



meganium *fm S*

NEM- Aufbrennlegierung auf Co.Cr.W.Mo. -Basis
nickel- & beryllium frei

•••

Co.Cr.W.Mo. metal-to-ceramic alloy
free of nickel & beryllium

•••

**Alliage dentaire Co.Cr.W.Mo
ni Nickel ni Beryllium**



*Bei technischen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung !
Conseils techniques Contactez – nous !
For further Informations contact us !*



meganium *fm S*



Aufbrennlegierung auf Co.Cr.W.Mo-Basis
nickel- & berylliumfrei!

Zusammensetzung: Co 59 % • Cr 25 % • W 10 % • Mo 4 % • [C+Fe+Si+Mn] 2 %

Technische Angaben:

Härte:	285-295 HV 10
Dehnung:	7-10 %
Zugfestigkeit:	600-700 N/mm ²
Solidus-Liquidus:	1380-1420 °C (Schmelzintervall)
Gießtemperatur:	1450-1470 °C
Dichte:	8,3 g/cm ³
WAK:	14,0 x 10 ⁻⁶ (20-600°C)

(Angaben der Durchschnittswerte gemäß Richtanalyse)

Hochreine NEM-Legierung hergestellt im Stranggussverfahren erfüllt die **DIN EN ISO 22674:2006, DIN EN ISO 9693**. Das aufgeführte Produkt unterliegt stets strenger Qualitätskontrollen.

 **0297 / Klasse II a** gemäß EG Medizinproduktrichtlinie 93/42/EWG

Vorwärmen: Kronen & Brücken 850°C - 880°C

Schmelzen: Bei Verwendung von Altmetall nur Neumetall aus der selben Charge verwenden! Keine Chargen mischen. **Mit offener Flamme, Azetylen-Sauerstoff oder Propan-Sauerstoff:** Ventile öffnen, durch Drosselung des Azetylen bzw. Propan so einstellen das der blaue Kegel ca. eine Länge von 3-5 mm hat. Druckwerte: (als Richtwerte) Die Anleitung des Brennerherstellers für eine neutrale Flamme ist zu beachten. Die Legierung in den vorgewärmten Tiegel legen, durch kreisende Bewegungen erhitzen, Legierung läuft zusammen, wenn Oxydhaut reist sofort Schleudervorgang auslösen. **Mit Hochfrequenz-Schmelz und Schleuder Anlage** Sobald die Legierung zusammengelaufen ist, und die Schatten verschwinden sofort Schleudervorgang auslösen.

Keramik: **meganium fmS** ist nach DIN ISO 9693 / für Aufbrennkeramik geeignet (z.B. Carat, Duceram, IPS, Omega, VMK 95, Omega 900, Finesse). Bitte beachten Sie die Angaben des Keramikherstellers.

Abstrahlen: Geeignete Abstrahlmittel sind Aluminiumoxid in 110 µm bis 250 µm Körnung, ca. 3-4 bar, danach kann mit Glanzstrahlperlen 50 µm bis 125 µm ein Vorglänzen erzielt werden.

Glänzen: **meganium fmS** kann in geeigneten Elektrolyt-Glanzbädern (z.B. **megalyt**) gegläntzt werden. Polieren mit handelsüblichen, Bürsten – Gummipolierer – Polierpasten.

Achtung: Ein überhitzen der Schmelze zeigt sich an rauen Gussoberflächen, in diesen Fällen muss der Schleudervorgang etwas früher ausgelöst werden. Die Muffel sollte bei Raumtemperatur abgekühlt werden, bitte nicht im Wasserbad, sonst entsteht eine unnötige Oxydschicht.

Löten: Für **meganium fmS** können handelsübliche Lote verwendet werden.

Sicherheits-hinweise: Metallstaub ist gesundheitsschädlich. Beim Ausarbeiten und Abstrahlen Absaugung und Atemschutzmaske Typ FFP3-EN149:2001 benutzen.

Nebenwir-kungen: Wie z.B. Allergien gegen Bestandteile der Legierung oder elektrochemisch bedingte Missempfindungen sind in seltenen Einzelfällen möglich.

Wechselwir- Bei okklusalem oder approximalem Kontakt unterschiedlicher Legierungen sind in seltenen Einzelfällen **kungen:** elektrochemisch bedingte Missempfindungen möglich.

Gegenan-zeigen: Bei erwiesenen Unverträglichkeiten und Allergien gegenüber Legierungsbestandteilen.

Gewährleistung: Alle Empfehlungen basieren auf unseren eigenen Erfahrungen. Für die korrekte Anwendung und Verarbeitung ist der Benutzer selbst verantwortlich. Sollten dennoch Schadensersatzansprüche aufgrund unserer Empfehlung geltend gemacht werden, so bezieht sich dieser nur auf den gelieferten Warenwert.

Bei technischen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung !
Conseils techniques Contactez – nous !
For further Informations contact us !



meganium *fm S*



Co.Cr.W.Mo. metal-to-ceramic alloy

Chemical analysis:
Alloy characteristics:

Co 59% • Cr 25 % • W 10 % • Mo 4 % • [C+Fe+Si+Mn] 2 %

hardness: 285–295 HV 10
elongation: 7-10 %
Tensile Strength: 600-700 N/mm²
Solidus- Liquidus: 1380 – 1420°C (melting-range)
casting-temp.: 1450 – 1470°C
density: 8,3 g/cm³
expansion-cof.: 14,0 x10⁻⁶ (20-600°C)
(Specification of average value according to reference-analysis)

CE 0297 / class II a / Medical Devices Directorate 93/42/EEC

Material: meganium *fmS* is the Co-Cr-Mo dental alloy, containing no precious metals whose excellent, finely-balanced properties considerably fulfils the values conform standard **EN ISO 22674:2006** The use of materials largely free from impurities and specila melting and manufacturing processes impart extreme purity to meganium *fmS*. It contains neither nickel or beryllium as alloying elements and displays excellent tissue compatibility & very easy to work with

Preheating: Crown and bridges temperature 850 °C - 880 °C

Melting/casting: Do not overheat alloy. Use only clean crucibles, one crucible per alloy.

Recommendation: To make an exact identification of each batch possible, cast new metal, invariably.

If re-casting: Portion of scrap metal max. 50% and only of the same batch as the new metal. Never mix different batches!

If re-casting: Portion of scrap metal max. 50% and only of the same batch as the new metal. Never mix different batches!

Use only ceramic crucibles. Vacuum pressure casting with induction heating and centrifugal casting with induction heating.

When the last solid component has submerged completely in the melt, continue to heat for 0 to 12 seconds depending on the induction capacity of the casting unit, then trigger casting. Flame centrifugal casting: Cast when the last solid component has submerged completely in the melt and the melt clearly moves due to the flame pressure.

Ceramic: Use ceramics according to DIN EN ISO 9693 with firing temperatures of up to approx. 980 °C (e. g. Carat, Biodent, Duceram, IPS-Classic, Omega, VMK 95). Also suitable: Ceramics with reduced firing temperature (e. g. Omega 900). Always follow the ceramic manufacturer's instructions! Always blast the surface to be veneered (pure aluminium-oxide 110 – 250 my 3 - 4 bar) and clean the frame thoroughly (steam clean or boil in aqua dest.). After cleaning, hold with artery clamps and refrain from touching.

Oxide firing: Not necessary. If oxide firing is carried out to check the surface (900 °C / 5 minutes), always blast the oxide again (with pure aluminium-oxide 110-250 my 3 - 4 bar).

Final work: Blast visible metal surfaces with pure aluminium-oxide, then blast-polish external surfaces with mega-Perlblast 50 – 125 my. Clean thoroughly (steam clean or boil in aqua dest.).

safety hint: Metal dust is harmful to your health. When deflasking and blasting use a suction extraction system and breathing mask type FFP3-EN149:2001!

Secondary effects: Such as allergies to contents of the alloy or electrochemically based reactions may very rarely occur.

Reciprocal actions: In case of occlusal or approximate contact of different alloys electrochemically based reactions may very rarely occur.

Reactions: In case of known incompatibilities and allergies to contents of the alloy.

Warranty: All references are based on our present knowledge. The user himself is responsible for the correct use and safe handling. Should any claims for indemnification be asserted, they shall only be applicable for the value of the delivered goods.

*Bei technischen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung !
Conseils techniques Contactez – nous !
For further Informations contact us !*



meganium *fm S*



Alliage dentaire Co.Cr.W.Mo

Analyse chimique:
Alloy caractéristiques:

Co 59 % • Cr 25 % • W 10 % • Mo 4 % • [C+Fe+Si+Mn] 2 %

Dureté	285-295 HV 10
Elongation	7-10 %
Force rupture	600-700 N/ mm ²
Solidus- Liquidus:	1380-1420°C (Intervalle de fusion)
Température de coulée :	1450-1470°C
Densité	8,3 g/cm ³
Coefficient expansion	14,0 x 10 ⁻⁶ (20-600°C)

CE 0297 / Class IIa / conforme aux prescriptions relatives aux produits médicaux CEE 93/42

Materiau: Le **meganium fmS** est un alliage dentaire chrome cobalt pour la coulée de prothèses dentaires dont les propriétés excellentes et sa composition finement ajustée excèdent considérablement les valeurs spécifiées par la norme **ISO 22674:2006**.

L'utilisation de matériaux d'impureté minimale et un processus de fabrication et de fonte spécial amène une extrême pureté du **meganium fmS**. Il ne contient ni Nickel ni Beryllium et présente une excellente bio compatibilité et reste très facile à travailler.

Utilisation: Porter le cylindre à 900 / 920°C 30 à 45 min pour la coulée des chapes. Couler dès que la pellicule à la surface du métal en fusion s'entrouvre Utiliser un bonding style Bredent®

Utilisation classique pour les autres étapes.

Mise en cylindre revêtement base **phosphate** (par ex. maruvest Microfein – megadental – respecter les instructions)

Stabiliser la température finale en fonction de la taille du cylindre – min 30'.

Pendant la chauffe, les plots de métal doivent se relier entre eux; ils prennent la forme d'une outre dont la surface ne doit pas s'ouvrir. Eliminer le revêtement et dégrossir au moyen d'un fraise tungstène à taille « diamant ». Avant application de la première couche de bonding sabler l'armature à l'alumine 110 µ puis nettoyage à la vapeur. Appliquer une fine couche de bonding cuire à 960°C montée en température 150° C/ MN maintien 10 secondes. Cuire les couches d'opaque selon la céramique utilisée (respecter les instructions fabricant)

Risque évaluation: Le **meganium fmS** est manufacturé en conformité avec EN ISO 22674:2006 Matériaux métalliques pour les restaurations fixes et amovibles et les appareillages.

Ce produit est commercialisé depuis plus de 20 ans sans aucune réclamation relative à ses performances ou à la littérature associée.

Déclaration conformité: **megadental** déclare que le plot d'alliage spécifié se conforme aux exigences de essentielles de l'annexe 1 du Medical Devices Directorate 93/42/EEC et est manufacturé sous un système de qualité en conformité avec les exigences de l'annexe V de la directive **CE class IIa** en produit médical.

indice de sécurité: la poussière de métal est dangereux pour la santé. Lorsque deflasking et soufflant utiliser un système d'extraction et d'aspiration masque respiratoire de type FFP3-EN149: 2001!

Les effets secondaires: Ce que les allergies au contenu de l'alliage ou électrochimique basée mai réactions très rarement se produire.

Actions réciproques: En cas d'occlusion ou approximative de contact de différents alliages à base électrochimiquement mai réactions très rarement se produire. Réactions: En cas de connaître les incompatibilités et les allergies au contenu de l'alliage.

Garantie: Toutes les références sont basées sur nos connaissances actuelles. L'utilisateur est lui-même responsable de l'utilisation correcte et sûre. En cas de demandes d'indemnisation pour faire valoir, ils ne sont applicables pour la valeur de la marchandise livrée.

*Bei technischen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung !
Conseils techniques Contactez – nous !
For further Informations contact us !*