. Se usar um adesivo para cerâmica tenha em atenção as instruções de utilização do fabricante.

**Condições de manipulação/segurança**  
As poeiras do metal são nocivas para a saúde. Por isso, utilize um aparelho de proteção respiratória com filtro FFP3 – DIN EN 149 e um aspirador durante o polimento e limpeza com jato de areia sob pressão.

**Riscos residuais e efeitos secundários**  
Se as instruções forem seguidas durante os processos de fabricação, as incompatibilidades com ligas dentárias não preciosas são extremamente raras. No caso de alergia comprovada a um ingrediente desta liga, a liga não deve ser utilizada por motivos de segurança. Em casos excecionais, foram registadas irritações locais produzidas por efeitos eletroquímicos. Quando são utilizados diferentes grupos de ligas, podem ocorrer efeitos galvânicos. Informe o seu dentista relativamente a riscos residuais e efeitos secundários. Qualquer incidente grave que envolva o produto deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente no país para o qual foi aprovado. O SSCP está disponível em <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Desinfecção da prótese dentária antes da inserção**  
As peças do laboratório dentário devem ser sujeitas a imersão ou desinfecção por pulverização antes de serem inseridas na cavidade oral do paciente e depois enxaguadas sob água corrente.

**Uso único**  
Os discos usados não podem ser processados para utilização posterior como dispositivos médicos.

**Instruções de eliminação**  
Por favor, elimine os resíduos metálicos e o pó de uma forma amiga do ambiente. Não permitir a entrada de resíduos nas águas subterrâneas, cursos de água ou esgotos. Contactar as trocas de resíduos para reciclagem. As embalagens exteriores podem ser eliminadas em resíduos de papel.

**Condições de armazenamento**  
A temperatura, humidade ou luz não produzem efeitos nas propriedades do produto.  
*As nossas informações e recomendações são baseadas nos mais recentes avanços da ciência e da tecnologia e devem ser consideradas corretas tanto quanto é do nosso conhecimento e experiência à data. A versão acima substitui quaisquer versões anteriores.*

# RO - Instrucțiune de utilizare FAB Cobalt-Chrome T4

DENUMIREA PRODUSULUI

## FAB Cobalt-Chrome T4

|            |                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DESCRIERE  | Aliaj de frezare dentară NEM pe bază de cobalt pentru metalceramică, tip 4                                                                            |
| DIMENSIUNE | Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| CONȚINUT   | 1 Disc                                                                                                                                                |

### COMPOZIȚIE CHIMICĂ

(Valori tipice)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

### DATE TEHNICE TIPICE

|                              |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| Limită de curgere 0,2 %      | 440 MPa                                 |
| Alungire                     | 14,0 %                                  |
| Rezistență la tracțiune      | 819 MPa                                 |
| Modul E                      | 210 GPa                                 |
| Densitate                    | 8,6 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Rezistență la coroziune      | ≤ 200 µg / cm <sup>2</sup> / 7d         |
| Duritate                     | 275 HV 10/30                            |
| CET (25-500 °C)              | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Temperatura maximă de ardere | 980 °C                                  |

|                 |                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| NORMĂ APLICATĂ: | DIN EN ISO 22674<br>AD GmbH este certificată în conformitate cu<br>DIN EN ISO 13485 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

**Utilizare preconizată**  
FAB Cobalt-Chrome T4 este un dispozitiv medical pentru frezarea coroanelor și a punților.

**Numai pentru utilizatori profesioniști (tehnician dentar, dentist).**

**Indicație**  
Coroane și punți metalceramice până la 16 unități (max. 4 pontice în regiunea anterioară și max. 3 pontice în regiunea posterioară), suprastructuri, bare.

**Contraindicație și grup de pacienți**  
În caz de reacții alergice cunoscute la oricare dintre ingrediente.

Produsul este destinat exclusiv utilizării la pacienți adulți. Utilizarea la grupuri vulnerabile – în special copii, femei gravide și femei care alăptează – este contraindicată, deoarece nu poate fi exclusă o sensibilitate crescută la ioni metalici potențial eliberați în aceste grupuri.

**Frezare**  
**FAB Cobalt-Chrome T4** este conceput pentru mașini de frezat CNC. Vă rugăm să urmați instrucțiunile și parametrii producătorului respectiv al software-ului CAM și al mașinii de frezat CNC.

**CAD**  
Modelarea trebuie făcută cu software CAD adecvat. Vă rugăm să luați în considerare un cadru redus din punct de vedere anatomic pentru fațetarea cu ceramică. Grosimea peretelui nu trebuie să fie mai mică de 0,3 mm. Alegeți o dimensiune suficientă a conectorului (6-9 mm<sup>2</sup>). Evitați marginile ascuțite și zonele retentive.

**Tăierea cadrelor din semifabricat**  
Îndepărtați cadrele frezate cu instrumente de tăiere adecvate și neteziți suporturile.

**Lipire / Sudare cu laser**  
**FAB Cobalt-Chrome T4** poate fi lipit cu toate aliajele pentru lipire adecvate. Piesele din **FAB Cobalt-Chrome T4** nu trebuie lipite cu aliaje de aur sau paladiu pentru lipit. **FAB Cobalt-Chrome T4** este, de asemenea, ideal pentru sudarea cu laser.

**Pregătirea înainte de fațetarea ceramică**  
Cadrele pot fi prelucrate cu freze standard cu carbură, urmăriți crearea trecerilor ușoare și evitați suprapunerea materialului. Utilizați aceeași freză pentru un aliaj pentru a evita contaminarea. Grosimea minimă a coroanei pregătite nu trebuie să fie mai mică de 0,3 mm. Se recomandă sablarea cadrelor cu cel puțin 110 µm de oxid de aluminiu sub presiunea de 3-4 bari și curățarea cu aparat de curățat cu abur. Arderea oxidantă nu este obligatorie, dar se poate face ca opțiune timp de 5 minute la 980 °C (ardere de curățare). Cadrul trebuie să fie sablat din nou pentru a îndepărta bine stratul de oxid prezent. În final, curățarea cu ajutorul aparatului de curățat cu abur este obligatorie. Dacă utilizați un adeziv pentru ceramică, vă rugăm să luați în considerare instrucțiunea de utilizare a producătorului.

**Condiții de manipulare / Siguranță**  
**Praful metalic este dăunător sănătății. La șlefuire și sablare aspirați praful și utilizați aparat respirator cu filtru FFP3 – DIN EN 149.**

**Riscuri reziduale și efecte secundare**  
Dacă în timpul proceselor de producție instrucțiunile sunt respectate, incompatibilitățile cu aliajele dentare neprețioase sunt extrem de rare. În cazul unei alergii dovedite împotriva unui ingredient din acest aliaj, aliajul nu trebuie utilizat din motive de siguranță. În cazuri excepționale, au fost raportate iritații locale induse electrochimic. Când se utilizează diferite grupuri de aliaje, pot apărea efecte galvanice. Vă rugăm să informați medicul stomatolog cu privire la riscuri reziduale și efecte adverse. Orice incident grav care implică produsul trebuie raportat producătorului și autorității competente din țara autorizată. SSCP este disponibil la <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Dezinfectarea protezei dentare înainte de introducere**  
Piesele de lucru din laboratorul dentar trebuie să fie supuse unei dezinfecții prin imersie sau prin pulverizare înainte de a fi introduse în cavitatea bucală a pacientului și apoi clătite sub jet de apă.

**De unică folosință**  
Discurile folosite nu trebuie prelucrate pentru utilizare ulterioară ca dispozitiv medical.

**Instrucțiuni de eliminare**  
Vă rugăm să eliminați reziduurile de metal și praful într-un mod ecologic. Nu permiteți ca deșeurile să pătrundă în apele subterane, în căile navigabile sau în canalizare. Contactați centrele de schimb de deșeuri pentru reciclare. Ambalajul exterior poate fi eliminat la deșeurile de hârtie.

**Condiții de depozitare**  
Temperatura, umiditatea sau lumina nu au niciun efect asupra proprietăților produsului.

*Informațiile și recomandările noastre se bazează pe stadiul actual al științei și tehnologiei și trebuie considerate corecte conform celor mai bune cunoștințe și experiențe actuale. Versiunea de mai sus va înlocui orice versiune anterioară.*

# SE - Bruksanvisning för FAB Cobalt-Chrome T4

|             |                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRODUKTNAMN | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                     |
| BESKRIVNING | NEM koboltbaserad dental fräslegering för metallkeramik, typ 4                                                                                           |
| MÅTT        | Ø 98,3 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br>Ø 99,5 mm: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| INNEHÅLL    | 1 Disc                                                                                                                                                   |

## KEMISK SAMMANSÄTTNING

(Typiska värden)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

## TYPISKA TEKNISKA DATA

|                     |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|
| Sträckgräns 0,2 %   | 440 MPa                                 |
| Töjning             | 14,0 %                                  |
| Draghållfasthet     | 819 MPa                                 |
| Elasticitetsmodul   | 210 GPa                                 |
| Densitet            | 8,6 g / cm <sup>3</sup>                 |
| Korrosionsresistens | ≤ 200 µg / cm <sup>2</sup> / 7d         |
| Hårdhet             | 275 HV 10/30                            |
| CTE (25–500 °C)     | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Max. bränntemp.     | 980 °C                                  |

|                     |                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| TILLÄMPAD STANDARD: | DIN EN ISO 22674<br>AD GmbH är certifierat enligt<br>DIN EN ISO 13485 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|

**Avsedd användning**  
FAB Cobalt-Chrome T4 är en medicinteknisk produkt för fräsning av kronor och broar.

**Endast för yrkesmässig användning (tandtekniker, tandläkare).**

**Användningssätt**  
Kronor och broar av metallkeramik upp till 16 enheter (max. 4 pontics i anteriora och max. 3 pontics i posteriora regionen), superstructures, bars.

**Kontraindikation och patientgrupp**  
Vid kända allergiska reaktioner mot någon av ingredienserna.

Produkten är avsedd uteslutande för användning hos vuxna patienter. Användning hos sårbara grupper – särskilt barn, gravida kvinnor och ammande kvinnor – är kontraindicerad eftersom ökad känslighet för potentiellt frisatta metalljoner inte kan uteslutas i dessa grupper.

**Fräsning**  
FAB Cobalt-Chrome T4 är konstruerad för CNC-fräsmaskiner. Följ anvisningar och parametrar från respektive tillverkare av CAM-programvara och CNC-fräsmaskinen.

**Datorstödd konstruktion (CAD)**  
Utformningen bör ske med lämplig CAD-programvara. Överväg en anatomiskt reducerad utformning av konstruktionen för framställning av keramisk fasad. Godstjockleken får inte vara mindre än 0,3 mm. Välj en tillräckligt dimensionerad konnektor (6–9 mm<sup>2</sup>). Vassa kanter och underskär bör undvikas.

**Skära ut konstruktionen från blocket**  
Avlägsna den frästa konstruktionen med lämpliga skärverktyg och jämna till stöden.

**Lödning/lasersvetsning**  
FAB Cobalt-Chrome T4 kan lödas med alla lämpliga lödmetaller FAB Cobalt-Chrome T4-delar bör inte lödas med guld- eller palladiumlod. FAB Cobalt-Chrome T4 är även mycket lämplig för lasersvetsning.

**Förberedelse före framställning av keramisk fasad**  
Konstruktionen kan bearbetas med vanliga hårdmetallinstrument. Se till att det blir jämna övergångar och undvik överlappande material. Använd samma instrument för en och samma legering för att undvika kontamination. Den minsta tjockleken för den preparerade hylsan får inte vara mindre än 0,3 mm. Rekommendationen är att konstruktionen sandblästras med minst 110 µm aluminiumoxid med 3–4 bar och rengörs med ångrengörare. Oxidbränning är inte obligatorisk men kan utföras som ett alternativ i 5 minuter vid 980 °C (rengöringsbränning). Konstruktionen måste sandblästras igen för att avlägsna det befintliga oxidskiktet ordentligt. I slutet av processen är rengöring med ångrengörare obligatorisk. Se bruksanvisningen från tillverkaren om du använder keramisk bonding.

**Hanteringsförhållanden/säkerhet**  
Metalldamm är skadligt för hälsan. Använd utsug och andningsapparat med filter FFP3 – EN 149 – vid slipning och sandblästring.

**Restrisker och biverkningar**  
Om anvisningarna följs under produktionsprocessen är det extremt sällsynt med inkompatibiliteter med dentala oädla legeringar. Legeringen får av säkerhetsskäl inte användas vid bekräftad allergi mot någon av legeringens komponenter. I undantagsfall har elektrokemiskt inducerade lokala irritationer rapporterats. Galvaniska effekter kan uppstå vid användning av flera olika legeringsgrupper. Informera din tandläkare om eventuella risker och biverkningar. Eventuell allvarlig händelse som inbegriper produkten måste rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndigheten i landet i fråga. SSCP finns tillgängligt på <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Desinfektion av tandprotesen innan den sätts in**  
Arbetsstycken från dentallaboratoriet ska genomgå nedsänkning eller spraydesinfektion innan de förs in i patientens munhåla och sedan sköljas under rinnande vatten.

**Engångsbruk**  
Använda skivor ska inte bearbetas för återanvändning som medicinteknisk produkt.

**Avfallshantering**  
Släng metallrester och damm på ett miljövänligt sätt. Låt inte avfallet hamna i grundvatten, vattendrag eller avlopp. Kontakta avfallsstationer för återvinning. Ytterförpackningen kan slängas i pappersavfallet.

**Förvaringsförhållanden**  
Temperatur, luftfuktighet och ljus påverkar inte produktens egenskaper.

Vår information och rekommendation baseras på toppmodern vetenskap och teknik och måste anses vara korrekt enligt vår kunskap och erfarenhet denna dag. Ovanstående version ersätter tidigare versioner.

# DA – Brugsanvisning for FAB Cobalt-Chrome T4

|             |                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRODUKTNAVN | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                           |
| BESKRIVELSE | NEM-koboltbaseret dentalfræsningslegering til metalkeramik, type 4                                                                                             |
| MÅL         | Ø 98,3 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| INDHOLD     | 1 skive                                                                                                                                                        |

KEMISK SAMMENSÆTNING (typiske værdier)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

## TYPISKE TEKNISKE DATA

Som leveret

|                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| Udbyttstyrke 0,2 %        | 440 MPa                                 |
| Forlængelse               | 14,0 %                                  |
| Trækstyrke                | 819 MPa                                 |
| E-modul                   | 210 GPa                                 |
| Tæthed                    | 8,6 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Korrosionsbestandighed    | ≤ 200 µg / cm <sup>2</sup> / 7d         |
| Hårdhed                   | 275 HV 10/30                            |
| CTE (25-500°C)            | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Maks. brændingstemperatur | 980 °C                                  |

|              |                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ANVENDT NORM | DIN EN ISO 22674<br>AD GmbH er certificeret i henhold til<br>DIN EN ISO 13485 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|

**Erklæret formål**  
FAB Cobalt-Chrome T4 er et medicinsk udstyr til støbning af kroner og broer.

**Kun til professionel brug (dvs. af tandtekniker, tandlæge).**

**Indikation**  
Kroner og broer i metalkeramik op til 16 enheder (maks. 4 pontics i den anteriore og maks. 3 pontics i den posteriore region), overbygninger, søjler.

**Kontraindikation og patientgruppe**  
Ved kendte allergiske reaktioner over for et af indholdsstofferne.

Produktet er udelukkende beregnet til brug hos voksne patienter. Anvendelse hos sårbare grupper – især børn, gravide og ammende kvinder – er kontraindiceret, da en øget følsomhed over for potentielt frigivne metalioner ikke kan udelukkes i disse grupper.

**Fræsning**  
FAB Cobalt-Chrome T4 er konstrueret til CNC-fræsemaskiner. Følg instruktionerne og parametrene fra den respektive fabrikant af CAM Software og CNC-fræsemaskinen.

**CAD**  
Designet skal udføres med passende CAD-software. Overvej et anatomisk reduceret steldesign til keramikfacader. Vægtykkelsen bør ikke være mindre end 0,3 mm. Vælg en tilstrækkelig stikdimension (6 - 9 mm<sup>2</sup>). Skarpe kanter og underskæringer bør undgås.

**Udskæring af stel fra arbejdsområdet**  
Fjern det fræsede stel med passende skæreværktøjer og udglatning af støtterne.

**Lodning/lasersvejsning**  
FAB Cobalt-Chrome T4 kan loddess med al egnet loddemateriale. FAB Cobalt-Chrome T4 dele må ikke loddess med guld- eller palladiumlodning. FAB Cobalt-Chrome T4er også ideel til lasersvejsning.

**Forberedelse inden påsætning af keramikfacader**  
Stellene kan forarbejdes med standard karbidfræsere, vær opmærksom på at skabe glatte overgange og undgå overlappende materiale. Brug den samme fræser til én type legering for at undgå forurening. Minimumstykkelsen på den forberedte kappe bør ikke være mindre end 0,3 mm. Det anbefales at sandblæse stellet med minimum 110 µm aluminiumoxid med 3-4 bar og rengøre med damprenser. Oxidbrænding er ikke obligatorisk, men kan udføres som ekstraudstyr i 5 minutter ved 980 °C (rensebrænding). Stellet skal sandblæses igen for at fjerne det nuværende oxidlag grundigt. En afsluttende rengøring med damprenser er obligatorisk. Hvis du bruger et bindemiddel til keramik skal du følge fabrikantens brugsanvisning.

**Håndteringsbetingelser/sikkerhed**  
Metalstøv er sundhedsskadeligt. Ved slibning og sandblæsning skal der anvendes støvudsugning og åndedrætsværn med filter FFP3 – DIN EN 149.

**Resterende risici og bivirkninger**  
Hvis instruktionerne overholdes under produktionsprocesserne, er uforenelighed med CoCr-legeringer ekstremt sjældne. I tilfælde af dokumenteret allergi over for et indholdsstof i denne legering, må legeringen af sikkerhedsmæssige årsager ikke anvendes. I sjældne tilfælde er der rapporteret om elektrokemisk fremkaldt lokalirritation. Når der anvendes forskellige legeringsgrupper, kan der forekomme galvaniserende effekter. Man bedes oplyse sin tandlæge om de resterende risici og bivirkninger. Enhver alvorlig hændelse, der involverer produktet, skal indberettes til fabrikanten og den kompetente myndighed i det pågældende land. SSCP er tilgængelig på <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Desinfektion af tandprotesen før indsættelse**  
Arbejdssemner fra tandlaboratoriet skal nedsænkes i eller sprøjtes med desinfektionsmiddel, og derefter skylles under rindende vand, inden de sættes ind i patientens mundhule.

**Engangsbrug**  
Brugt fræseskive bør ikke behandles til senere brug som medicinsk udstyr.

**Bortskaffelsesvejledning**  
Bortskaf metalrester og støv på en miljøvenlig måde. Lad ikke affald trænge ned i grundvand eller ud i vand- eller kloaksystemer. Kontakt genbrugsstationen for at få anvist korrekt bortskaffelse. Ydre emballage kan bortskaffes sammen papiraffald.

**Opbevaringsforhold**  
Temperatur, fugtighed eller lys har ingen indflydelse på produktets egenskaber

Vores information og anbefaling er baseret på den seneste viden inden for videnskab og teknologi og skal anses for korrekt efter vores bedste kendskab og erfaring på nuværende tidspunkt. Ovenstående version erstatter alle tidligere versioner.

# ET – Kasutusjuhend FAB Cobalt-Chrome T4

|            |                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TOOTE NIMI | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                           |
| KIRJELDUS  | NEM koobalttil põhinev hambaravi freesisulam metallkeraamika jaoks, tüüp 4                                                                                     |
| MÕÖTMED    | Ø 98,3 mm × 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm × 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| SISU       | 1 ketas                                                                                                                                                        |

KEEMILINE KOOSTIS (tavapärased väärtused)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

## TAVAPÄRASED TEHNILISED ANDMED

Nagu tarnitud

|                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Voolavuspiir 0,2%                       | 440 MPa                                 |
| Elongatsioon                            | 14,0 %                                  |
| Tõmbetugevus                            | 819 MPa                                 |
| E-moodul                                | 210 GPa                                 |
| Tihedus                                 | 8,6 g/cm³                               |
| Korrosioonikindlus                      | ≤ 200 µg / cm² / 7d                     |
| Kõvadus                                 | 275 HV 10/30                            |
| Soojuspaisumise koefitsient (25–500 °C) | 14,1 × 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Max süttimistemperatuur                 | 980 °C                                  |

|                     |                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| KOHALDATAV STANDARD | DIN EN ISO 22674<br>AD GmbH on sertifitseeritud kooskõlas standardiga DIN EN ISO 13485 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

**Ettenähtud kasutus**  
FAB Cobalt-Chrome T4 on meditsiiniseade kroonide ja sildade freesimiseks.

Ainult professionaalsele kasutajale (hambatehnik, hambaarst).

**Näidustus**  
Metallkeraamilised kroonid ja sillad kuni 16 ühikut (max. 4 pontikat eesmises ja max. 3 pontikat tagumises piirkonnas), suprustuktuurid, baarid.

**Vastunäidustus ja patsientide rühm**  
Tuntud allergiliste reaktsioonide korral mõne koostisosa suhtes.

Toode on mõeldud ainult kasutamiseks täiskasvanud patsientidel. Kasutamine haavatavates rühmades – eriti lastel, rasedatel ja imetavatel naistel – on vastunäidustatud, kuna nendes rühmades ei saa välistada suurenenud tundlikkust potentsiaalselt vabanevate metallioonide suhtes.

**Freesimine**  
FAB Cobalt-Chrome T4 on konstrueeritud CNC freesmasinale. Järgige CAM-tarkvara ja CNC freesmasina vastava tootja juhiseid ning parameetreid.

**CAD**  
Kujundus tuleb teha sobiva CAD-tarkvaraga. Keraamilise katte kujundamiseks valige anatoomiliselt vähendatud raam. Seina paksus ei tohi olla vähem kui 0,3 mm. Valige piisavate mõõtetega konektor (6–9 mm²). Teravaid servi ja sisselõikeid tuleb vältida.

**Raami väljalõikamine toorikust**  
Eemaldage freesitud raamid sobivate lõiketööriistadega ja siluge tugesid.

**Jootmine/laserkeevitus**  
Ketast FAB Cobalt-Chrome T4 saab joota kõigi sobivate jootemetallidega. Ketta FAB Cobalt-Chrome T4 osi ei tohi joota kulla või pallaadiumiga. FAB Cobalt-Chrome T4 sobib suurepäraselt ka laserkeevitamiseks.

**Ettevalmistus enne keraamilise kattega katmist**  
Raami saab välja lõigata standardsete karbiidlõikuritega, otsige sujuvaid üleminekuid ja vältige materjali kattumist. Kasutage ühe sulami jaoks sama lõikurit, et vältida saastumist. Valmistatud ülemineku minimaalne paksus ei tohi olla vähem kui 0,3 mm. Soovitav on töödelda raame liivapritsi abil 110 µm alumiiniumoksiidiga 3–4-baarisel rõhul ja puhastada aurupuhastiga. Oksiidpõletamine ei ole kohustuslik, kuid seda võib valikuliselt teha 5 minutit temperatuuril 980 °C (puhastav põletamine). Raami tuleb puhastada uuesti liivapritsi abil, et eemaldada olemasolev oksiidikiht täielikult. Lõpus on aurupesuriga puhastamine kohustuslik. Kui kasutate keraamilist sidujat, järgige tootja kasutusjuhendit.

**Käitlemistingimused/ohutus**  
Metallitoim on tervistkahjustav. Kasutage lihvimisel ja liivapritsiiga töötlemisel tolmueemaldust ning respiraatorit filtriga FFP3 – DIN EN 149.

**Jääkriskid ja kõrvalmõjud**  
Kui tootmisprotsessi ajal järgitakse juhiseid, on mitteühilduvus CoCr-sulamitega äärmiselt harv. Kui selle sulami koostisaine suhtes esineb tõendatud allergia, siis ei tohi seda sulamit ohutuskaalutlustel kasutada. Erandjuhtudel on teatud elektrokeemiliselt indutseeritud lokaalsest ärritusest. Kui kasutatakse erinevaid sulamiterühmi, võivad ilmned galvaanilised toimed. Teavitage oma hambaarsti jääkriskide ja kõrvalmõjude esinemisest. Kõigist tootega seotud ohujuhtumitest tuleb teatada tootjale ja vastava riigi pädevale ametiasutusele. SSCP on saadaval aadressil <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Hambaproteesi desinfitseerimine enne sisestamist**  
Hambalaborist pärit toorikud tuleb enne patsiendi suuõõnde sisestamist desinfitseerida sukeldamise või pritsimise teel ja seejärel loputada voolava vee all.

**Ühekordne kasutus**  
Kasutatud freesimisketast ei tohi töödelda edasiseks kasutamiseks meditsiiniseadmena.

**Kõrvaldamisjuhised**  
Kõrvaldage metallijäätmed ja tolm keskkonnasäästlikul viisil. Ärge laske jäätmetel sattuda pinnavette, vee- või kanalisatsioonisüsteemidesse. Ringlussevõtuga seoses võtke ühendust jäätmekäitlusettevõtetega. Välispakendi võib visata paberjäätmete hulka.

**Hoiutingimused**  
Temperatuur, niiskus ja valgus ei mõjuta toote omadusi ühelgi viisil.

Meie teave ja soovitused põhinevad teaduse ning tehnoloogia tehnika tasemel ja neid tuleb meie seniste teadmiste ning kogemuste põhjal pidada õigeteks. Elltöödud versioon asendab mis tahes eelmisi versioone

# LT – Naudojimo instrukcija FAB Cobalt-Chrome T4

|                                  |                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GAMINIO PAVADINIMAS              | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                           |
| APRAŠAS                          | NEM kobalto pagrindo metalo keramikos dantų frezavimo lydinys, 4 tipas                                                                                         |
| MATMENYS                         | Ø 98,3 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| TURINYS                          | 1 diskas                                                                                                                                                       |
| CHEMINĖ SUDĖTIS (tipinės vertės) |                                                                                                                                                                |

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

## TIPINIAI TECHNINIAI DUOMENYS

Kaip pristatytas

|                                              |                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Plastiškumo riba 0,2 %                       | 440 MPa                                 |
| Trūkstamasis pailgėjimas                     | 14,0 %                                  |
| Tempiamasis stipris                          | 819 MPa                                 |
| Elastingumo modulis                          | 210 GPa                                 |
| Tankis                                       | 8,6 g/cm³                               |
| Atsparumas korozijai                         | ≤ 200 µg / cm² / 7d                     |
| Kietis                                       | 275 HV 10/30                            |
| Šiluminio plėtimosi koeficientas (25–500 °C) | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Maks. degimo temperatūra                     | 980 °C                                  |

|                     |                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| TAIKYTAS STANDARTAS | DIN EN ISO 22674<br>„AD GmbH“ yra sertifikuota pagal<br>DIN EN ISO 13485 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Numatyta paskirtis**  
FAB Cobalt-Chrome T4 yra medicinos priemonė vainikėliams ir titeliams frezuoti.

**Tik profesionaliems naudotojams (dantų technikams, odontologams)**

**Indikacija**  
Metalo keramikos vainikėliai ir tiltai iki 16 vienetų (ne daugiau kaip 4 pontikai priekinėje ir ne daugiau kaip 3 pontikai užpakalinėje dalyje), antstatai, strypai.

**Kontraindikacijos ir pacientų grupė**  
Esant žinomoms alerginėms reakcijoms į bet kurį ingredientą.

Produktas skirtas tik suaugusiems pacientams. Naudojimas pažeidžiamose grupėse – ypač vaikams, nėščioms ir žindančioms moterims – yra kontraindikuotinas, nes šiose grupėse negalima atmesti padidėjusio jautrumo galimai išsiskiriantiems metalo jonams.

**Frezavimas**  
FAB Cobalt-Chrome T4 yra skirtas CNC frezavimo aparatams. Vadovaukitės atitinkamo CAM programinės įrangos ir CNC frezavimo aparato gamintojo instrukcijomis ir parametrais.

**CAD**  
Konstruojama turi būti pasitelkiant tinkamą CAD programinę įrangą. Atkreipkite dėmesį, kad laminavimui keramika turi būti konstruojamas anatomiškai sumažintas karkasas. Sieneles storis turi būti ne mažesnis kaip 0,3 mm. Parinkite pakankamą jungtį (6–9 mm²). Stenkitės išvengti aštrių briaunų ir užpjavų.

**Karkasų išplovimas iš tarpinės medžiagos**  
Pašalinkite išfrezuotus karkasus tinkamu pjovimo įrankiu ir nulyginkite atramas.

**Litavimas / lazerinis suvirinimas**  
FAB Cobalt-Chrome T4 galima lituoti su visais tinkamais lydmetalais. FAB Cobalt-Chrome T4 dalių negalima lituoti su aukso arba paladžio lydmetalais. FAB Cobalt-Chrome T4 taip pat gali būti puikiai virinamas lazeriu.

**Paruošimas prieš laminuojant keramika**  
Karkasus galima išdirbti įprastinėmis kietmetalio frezomis, stengiantis išgauti sklandžius perėjimus ir vengiant medžiagos perklojų. Kad apsaugotumėte nuo užteršimo, vienam lydinui visada naudokite tą pačią frezą. Minimalus paruošto gaubtelio storis turėtų būti ne mažesnis kaip 0,3 mm. Rekomenduojama nupūsti karkasus smėliapūte ne mažiau kaip 110 µm aliuminio oksidu 3–4 bar slėgiu ir nuvalyti gariniu valytuvu. Oksidacinis degimas nėra būtinas, bet gali būti atliekamas pasirinktinai 5 min prie 980 °C (valomasis degimas). Karkasą reikia nupūsti smėliapūte vėl, kad būtų kruopščiai nuvalytas oksidų sluoksnis. Pabaigoje būtina nuvalyti gariniu valytuvu. Jei naudojate keramikos rišiklį, laikykitės jo gamintojo naudojimo instrukcijos.

**Apdorojimo sąlygos / sauga**  
Metalų dulksės kenkia sveikatai. Šlifudami ir apdorodami smėliapūte naudokite dulkių nusiurbimą ir respiratorių su filtru FFP3 pagal DIN EN 149.

**Liekamoji rizika ir šalutiniai poveikiai**  
Jei gamybos procese laikomasi instrukcijų, nesuderinamumas su CoCr lydiniais yra ypatingai retas. Esant žinomai alergijai šio lydinio sudedamosioms dalims, lydinio saugumo sumetimais naudoti negalima. Išskirtiniais atvejais buvo pranešta apie elektrochemiškai sukelto vietinį dirginimą. Naudojant skirtingų grupių lydinius, gali atsirasti galvaninių efektų. Informuokite savo odontologą apie liekamąją riziką ir šalutinius poveikius. Apie visus rimtus incidentus, susijusius su gaminiu, reikia pranešti gamintojui ir atitinkamos šalies kompetentingai institucijai. SSCP galima rasti svetainėje <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Dantų protezo dezinfekavimas prieš įdėjimą**  
Prieš dedant dantų technikos laboratorijos gaminius į paciento burną, juos reikia dezinfekuoti panardinant arba nupurškiant, o po to nuskalauti po tekančiu vandeniu.

**Vienkartinis naudojimas**  
Naudotų frezavimo diskų negalima apdirbti toliau kaip medicinos priemonės.

**Atliekų tvarkymo instrukcijos**  
Metalų likučius ir dulkes utilizuokite aplinką tausojančiu būdu. Saugokite, kad šiukšlės nepatektų į gruntinius vandenis, vandenį arba kanalizacijos sistemą. Dėl perdirbimo kreipkitės į atliekų biržą. Išorinę pakuotę galima mesti prie popieriaus atliekų.

**Laikymo sąlygos**  
Temperatūra, drėgnis ir šviesa gaminio savybėms įtakos neturi.

Mūsų informacija ir rekomendacijos yra pagrįstos naujausią mokslo ir technologijų lygį ir mūsų šios dienos žiniomis ir patirtimi yra laikomos teisingomis. Čia pateikta versija pakeičia visas ankstesnes versijas.

# LV – Lietošanas pamācība FAB Cobalt-Chrome T4

|                                       |                                                                                                                                                                |     |      |           |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----------|
| ZSTRĀDĀJUMA NOSAUKUMS                 | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                           |     |      |           |
| APRAKSTS                              | NEM zobu frēzēšanas sakausējums uz kobalta bāzes metālkeramikai, 4. tips                                                                                       |     |      |           |
| IZMĒRI                                | Ø 98,3 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |     |      |           |
| SATURS                                | 1 Disc                                                                                                                                                         |     |      |           |
| ĶĪMISKAIS SASTĀVS (tipiskās vērtības) |                                                                                                                                                                |     |      |           |
| Co %                                  | Cr %                                                                                                                                                           | W % | Si % | Mn / Fe % |
| 61,7                                  | 27,8                                                                                                                                                           | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |
| TIPISKI TEHNISKIE DATI                |                                                                                                                                                                |     |      |           |
| Kā piegādāts                          |                                                                                                                                                                |     |      |           |
| Produkcijas stiprums 0,2%             | 440 MPa                                                                                                                                                        |     |      |           |
| Pagarinājums                          | 14,0 %                                                                                                                                                         |     |      |           |
| Stiepes izturība                      | 819 MPa                                                                                                                                                        |     |      |           |
| E-modulis                             | 210 GPa                                                                                                                                                        |     |      |           |
| Blīvums                               | 8,6 g / cm³                                                                                                                                                    |     |      |           |
| Izturība pret koroziju                | ≤ 200 µg / cm² / 7d                                                                                                                                            |     |      |           |
| Cietība                               | 275 HV 10/30                                                                                                                                                   |     |      |           |
| CTE (25-500°C)                        | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>                                                                                                                        |     |      |           |
| Maks. aizdedzināšanas temperatūra     | 980 °C                                                                                                                                                         |     |      |           |
| PIEMĒROTAIS STANDARTS                 | DIN EN ISO 22674<br>AD GmbH ir sertificēts saskaņā ar<br>DIN EN ISO 13485                                                                                      |     |      |           |

**Paredzētais lietojuma mērķis**  
FAB Cobalt-Chrome T4 ir medicīnas ierīce kroņu un tiltu frēzēšanai.

**Tikai profesionālam lietotājam (zobu tehnikim, zobārstam).**

**Indikācija**  
Metālkeramikas kroņi un tiltiņi līdz 16 vienībām (ne vairāk kā 4 pontiķi priekšpusē un ne vairāk kā 3 pontiķi aiz mugurē), virsbūves, stienī.

**Kontrindikācijas un pacientu grupa**  
Ja ir zināmas alerģiskas reakcijas pret kādu no sastāvdaļām.

Produkts ir paredzēts tikai pieaugušiem pacientiem. Lietošana neaizsargātās grupās – īpaši bērniem, grūtniecēm un sievietēm, kas baro bērnu ar krūti – ir kontraindicēta, jo šajās grupās nevar izslēgt paaugstinātu jutību pret iespējami atbrīvotiem metāla joniem.

**Frēzēšana**  
FAB Cobalt-Chrome T4 ir paredzēts CNC frēzmašīnām. Lūdzu, ievērojiet attiecīgā CAM programmatūras un CNC frēzmašīnas ražotāja norādījumus un parametrus.

**CAD**  
Projektēšana jāveic ar atbilstošu CAD programmatūru. Lūdzu, apsveriet anatomiski samazinātu karkasa dizainu venīram ar keramiku. Sienas biežums nedrīkst būt mazāks par 0,3 mm. Izvēlieties pietiekamu savienotāja izmēru (6–9 mm²). Jāizvairās no asām malām un iegriezumiem.

**Rāmju izgriešana no sagataves**  
Noņemiet frēzētos karkasus ar piemērotiem griezējinstrumentiem un izlīdzinot balstus.

**Lodēšana / Lāzermetināšana**  
FAB Cobalt-Chrome T4 var lodēt ar visu piemēroto lodmetālu. FAB Cobalt-Chrome T4 daļas nedrīkst lodēt ar zelta vai pallādija lodmetālu. FAB Cobalt-Chrome T4 ir ideāli piemērots arī lāzermetināšanai.

**Sagatavošana pirms keramikas venīra**  
Karkasus var izstrādāt ar standarta karbīda griezējiem, meklējiet gludas pārejas un izvairīties no materiāla pārklāšanās. Lūdzu, izmantojiet to pašu griezēju vienam sakausējumam, lai izvairītos no piesārņojuma. Sagatavotās veidnes minimālais biežums nedrīkst būt mazāks par 0,3 mm. Rāmjus ieteicams apstrādāt ar smilšu strūklu ar vismaz 110 µm alumīnija oksīdu ar 3-4 bāru spiedienu un tīrīt ar tvaika tīrītāju. Apdedzināšana ar oksīdu nav obligāta, taču to var veikt pēc izvēles 5 minūtes 980°C temperatūrā (tīrā apdedzināšana). Rāmis vēlreiz jāapstrādā ar smilšu strūklu, lai rūpīgi noņemtu esošo oksīda slāni. Galu galā tīrīšana ar tvaika tīrītāju ir obligāta. Ja izmantojat keramikas līmi, lūdzu, ņemiet vērā ražotāja lietošanas instrukciju.

**Lietošanas nosacījumi / Drošība**  
Metāla putekļi ir kaitīgi veselībai. Lietojiet slīpēšanai un smilšu strūklu putekļu nosūkšanai un respiratoru ar filtru FFP3 – DIN EN 149.

**Atlikušie riski un blakusparādības**  
Ja izgatavošana procesā tiek ievēroti norādījumi, nesaderības ar CoCr sakausējumiem ir ārkārtīgi reti. Ja ir pierādīta alerģija pret šī sakausējuma sastāvdaļu, sakausējumu nedrīkst izmantot drošības apsvērumu dēļ. Izņēmuma gadījumos ziņots par elektroķīmiski izraisītiem lokāliem kairinājumiem. Ja tiek izmantotas dažādas sakausējumu grupas, var rasties galvaniska iedarbība. Lūdzu, informējiet savu zobārstu par atlikušajiem riskiem un blakusparādībām. Par visiem nopietniem negadījumiem, kas saistīti ar izstrādājumu, ir jāziņo ražotājam un kompetentajai iestādei valstī, kurai piešķirta atļauja. SSCP ir pieejams <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Zobu protēzes dezinfekcija pirms ievietošanas**  
Zobārstniecības laboratorijas sagataves pirms ievietošanas pacienta mutes dobumā ir jāpaļauj iegremdēšanai vai dezinfekcijai ar aerosolu un pēc tam jānoskalo zem tekoša ūdens.

**Vienreizējai lietošanai**  
Izlietojo frēzēšanas disku nedrīkst apstrādāt turpmākai izmantošanai kā medicīnas ierīci.

**Utilizācijas instrukcijas**  
Lūdzu, utilizējiet metāla atlikumus un putekļus videi draudzīgā veidā. Neļaujiet atkritumiem iekļūt gruntsūdeņos, ūdens vai kanalizācijas sistēmās. Sazinieties ar atkritumu apmaiņas dienestu par pārstrādi. Ārējo iepakojumu var izmest papīra atkritumos.

**Uzglabāšanas apstākļi**  
Temperatūra, mitrums vai gaisma neietekmē izstrādājuma īpašības

Mūsu informācija un ieteikumi ir balstīti uz jaunākajiem zinātnes un tehnikas sasniegumiem, un tie šajā dienā ir jāuzskata par pareiziem, cik mums ir zināms un pēc mūsu pieredzes. Iepriekš minētā versija aizstāj visas iepriekšējās versijas

# NL – Gebruiksaanwijzing FAB Cobalt-Chrome T4

|              |                                                                                                                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRODUCTNAAM  | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                           |
| BESCHRIJVING | NEM kobaltgebaseerde freeslegering voor metaal-keramiek, type 4                                                                                                |
| AFMETINGEN   | Ø 98,3 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| INHOUD       | 1 schijf                                                                                                                                                       |

## CHEMISCHE SAMENSTELLING (kenmerkende waarden)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

## KENMERKENDE TECHNISCHE GEGEVENS

In geleverde toestand

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Vloeisterkte 0,2%                  | 440 MPa                                 |
| Rek                                | 14,0 %                                  |
| Treksterkte                        | 819 MPa                                 |
| Elasticiteitsmodulus               | 210 GPa                                 |
| Dichtheid                          | 8,6 g/cm³                               |
| Corrosieweerstand                  | ≤ 200 µg / cm² / 7d                     |
| Hardheid                           | 275 HV 10/30                            |
| Uitzettingscoëfficiënt (25-500 °C) | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Max. wegbrandtemperatuur           | 980 °C                                  |

|                 |                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| TOEGEPASTE NORM | DIN EN ISO 22674<br>AD GmbH is gecertificeerd volgens<br>DIN EN ISO 13485 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|

## Beoogd gebruik

FAB Cobalt-Chrome T4 is een medisch hulpmiddel voor het frezen van kronen en bruggen.

## Uitsluitend voor beroepsgebruikers (tandtechnicus, tandarts)

## Indicatie

Kronen en bruggen van metaalkeramiek tot 16 eenheden (max. 4 pontics in de anterieure en max. 3 pontics in de posterieure regio), suprastructuren, staven.

## Contra-indicatie en patiëntengroep

In geval van bekende allergische reacties op een van de ingrediënten.

Het product is uitsluitend bestemd voor gebruik bij volwassen patiënten. Het gebruik bij kwetsbare groepen – in het bijzonder kinderen, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven – is gecontra-indiceerd, aangezien bij deze groepen een verhoogde gevoeligheid voor mogelijk vrijgekomen metaalionen niet kan worden uitgesloten.

## Frezen

FAB Cobalt-Chrome T4 is gemaakt voor CNC-freesmachines. Volg de aanwijzingen en parameters van de fabrikant van de betreffende CAM-software en de CNC-freesmachine.

## CAD

Het ontwerp moet worden gemaakt met geschikte CAD-software. Overweeg een anatomisch gereduceerd framework-ontwerp voor het fineren met keramiek. De wanddikte mag niet minder dan 0,3 mm bedragen. Kies een toereikende afmeting voor het verbindingstuk (6-9 mm²). Scherpe randen en ondersnijdingen moeten worden vermeden.

## Frameworks uit het basismateriaal snijden

Verwijder de gefreesde frameworks met geschikte snijgereedschappen en maak de steunen glad.

## Solderen/laserlassen

FAB Cobalt-Chrome T4 kan worden gesoldeerd met elke geschikte soldeer. FAB Cobalt-Chrome T4 onderdelen mogen niet worden gesoldeerd met goud- of palladiumsoldeer. FAB Cobalt-Chrome T4 is ook ideaal voor laserlassen.

## Vorbereiding voor keramisch fineren

De frameworks kunnen worden afgewerkt met standaard hardmetalen snijgereedschappen. Probeer gladde overgangen te verkrijgen en vermijd overlappend materiaal. Gebruik een snijgereedschap slechts voor één legering, om verontreiniging te voorkomen. De minimale dikte van de voorbereide coping mag niet minder dan 0,3 mm bedragen. Het wordt aanbevolen om de frames te zandstralen met minimaal 110 µm aluminiumoxide bij 3-4 bar en te reinigen met een stoomreiniger. Oxidebranden is niet verplicht maar kan optioneel worden gedaan gedurende 5 minuten bij 980 °C (branden ter reiniging). Het framework moet opnieuw worden gezandstraald om de aanwezige oxidelaag grondig te verwijderen. Ten slotte is reiniging met een stoomreiniger verplicht. Als u een keramische bonder gebruikt, neem dan de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

## Handeringsvoorwaarden/veiligheid

Metaalstof is schadelijk voor de gezondheid. Gebruik tijdens het slijpen en zandstralen stofafzuigapparatuur en een ademhalingstoestel met filter conform FFP3 – DIN EN 149.

## Restrisico's en bijwerkingen

Als de instructies in acht worden genomen tijdens de productieprocessen, zijn incompatibiliteiten met CoCr-legeringen uiterst zeldzaam. Bij een aangetoonde allergie voor een bestanddeel van deze legering mag de legering niet worden gebruikt, met het oog op de veiligheid. In uitzonderlijke gevallen is elektrochemisch opgewekte plaatselijke irritatie gemeld. Bij gebruik van verschillende legeringsgroepen kunnen er galvanische effecten optreden. Stel uw tandarts op de hoogte van de restrisico's en bijwerkingen. Elk ernstig incident waarbij het product betrokken is, moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit in het betreffende land. Het SSCP is beschikbaar op <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

## Desinfectie van de gebitsprothese vóór het plaatsen

Werkstukken uit het tandheelkundig laboratorium moeten vóór plaatsing in de mondholte van de patiënt desinfectie door onderdompeling of besproeiing ondergaan en vervolgens worden afgespoeld met stromend water.

## Voor eenmalig gebruik

De gebruikte freesschijf mag niet worden verwerkt voor verder gebruik als medisch hulpmiddel.

## Afvoerinstructies

Voer metaalresten en -stof op milieuvriendelijke wijze af. Laat afval niet terechtkomen in grondwater, oppervlaktewater of rioleringsstelsels. Wend u tot afvalverwerkingsbedrijven voor recycling. De buitenverpakking kan als papierafval worden afgevoerd.

## Opslagomstandigheden

Temperatuur, vocht en licht hebben geen effect op de producteigenschappen

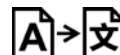
Onze informatie en aanbevelingen zijn gebaseerd op de stand der wetenschap en techniek en moeten als juist worden beschouwd naar ons beste weten en volgens onze ervaring op dit moment. De bovenstaande versie vervangt alle eerdere versies.



Adentatec GmbH  
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Woerth am Main – GERMANY  
Phone: +49 9372 9404200 Fax: +49 9372 9404280  
E-Mail: [info@adentatec.com](mailto:info@adentatec.com) Web: [www.adentatec.com](http://www.adentatec.com)



MINDFAB GmbH  
Max-Josef-Metzger-Str. 6, 86157  
Augsburg, Germany  
T: +49 821 455252-0,  
[augsburg@mindfab.com](mailto:augsburg@mindfab.com)  
[www.mindfab.com](http://www.mindfab.com)



Abroad Link  
Castellana Business Center  
C/Pasea de la Castellana 40, 8ª Planta  
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as  
Seite 18 von 21

# SK – Návod na použitie zliatiny FAB Cobalt-Chrome T4

|               |                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NÁZOV VÝROBKU | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                           |
| OPIS          | Zubná frézovacia zliatina na báze kobaltu NEM pre kovovú keramiku, typ 4                                                                                       |
| ROZMER        | Ø 98,3 mm × 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm × 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| OBSAH         | 1 disk                                                                                                                                                         |

## CHEMICKÉ ZLOŽENIE (typické hodnoty)

| % Co | % Cr | % W | % Si | % Mn<br>% Fe |
|------|------|-----|------|--------------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0        |

## TYPICKÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

V dodávanom stave

|                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Medza klzu 0,2 %            | 440 MPa                                 |
| Elongácia                   | 14,0 %                                  |
| Pevnosť v ťahu              | 819 MPa                                 |
| Youngov modul               | 210 GPa                                 |
| Hustota                     | 8,6 g/cm³                               |
| Odolnosť proti korózii      | ≤ 200 µg / cm² / 7d                     |
| Tvrdosť                     | 275 HV 10/30                            |
| CTE (25 – 500 °C)           | 14,1 × 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Max. teplota pri vypaľovaní | cca 980 °C                              |

|                  |                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| APLIKOVANÁ NORMA | DIN EN ISO 22674<br>Spoločnosť AD GmbH je certifikovaná podľa normy DIN EN ISO 13485 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

**Účel určenia**  
FAB Cobalt-Chrome T4 je zdravotnícka pomôcka na frézovanie koruniek a mostíkov.

**Len pre profesionálnych používateľov (zubný technik, zubný lekár).**

**Indikácia**  
Korunky a mostíky z kovokeramiky do 16 kusov (max. 4 pontiky v prednej a max. 3 pontiky v zadnej oblasti), nadstavby, tyče..

**Kontraindikácia a skupina pacientov**  
V prípade známych alergických reakcií na ktorúkoľvek zo zložiek.

Výrobok je určený výhradne na použitie u dospelých pacientov. Použitie u zraniteľných skupín – najmä u detí, tehotných a dojčiacich žien – je kontraindikované, pretože u týchto skupín nemožno vylúčiť zvýšenú citlivosť na potenciálne uvoľňované kovové ióny.

**Frézovanie**  
Disk FAB Cobalt-Chrome T4 je určený pre CNC frézky. Dodržiavajte pokyny a parametre príslušného výrobcu CAM softvéru a CNC frézky.

**CAD**  
Návrh je potrebné robiť vhodným CAD softvérom. Na fazetovanie keramikou zavážte anatomicky redukovaný návrh konštrukcie. Hrúbka steny by nemala byť menšia ako 0,3 mm. Zvoľte dostatočný rozmer konektora (6 až 9 mm²). Je potrebné vyhnúť sa ostrým hranám a zárezom.

**Vyrezávanie konštrukcií z predlískov**  
Odstráňte vyfrézované konštrukcie pomocou vhodných rezných nástrojov a vyhladte podpery.

**Spájkovanie/laserové zváranie**  
Zliatinu FAB Cobalt-Chrome T4 možno spájkovať všetkými vhodnými spájkami. Diely zo zliatiny FAB Cobalt-Chrome T4 sa nemajú spájkovať zlatou ani paládiovou spájkou. Zliatina FAB Cobalt-Chrome T4 je ideálna aj na zváranie laserom.

**Príprava pred keramickým fazetovaním**  
Konštrukcie možno opracovať štandardnými karbidovými frézami. Snažte sa o hladké prechody a vyhnite sa prekryvaniu materiálu. Na jednu zliatinu používajte tú istú frézku, aby sa zabránilo kontaminácii. Minimálna hrúbka pripraveného copingu by nemala byť menšia ako 0,3 mm. Odporúča sa opieskovať konštrukcie minimálne 110 µm frakciou oxidu hlinitého pod tlakom 3 až 4 barov a vyčistiť ich parným čističom. Oxidové vypaľovanie nie je nevyhnutné, ale môže sa použiť ako možnosť počas 5 minút pri teplote 980 °C (čistiace vypaľovanie). Konštrukciu je potrebné znova opieskovať, aby sa dôkladne odstránila prítomná vrstva oxidu. Nakoniec je nutné vyčistenie parným čističom. Ak používate keramické lepidlo, zohľadnite návod na použitie od výrobcu.

**Podmienky pri manipulácii/bezpečnosť**  
Kovový prach je zdraviu škodlivý. Pri brúsení a pieskovaní používajte odsávanie prachu a respirátor s filtrom FFP3 podľa normy DIN EN 149.

**Zvyškové riziká a vedľajšie účinky**  
Ak sa počas výrobných procesov dodržiavajú pokyny, nekompatibility so zliatinami CoCr sú veľmi zriedkavé. V prípade preukázanej alergie na niektorú zložku tejto zliatiny sa zliatina nesmie z bezpečnostných dôvodov používať. Vo výnimočných prípadoch boli hlásené elektrochemicky vyvolané lokálne podráždenia. Pri použití rôznych skupín zliatin môže dôjsť ku galvanickým efektom. Informujte svojho zubného lekára o zvyškových rizikách a vedľajších účinkoch. Každá závažná nehoda, ktorá sa týka výrobku, sa musí nahlásiť výrobcovi a príslušnému orgánu v danej krajine. SSCP je k dispozícii na webových stránkach <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Dezinfekcia zubnej protézy pred jej vložením**  
Obrobky zo zubného laboratória sa musia pred vložením do ústnej dutiny pacienta dezinfikovať ponorením alebo postriekaním a potom sa musia opláchnuť pod tečúcou vodou.

**Jednorazové použitie**  
Použitý frézovací disk sa nesmie spracovávať na ďalšie použitie ako zdravotnícka pomôcka.

**Pokyny v súvislosti s likvidáciou**  
Kovové zvyšky a prach likvidujte spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Dbajte na to, aby sa odpad nedostal do podzemných vôd, vodovodných alebo kanalizačných systémov. V súvislosti s recykláciou sa obráťte na burzu odpadov. Vonkajší obal možno vyhodiť do papierového odpadu.

**Podmienky skladovania**  
Teplota, vlhkosť ani svetlo nemajú vplyv na vlastnosti výrobku.

*Naše informácie a odporúčania vychádzajú zo súčasného stavu vedy a techniky a treba ich považovať za správne podľa našich najlepších vedomostí a skúseností k tomuto dňu. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.*

# SL – Navodila za uporabo FAB Cobalt-Chrome T4

|             |                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IME IZDELKA | FAB Cobalt-Chrome T4                                                                                                                                           |
| OPIS        | Zobozdravstvena zlitina za rezkanje na osnovi kobalta NEM za kovinsko keramiko, tip 4                                                                          |
| DIMENZIJA   | Ø 98,3 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br><br>Ø 99,5 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| VSEBINA     | 1 disk                                                                                                                                                         |

## KEMIČNA SESTAVA (tipične vrednosti)

| % Co | % Cr | % W | % Si | % Mn<br>% Fe |
|------|------|-----|------|--------------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0        |

## TIPIČNI TEHNIČNI PODATKI

Kot dobavljeno

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Napetost tečenja 0,2 %   | 440 MPa                                 |
| Raztezek                 | 14,0 %                                  |
| Natezna trdnost          | 819 MPa                                 |
| Modul elastičnosti       | 210 GPa                                 |
| Gostota                  | 8,6 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Odpornost proti koroziji | ≤ 200 µg / cm <sup>2</sup> / 7d         |
| Trdota                   | 275 HV 10/30                            |
| CTE (25–500 °C)          | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Najvišja temp. žganja    | 980 °C                                  |

## UPORABLJENI STANDARD

DIN EN ISO 22674  
Družba AD GmbH je certificirana v skladu s standardom DIN EN ISO 13485

**Predvideni namen**  
Izdelek **FAB Cobalt-Chrome T4** je medicinski pripomoček za rezkanje kron in mostičkov.

**Samo za poklicne uporabnike (zobozdravstvene tehnike, zobozdravnike).**

**Indikacija**  
Krone in mostički iz kovinske keramike do 16 enot (največ 4 pontiki v sprednjem delu in največ 3 pontiki v zadnjem delu), nadgradnje, palice.

**Kontraindikacija in skupina bolnikov**  
V primeru znanih alergijskih reakcij na katero koli sestavino.

Izdelek je namenjen izključno uporabi pri odraslih bolnikih. Uporaba pri ranljivih skupinah – zlasti pri otrocih, nosečnicah in doječih ženskah – je kontraindicirana, saj pri teh skupinah ni mogoče izključiti povečane občutljivosti na morebitne sproščene kovinske ione.

**Rezkanje**  
Izdelek **FAB Cobalt-Chrome T4** je namenjen za obdelavo z rezkalnimi stroji CNC. Upoštevajte navodila in parametre zadevnega proizvajalca programske opreme CAM in rezkalnega stroja CNC.

**CAD**  
Zasnovo je treba narediti z ustrežno programsko opremo CAD. Za izdelavo keramičnih oblog upoštevajte anatomsko pomanjšano zasnovno ogrodja. Debelina stene ne sme biti manj kot 0,3 mm. Izberite ustrežno dimenzijo priključka (6–9 mm<sup>2</sup>). Izogibajte se ostrim robovom in podvisom.

**Izrez ogrodij iz prazne osnove**  
Rezkana ogrodja odstranite s primernimi orodji za rezanje in zgledite opore.

**Spajkanje/lasersko varjenje**  
Izdelek **FAB Cobalt-Chrome T4** se lahko spajka z vsemi primernimi spajkami. Delov izdelka **FAB Cobalt-Chrome T4** ne smete spajkati s spajko iz zlata ali paladija. Izdelek **FAB Cobalt-Chrome T4** je prav tako zelo primeren za lasersko varjenje.

**Priprava pred izdelavo keramične prevleke**  
Ogrodja je mogoče izdelati s standardnimi karbidnimi rezalniki; bodite pozorni na gladke prehode in se izogibajte prekrivanju materiala. Za eno zlitino uporabite en rezalnik, da ne pride do kontaminacije. Minimalna debelina pripravljene obloge ne sme biti manj kot 0,3 mm. Priporočljivo je, da ogrodje peskate z najmanj 110 µm aluminijevega oksida pod tlakom 3–4 barov in očistite s parnim čistilnikom. Oksidacijsko žganje ni obvezno, vendar ga lahko izvedete, in sicer 5 minut pri 980 °C (očiščevalno žganje). Ogrodje je treba ponovno peskati, da se temeljito odstrani prisotna oksidna plast. Na koncu je obvezno čiščenje s parnim čistilnikom. Če uporabite keramično lepilo, upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca.

**Pogoji rokovanja/varnost**  
Kovinski prah je zdravju škodljiv. Med brušenjem in peskanjem odsesavajte prah in uporabite respirator s filtrom FFP3 – DIN EN 149.

**Preostala tveganja in neželeni učinki**  
Če med postopkom izdelave upoštevate navodila, so neskladnosti z zlitinami iz CoCr izjemno redke. V primeru dokazane alergije na sestavino te zlitine se zlitina iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati. V izjemnih primerih so poročali o elektrokemično sproženem lokalnem draženju. Kadar se uporabljajo različne skupine zlitin, lahko pride do galvanskih učinkov. Zobozdravnika seznanim s preostalimi tveganji in neželenimi učinki. O vsakem resnem zapletu, ki vključuje izdelek, je treba poročati proizvajalcu in pristojnemu organu v zadevni državi. SSCP je na voljo na spletnih straneh <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

**Razkuževanje zobne proteze pred vstavljanjem**  
Obdelovance iz zobozdravstvenega laboratorija je treba pred vstavitvijo v pacientovo ustno votlino razkužiti z namakanjem ali pršenjem in jih nato izprati pod tekočo vodo.

**Enkratna uporaba**  
Uporabljenih diskov za rezkanje ne smete obdelati za nadaljnjo uporabo kot medicinski pripomoček.

**Navodila za odstranjevanje**  
Kovinske ostanke in prah odstranite na okolju prijazen način. Odpadki ne smejo vstopiti v podtalnico, vodo ali kanalizacijo. Glede recikliranja se obrnite na izmenjevalnice odpadkov. Zunanjo ovojnino lahko odstranite med papirnate odpadke.

**Pogoji shranjevanja**  
Temperatura, vlaga in svetloba nimajo vpliva na lastnosti izdelka.

*Naše informacije in priporočila temeljijo na trenutnem stanju znanosti in tehnologije ter so po naši najboljši vednosti in izkušnjah na ta dan pravilni. Zgornja različica nadomešča vse predhodne različice.*

# TR -FAB Cobalt-Chrome T4 Kullanım Talimatı

|          |                                                                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ÜRÜN ADI | <b>FAB Cobalt-Chrome T4</b>                                                                                                                                |
| AÇIKLAMA | Metal-seramikler için NEM kobalt bazlı diş frezeleme alaşımı, tip 4                                                                                        |
| BOYUTLAR | Ø 98,3 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13,5 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm<br>Ø 99,5 mm x 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 24,5 mm |
| İÇERİK   | 1 Disk                                                                                                                                                     |

KİMYASAL BİLEŞİM (tipik değerler)

| Co % | Cr % | W % | Si % | Mn / Fe % |
|------|------|-----|------|-----------|
| 61,7 | 27,8 | 8,5 | 1,6  | ≤ 1,0     |

## TİPİK TEKNİK VERİLER

*Teslim edildiği gibi*

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Akma dayanımı %0,2    | 440 MPa                                 |
| Uzama                 | 14,0 %                                  |
| Çekme mukavemeti      | 819 MPa                                 |
| E-modül               | 210 GPa                                 |
| Yoğunluk              | 8,6 g /cm <sup>3</sup>                  |
| Korozyon direnci      | ≤ 200 µg / cm <sup>2</sup> / 7d         |
| Sertlik               | 275 HV 10/30                            |
| CTE (25-500°C)        | 14,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Maks. yanma sıcaklığı | 980 °C                                  |

**UYGULANAN NORM**  
**DIN EN ISO 22674**  
**AD GmbH, DIN EN ISO 13485 uyarınca**  
**sertifikalandırılmıştır**

## Kullanım amacı

**FAB Cobalt-Chrome T4**, kron ve köprülerin frezelenmesi için kullanılan tıbbi bir cihazdır.

**Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir (Diş Teknisyeni, Diş Hekimi).**

## Endikasyon

Metal-seramik için 16 üniteye kadar kronlar ve köprüler (anterior bölgede maksimum 4 pontik ve posterior bölgede maksimum 3 pontik), üst yapılar, barlar.

## Kontrendikasyon ve hasta grubu

Herhangi bir bileşime karşı bilinen alerjik reaksiyon durumunda.

Ürün yalnızca yetişkin hastalarda kullanım için tasarlanmıştır. Hassas gruplarda – özellikle çocuklar, hamile kadınlar ve emziren kadınlar – kullanımı kontrendikedir, çünkü bu gruplarda potansiyel olarak açığa çıkabilecek metal iyonlarına karşı artan duyarlılık göz ardı edilemez.

## Frezeleme

**Kera®-Disk** CNC freze makineleri için tasarlanmıştır. Lütfen ilgili CAM Yazılımı ve CNC freze makinesi üreticisinin talimatlarını ve parametrelerini izleyin.

## CAD

Tasarım uygun CAD yazılımı ile yapılmalıdır. Lütfen seramik ile kaplama için anatomik olarak küçültülmüş bir çerçeve tasarımı kullanmayı düşünün. Duvar kalınlığı 0,3 mm'den az olmamalıdır. Yeterli bir konektör boyutu seçin (6 - 9 mm<sup>2</sup>). Keskin kenarlardan ve alt kesimlerden kaçınılmalıdır.

## Çerçeveleri İşlenmemiş Parçadan Kesme

Frezelenmiş çerçeveleri uygun kesici aletlerle ve destekleri düzleştirerek çıkarın.

## Lehimleme / Lazer kaynağı

**FAB Cobalt-Chrome T4** tüm uygun lehimlerle lehimlenebilir. **FAB Cobalt-Chrome T4** parçaları altın veya paladyum lehim ile lehimlenmemelidir. **FAB Cobalt-Chrome T4** ayrıca lazer kaynağı için de idealdir.

## Seramik kaplama öncesi hazırlık

Çerçeveler standart karbür kesicilerle detaylandırılabilir, yumuşak geçişler oluşturmaya çalışın ve üst üste binen malzemeden kaçının. Kirlenmeyi önlemek için lütfen bir aşımında aynı kesiciyi kullanın. Hazırlanan kaplamanın minimum kalınlığı 0,3 mm'den az olmamalıdır. Çerçevelerin 3-4 bar basınçta minimum 110 µm Alüminyum oksit ile kumlanması ve buharlı temizleyici ile temizlenmesi önerilir. Oksit pişirimi zorunlu değildir ancak isteğe bağlı olarak 980°C'de 5 dakika süreyle yapılabilir (temizleme pişirimi). Mevcut oksit tabakasını iyice temizlemek için çerçevenin tekrar kumlanması gerekir. Sonunda buharlı temizleyici ile temizlik zorunludur. Seramik yapıstırıcı kullanıyorsanız lütfen üreticinin kullanım talimatlarını dikkate alın.

## Kullanım koşulları / Güvenlik

**Metal tozu sağlığa zararlıdır. Taşlama ve kumlama sırasında FFP3 - DIN EN 149 filtreli toz emme ve solunum cihazı kullanın.**

## Rezidüel riskler ve yan etkiler

Üretim süreçlerinde talimatlara uyulduğu takdirde, CoCr alaşımları ile uyumsuzluklar son derece nadirdir. Eğer bu alaşımın bir bileşenine karşı kanıtlanmış alerji varsa, güvenlik nedeniyle alaşım kullanılmamalıdır. İstisnai durumlarda, elektrokimyasal olarak meydana gelen lokal tahrişler bildirilmiştir. Farklı aşım grupları kullanıldığında galvanik etkiler oluşabilir. Lütfen diş hekiminizi rezidüel riskler ve yan etkiler konusunda bilgilendirin. Ürünle ilgili herhangi bir ciddi olay üreticiye ve ilgili ülkedeki yetkili makama bildirilmelidir. SSCP'ye <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> adreslerinden ulaşılabilir.

## Yerleştirme öncesi diş protezinin dezenfeksiyonu

Diş laboratuvarından gelen parçalar, hastanın ağız boşluğuna yerleştirilmeden önce daldırma veya sprey dezenfeksiyonuna tabi tutulmalı ve ardından akan su altında durulanmalıdır.

## Tek kullanımlık

Kullanılmış freze diski, tıbbi cihaz olarak daha fazla kullanılmak üzere işlenmemelidir.

## Bertaraf Talimatları

Lütfen metal kalıntıları ve tozu çevreyi gözeterek bertaraf edin. Atıkların yeraltı suyu, suya veya kanalizasyon sistemlerine girmesine izin vermeyin. Geri dönüşüm için atık borsalarıyla iletişime geçin. Dış ambalajlar kağıt atıklarla birlikte atılabilir.

## Saklama koşulları

Sıcaklık, nem veya ışığın ürün özellikleri üzerinde hiçbir etkisi

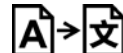
*Bilgilerimiz ve tavsiyelerimiz bilim ve teknolojideki en son gelişmelere dayanmaktadır ve o günkü bilgi ve deneyimlerimize göre doğru kabul edilmelidir. Yukarıdaki versiyon önceki versiyonların yerine geçer.*



Adentatec GmbH  
Dr.-Konrad-Wiegand-Str. 9 – 63939 Woerth am Main – GERMANY  
Phone: +49 9372 9404200 Fax: +49 9372 9404280  
E-Mail: [info@adentatec.com](mailto:info@adentatec.com) Web: [www.adentatec.com](http://www.adentatec.com)



MINDFAB GmbH  
Max-Josef-Metzger-Str. 6, 86157  
Augsburg, Germany  
T: +49 821 455252-0,  
[augsburg@mindfab.com](mailto:augsburg@mindfab.com)  
[www.mindfab.com](http://www.mindfab.com)



Abroad Link  
Castellana Business Center  
C/Pasea de la Castellana 40, 8ª Planta  
Madrid 28046, Spain



Stand / Status 12/2025 as  
Seite 21 von 21