

Dentale Gusslegierung auf CoCrMo-Basis, Typ 5 gemäß ISO 22674 für herausnehmbaren Zahnersatz

Für Modellguss

SYMBOLERKLÄRUNG

- Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.
Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
WARNUNG bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
GEFAHR bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden ebenfalls durch Linien umrandet.

Weitere Symbole in der Anleitung

Table with 2 columns: Symbol, Bedeutung. Includes symbols for operation description, list, and graphics reference.

Weitere Symbole am Produkt

Table with 2 columns: Symbol, Bedeutung. Includes symbols for medical device, UDI, REF, LOT, manufacturer, and safety instructions.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

VORSICHT: Bei der Bearbeitung von Konstruktionen aus Girocrom FH können Stäube entstehen, die zur mechanischen Reizung der Augen und Atemwege führen können.
Immer auf ein einwandfreies Funktionieren der Absaugung an der Fräsmaschine und dem Arbeitsplatz zur individuellen Nachbearbeitung achten.
Bei der Verarbeitung persönliche Schutzkleidung (Staubschutzmaske, Schutzbrille, ...) verwenden.
Weitere sicherheitsrelevante Hinweise dem Sicherheitsdatenblatt entnehmen.

HINWEIS: Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.

GEEIGNETES PERSONAL

HINWEIS: Das Produkt darf nur von ausgebildeten Zahntechnikern/Zahnärzten verarbeitet werden.

EIGENSCHAFTEN

Allgemein
geeignet zur Herstellung glazierter Konstruktionen bei herausnehmbaren prothetischen Versorgungen
mit einer Vickershärte von 350 HV10 weich und entsprechend leicht fräs- und polierbar
gutes Fließvermögen bei relativ niedrigem Schmelzpunkt
beste Eignung für Laserschweißung, da kohlenstofffrei (keine Carbidausscheidungen, daher keine Rissbildung und Bruchgefahr in den Schweißnähten)

Kontraindikation
Bei bekannten Unverträglichkeiten gegenüber den Bestandteilen.

Nebenwirkungen
Allergien gegen Bestandteile der Legierung oder elektrochemisch bedingte Missempfindungen sind in seltenen Fällen möglich.

Sicherheitsdatenblatt/Konformitätserklärung
Das Sicherheitsdatenblatt kann auf der Website von Amann Girschbach unter Services > Downloads > Ergänzende Unterlagen heruntergeladen werden. Die Konformitätserklärung des Produktes ist auf Anfrage beim Hersteller erhältlich.

Table with 2 columns: Technische Daten (ISO 22674), Einheit. Lists mechanical and physical properties like Dehngrenze, Zugfestigkeit, etc.

Table with 3 columns: Chemische Zusammensetzung in Massenprozent. Lists Cobalt, Chrom, Molybdän, Silizium, and other elements.

Dieses Produkt ist „nickelfrei“ was bedeutet, dass es weniger oder gleich 0,1% (Massenanteil) an Ni entsprechend der Festlegung in ISO 22674 enthält.

Haltbarkeit
Haltbar 5 Jahre ab Herstellungsdatum.

Lagerung
Bei Raumtemperatur und trocken lagern.

GEWÄHRLEISTUNG/HAFTUNGSAUSSCHLUSS
Anwendungstechnische Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Zuge praktischer Anleitung erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtlinie gelten. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns daher Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.

ANWENDUNG

Anstifttechnik
Die massivsten Modellationsbereiche mit Gusskanälen versorgen.

Einbettung
Phosphatgebundene Modellguss-Einbettmasse nach Herstellerangaben verarbeiten.

Vorwärmen
Wachs austreiben.
Aufheizrate nach den Angaben zur Verarbeitung der Einbettmassen wählen.
Die Haltezeit bei Endtemperatur abhängig von der Muffelgröße wählen. Die Endtemperatur liegt bei 980 - 1050 °C.

Gießen
Wenn die Tiegel im Ofen vorgewärmt werden, lässt sich der Schmelzvorgang verkürzen.
Schmelztiegel nicht für andere Legierungen verwenden.
Legierung nicht überhitzen.
Zur Gewährleistung der Legierungseigenschaften und zur eindeutigen Chargenrückverfolgbarkeit nur Neumetall vergießen.

Girocrom FH lässt sich in allen für NEM-Legierungen geeigneten zahn-technischen Gießanlagen vergießen.

Bei Vakuum-Druck-Gießgeräten:
Legierung ohne Vakuum aufschmelzen.
Modellgussprogramm einstellen bzw. Vakuum abschalten oder so weit wie möglich reduzieren.

Girocrom FH-Gusszylinder in Keramik-Schmelztiegel (1 Würfel ~ 6 g) legen.
Wenn der letzte Gusszylinder in der Schmelze zusammengelassen ist und die Schmelze aufreißt: sofort abziehen.
Muffel nach dem Gießen langsam an der Luft abkühlen lassen.

Ausbetten/Ausarbeiten
Gerüst mit Aluminiumoxid 110 - 250 µm abstrahlen.
Kritische, glatte Bereiche mit Aluminiumoxid 50 µm abstrahlen.
Gusskanäle mit Trennscheibe abtrennen.
Gerüst mit Hartmetallfräse (kreuzverzahnt) oder keramisch gebundenen Steinen ausarbeiten.
Gerüst polieren.

Laserschweißen
Die zu schweißende Stelle abstrahlen (mit 110 - 250 µm Aluminiumoxid) und reinigen.
Verbindungsstelle in Form einer modifizierten X-Naht präparieren.
Als Zulegmaterial Laser-Schweißdraht-CoCr verwenden.

Löten
Mit CoCrMo-Lot und zugehörigem Flussmittel löten.

Befestigung
Aufgrund der hohen Festigkeit und Stabilität der Gerüste ist in den meisten Fällen eine konventionelle Befestigung mit handelsüblichen Zementen möglich.

NACHBEARBEITUNG BEIM ZAHNARZT
Wenn der Zahnarzt beim Einsetzen der Arbeit in den Mund des Patienten einschleifen muss, müssen die Einheiten wiederum gut auf Hochglanz nachpoliert werden. Zum Einschleifen werden nur Diamantschleifer (Empfehlung: Körnung ca. 40 µm) empfohlen. Zum Polieren werden die Diamantpolierer empfohlen.

HINWEIS: Wenn die Arbeiten nicht ausreichend poliert werden, kann durch Abrasion der Antagonist geschädigt werden!

NACHKONTROLLE BEIM ZAHNARZT
Es wird dringend empfohlen, den monolithischen Zahnersatz einmal jährlich im Grunde des Patienten zu kontrollieren. Dabei ist der Restzahnbestand, die Antagonisten und das Weichgewebe mit zu betrachten. Ggf. müssen Korrekturmaßnahmen vorgenommen werden. Auch hier ist wiederum darauf zu achten, dass die Objekte anschließend auf Hochglanz poliert werden.

UMWELTSCHUTZ

Verpackung
Bei der Verpackung ist der Hersteller an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten. Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Entsorgung
Entsorgung des Inhalts und des Behälters gemäß den örtlichen, regionalen, nationalen und internationalen behördlichen Vorschriften.

ZUBEHÖR

Weitere Informationen zu produktspezifischem Zubehör befinden sich unter www.amanngirschbach.com.

DOWNLOADINFOS

Weitere Anleitungen befinden sich als Download unter www.amanngirschbach.com/instruction-manuals.

Dental casting alloy based on CoCrMo, type 5 according to ISO 22674 for removable dentures

For model casting

EXPLANATION OF SYMBOLS

- Warning indications in the text are marked with a triangle and boxed.
In case of hazards through electricity, the exclamation mark in the warning triangle is substituted by a lightning bolt.

Signal words at the beginning of a warning indication specify the type and severity of the consequences, if the measures to avert the hazard are not adhered to.

- NOTE means that property damage can occur.
CAUTION means that light to fairly serious personal injury can occur.
WARNING means that serious personal injury can occur.
DANGER means that life-threatening personal injury can occur.

Important information

Important information that do not lead to hazards for humans or to property damage are marked with the icon aside and are boxed.

Other symbols in the Manual

Table with 2 columns: Symbol, Meaning. Includes symbols for operation description, list, and graphics reference.

Other symbols on the product

Table with 2 columns: Symbol, Meaning. Includes symbols for medical device, UDI, REF, LOT, manufacturer, and safety instructions.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION: When processing constructions made of Girocrom FH, dusts can develop that may lead to mechanical irritation of the eyes and respiratory tract.
Always make sure that the extraction system for the milling machine and the workplace for individual reworking operates properly.
When processing, wear personal protective equipment (dust protection mask, safety glasses/goggles, ...).
Further safety-relevant information can be found in the safety data sheet.

NOTE: Any serious incident that has occurred in relation to the device should be reported to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

SUITABLE PERSONNEL

NOTE: The product may only be processed by trained dental technicians/dentists.

PROPERTIES

General
Suitable for the fabrication of delicate constructions for removable prosthetic restorations
Soft, with a Vickers hardness of 350 HV10 and thus easy to mill and polish
Good flow properties at a relatively low melting point
Highly suitable for laser welding, as carbon-free (no carbide precipitations, therefore no formation of cracks and risk of breakage in the welding seams)

Contraindication
In the case of known intolerances with the ingredients.

Side effects
Allergies against the alloy components or electrochemical-based anesthesia is possible in rare cases.

Safety data sheet/Declaration of conformity
The safety data sheet is available for download on the Amann Girschbach website under Services > Downloads > Additional documents. The product's declaration of conformity is available upon request from the manufacturer.

Technical data (ISO 22674)

Table with 2 columns: Unit. Lists mechanical and physical properties like Proof stress, Tensile strength, etc.

Chemical composition in percent by mass

Table with 3 columns: Element, Value. Lists Cobalt, Chromium, Molybdenum, Silicon, and further elements.

This product is "nickel-free" which means that it contains less than or equal to 0.1% (mass percentage) of Ni as defined in ISO 22674.

Shelf life
Shelf life 5 years from date of manufacture.

Storage
Store at room temperature in a dry location.

WARRANTY/EXCLUSION OF LIABILITY
Application-technical recommendations, whether given orally, in writing or in the course of practical training, are based on our own experience and testing, and can therefore only apply as a guideline. Our products are subject to continuous further development. Subject to changes in design and composition.

APPLICATION

Spruing technique
Provide for casting channels to the most massive modelling areas.

Investment
Process phosphate-bonded model-cast investment material according to manufacturer's specifications.

Preheating
Expel wax.
Select heating rate according to specifications for processing of the investment materials.
Select the dwell time at final temperature depending on the size of the investment ring. The final temperature is 980 - 1050 °C.

Casting

When the melting pots are preheated in the furnace, the melting process can be shortened.
Do not use melting pots for other alloys.
Do not overheat alloy.
Only cast new metal to ensure alloy properties and for clear batch traceability.

Girocrom FH can be cast in all dental casting systems suitable for non-ferrous metal alloys.

For vacuum pressure-casting machines:
Melt-up alloy without vacuum.
Set the model casting program and switch off the vacuum or reduce it as far as possible.

Place casting cylinder Girocrom FH in a ceramic melting pot (1 cube ~ 6 g).
When the last casting cylinder has joined the molten material and the molten material tears apart, draw off immediately.
After the casting, allow the investment ring to slowly cool in the air.

Divesting / Finishing
Blast off frame with 110 - 250 µm aluminium oxide.
Blast off critical, delicate areas with 50 µm aluminium oxide.
Cut off the casting channels with a cutting disc.
Work out frame using carbide bur (cross-toothed) or ceramic-bonded stone.
Polish frame.

Laser welding
Blast off and clean the spot to be welded (using 110 - 250 µm pure aluminium oxide).
Prepare connecting location in the form of a modified X seam.
Use CoCr laser welding wire (721130 ff) as core-up material.

Soldering
Solder using CoCrMo filler and the corresponding flux.

Fixation
Due to the high strength and stability of the frames, conventional fixation with commercially available cement is possible in most cases.

POST-PROCESSING AT THE DENTIST'S
When grinding is required by the dentist while installing the work into the patient's mouth, the units must be well re-polished to a high gloss. For grinding, we recommend using only diamond grinding points (recommended grain approx. 40 µm). For polishing, we recommend using diamond polishing bits.

NOTE: When the work is not sufficiently polished, the antagonist may become damaged due to abrasion!

FOLLOW-UP EXAMINATION AT THE DENTIST'S
It is urgently recommended to check the monolithic dentures in the patient's mouth once a year. In this, the remaining dentition, the antagonists and the soft tissue are also to be inspected. Corrective measures are to be undertaken as required. Here, it is also important that the objects are polished afterwards to a high gloss.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Packaging
In terms of packaging, the manufacturer participates in country-specific recycling systems, which ensure optimal recycling.

All packaging materials used are environmental-friendly and recyclable.

Disposal
Dispose of the contents and the container in accordance with local, regional, national and international official regulations.

ACCESSORIES

For more information on product-specific accessories, please refer to www.amanngirschbach.com.

DOWNLOAD INFORMATION

Further instructions/manuals can be downloaded under www.amanngirschbach.com/instruction-manuals.

