



Gebrauchsanleitung

CHROMODUR® M



Dentalgusslegierung für herausnehmbare Restaurationen auf Kobalt-Basis.

Nickel- und Berylliumfrei.

ISO 22674

Verlengde Lageweg 10
1628 PM Hoorn, Niederlande
Tel: +31 229 25 90 00
Fax: +31 229 25 90 99
E-mail: info@elephant.nl
www.elephant-dental.com



Elephant Dental B.V.

Made in Germany

Chemische Zusammensetzung in Masse - %

Co	62,2
Cr	29,0
Mo	6,0
Mn, Si, W, C	rest

Physikalische und Legierungsmerkmale (Richtwerte)

Typ	V
Farbe	Weiß
Dichte	8,4 g/cm ³
Vickersharte*	400 (HV5)
0,2% Dehngrenze*	600 MPa (Rp 0,2)
Bruchdehnung*	4 %
Zugfestigkeit*	860 MPa
Elastizitätsmodul*	230 GPa
Solidus Temperatur	1330°C
Liquidus Temperatur	1360°C
Gießtemperatur	1530°C

* Nach dem Guß

Indikationen:

Typ V, Dentalgusslegierung für die Herstellung von herausnehmbare Restaurationen auf Kobalt-Basis.

Gegenanzeigen:

Nicht zu verwenden wenn eine Allergie gegen einen der Bestandteile bekannt ist. Bei erwiesenen Unverträglichkeiten, Allergien gegenüber Legierungsbestandteilen.

Warnhinweise:

Längere Exposition gegenüber Staub und/oder Dämpfen der Legierung kann zu Lungenreizung und/oder Atemproblemen führen. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zur Verringerung der Exposition ergreifen. Beim Einatmen größerer Mengen Staub oder Dämpfe einen Arzt aufsuchen. Diese Legierung enthält Chrom. Einige Bestandteile dieser Elemente sind potenziell karzinogen. Den Arzt informieren wenn eine Exposition gegenüber diesen Elementen erfolgt ist.

Nebenwirkungen:

Gegen einzelne Bestandteile der Legierung sind in extrem seltenen Einzelfällen Allergien oder elektrochemisch bedingte Missemfindungen möglich. Exposition gegenüber Staub oder Dämpfen der Legierung kann zu Augenreizungen und/oder Atemproblemen führen.

Wechselwirkungen:

Bei okklusalem oder approximalem Kontakt unterschiedlicher Legierungen sind in seltenen Einzelfällen elektrochemisch bedingte Missemfindungen möglich.

Verarbeitungsanweisung

1. Gusskanäle

Jede Wachsmodellation – je nach Größe des Gussobjektes – mit 2-4 Gusskanälen versehen. Gusskanal-Durchmesser: 3-3,5 mm. An dickster Stelle der Modellation deltaförmig auslaufend ansetzen. Kanäle entsprechend Flussrichtung des Metalls gestalten. Kurze Gusskanäle, Distanz vom Trichter zum modellierten Objekt möglichst gering. Trichterformer mindestens 1 cm höher als Modellation anbringen.

2. Feineinbettung

Modellierte Arbeiten gleichmäßig dünn mit Fein-einbettmasse einpinseln; Blasenbildung vermeiden. Modell sofort einbetten, Feineinbettung nicht antrocknen lassen.

3. Einbetten

CRUTA-VEST "plus" bietet beste Voraussetzungen für passgenaue Gussobjekte. Die Muffelform blasenfrei ausgießen. Mischungsverhältnis Pulver : Flüssigkeit Modelle (bei Gel-Dublierung) 100 g : 13 ml (bei Silikon-Dublierung) 100 g : 16 ml Gussmuffeln 100 g : 16 ml

Abbindezeit: 30-45 Min. (Siehe auch Verarbeitungsanleitung CRUTA-VEST "plus") Alternativ zu CRUTA-VEST "plus" eignet sich für das CHROMODUR M-System auch die Einbettmasse HARTEX (Binder-Einbettmasse).

4. Vorwärmen

Die Muffeln im Vorwärmeofen nach Verarbeitungsanleitung CRUTA-VEST "plus" vorwärmen: 300°C Haltezeit 30 Min. 600°C Haltezeit 30 Min. 1000°C Haltezeit 30-45 Min. Bei Vollplatten und feinen Konstruktionen mit 1050°C Haltezeit 30-45 Min., vorwärmen.

5. Erforderliche Metallmengen

Einfacher Bügel: 3 Gusszylinder = 25 g
Rationierte oder skelettierte Platte: 3-4 Gusszylinder = 25-34 g
Totale Platte: 5-6 Gusszylinder = 42-51 g

6. Gießen

a) mit Motorgusschleuder oder Federschleuder für das Schmelzen mit offener Flamme.
Das Gasgemisch Azetylen-Sauerstoff oder Propan-Sauerstoff zünden. Beide Ventile ganz öffnen und die Flamme durch Drosselung des Azetylen- bzw. Propanzuflusses so einstellen, daß blaue Kegel von ca. 3 mm Länge an den Bohrungen des Brausekopfes sichtbar werden. Druckwerte für die Flamme: Azetylen = 0,7 bar, Sauerstoff = 1,9 bar bzw. Propan = 0,3 bar, Sauerstoff = 1,5 bar. Mit diesen Werten wird eine neutrale Flamme erzielt, die zum Schmelzen von CHROMODUR M unbedingt erforderlich ist. CHROMODUR M-Gusszylinder in vorgewärmten Schmelzriegel legen. Schmelzbrenner etwa 40 mm vom oberen Rand des Schmelzriegels entfernt halten. Durch kreisende Bewegung des Brausekopfes die Zylinder gleichmäßig erhitzen, bis sie zu einer Schmelze zusammenfließen. Nach Aufreißen der Oxidhaut den Schmelzvorgang sofort auslösen.

b) mit Hochfrequenz-Schmelz- und Schleuderanlage ohne Vakuum
Keine Gashittiegel benutzen. Sobald die Zylinder zusammengeschmolzen sind und auf der Schmelze kein Schatten mehr sichtbar ist, noch 4 sec. warten und dann Schmelzvorgang auslösen.

c) mit Vakuum-Hochfrequenz-Schmelz- und Schleuderanlage
Mit dieser Maschine können alle CHROMODUR M-Legierungen unter Vakuum geschmolzen und vergossen werden.

Sobald die Zylinder zusammengeschmolzen sind und auf der Schmelze kein Schatten mehr sichtbar ist, noch 4 sec. warten und dann Schmelzvorgang auslösen.

7. Ausbetten

Nach dem Gießen Muffel ca. 10 min abkühlen lassen (ausreichende Abkühlung ist an dunkler Farbe des Gusskegels erkennbar), dann in kaltem Wasser abschrecken. Gussobjekt schonend aus Muffel lösen. Restliche Einbettmasse entfernen. Abstrahlen mit Edelkorund im DENTA STRAHL Sandstrahler.

8. Ausarbeiten

CHROMODUR M-Gerüste sind mit rotierenden Instrumenten für den CoCrMo-Modellguss leicht auszubearbeiten; Absaugung benutzen. Ausgearbeitetes Modellgussgerüst mit Edelkorund und anschließend mit Strahlperlen abstrahlen.

9. Glänzen

Trockenes CHROMODUR M-Modellgussgerüst in das elektrolytische Glanzbad hängen und 5 min glänzen, abspülen, trocknen und kontrollieren. Nach Grad des Glanzes eventuell nochmals 5 min glänzen.

10. Löten

Flammenlötlösung: Lötflächen säubern und von Oxiden befreien. Lötobjekte fixieren. Lötflächen mit Flussmittel abdecken. Lötobjekte mit der Flamme langsam auf Löttemperatur erhitzen. CoCr-Lot in Verbindung mit Lötpulver verwenden; für alle anfallenden Reparaturen geeignet. Alternativ ist die Verwendung von Stahlgoldloten möglich (Angaben des Lötstellers beachten).

11. Polieren

Nach dem Glänzen der Modellgussprothese Schleifspuren mit Gummipolierer glätten. Mit der Bürste und Paste polieren. Für Hochglanz Wollpolierer verwenden. Reinigen des Gerüsts durch Dampfstrahl oder im Ultraschall-Reinigungsbad.

12. Wiedervergießbarkeit

Beste Voraussetzungen für einwandfreien Rohguss bietet die Verwendung von Original-CHROMODUR M-Gusszylinder. Wenn jedoch Kegel von bereits erfolgten Güssen genutzt werden sollen, ist im Hinblick auf die Vermeidung zusätzlicher Risiken ein **Mischungsverhältnis nach Gewichtsanteilen von 1 : max. 1** (CHROMODUR M-Zylinder) (CHROMODUR M-Gusskegel) einzuhalten. Die Gusskegel müssen vor Wiederverwendung restlos von Einbettmasserückständen und Oxiden befreit sein.

13. Gewährleistung

Unsere Verarbeitungsempfehlungen – schriftlich, mündlich oder durch praktische Vorführung – basieren auf eigenen Erfahrungen und/oder Versuchen sowie der Verwendung von Verarbeitungsmaterialien und Geräten der Elephant Dental B.V.; sie sind in jeder Hinsicht unverbindlich. Der Verarbeiter ist verantwortlich für die Waren-eingangsprüfung sowie für die Prüfung unserer Empfehlungen im Hinblick auf den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck. Ersatzansprüche, gleich welcher Art, beschränken sich grundsätzlich nur auf den Wert der von uns gelieferten Ware. Im übrigen gelten unsere bei Kaufvertrag gültigen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen. Nicht ausdrücklich in diesen Bedingungen zugestandene Ansprüche werden ausgeschlossen, es sei denn, wir haften in Fällen des Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit zwingend. Da wir ständig an der Weiterentwicklung unserer Erzeugnisse arbeiten, behalten wir uns Änderungen der Zusammensetzung, der Konstruktion, der Liefereinheiten und der Verpackung vor.