

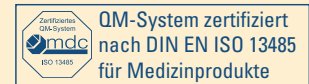
**Kobalt-Basis-Legierung,
vorgesehen zur Verwendung für metallkeramischen Zahnersatz,
Typ 5**

ecoNEM nova
entsprechend DIN EN ISO 22674

Artikel-Nummer 7392 3 001

Lieferform Zylinder \varnothing 8,0 x 11 mm

Indikation Kronen, Brücken mittlerer Spannweite,
Brücken größerer Spannweite,
Brücken großer Spannweite,
Frästechnik



- Beschreibung**
- nickelfrei
Kobalt/Chrom-Aufbrennlegierung
 - hervorragende Biokompatibilität
 - höchste Korrosionsbeständigkeit
 - für Laserschweißen optimiert, auf Grund des Kohlenstoffgehalts von weniger als 0,1 %
 - effizienteres Arbeiten: kein Oxidbrand und keine Langzeitabkühlung erforderlich
 - leicht auszuarbeiten und zu polieren
 - beim Polieren entsteht hochglänzende silbrige Oberfläche
 - lässt sich problemlos im Flammen-, Schleuderguss- und Vakuum-Druckguss-Verfahren gießen
 - ausgezeichnete Verblendbarkeit durch niedrigen Wärmeausdehnungskoeffizienten
 - ideal für alle klassischen Keramiken

Legierung

Typ	Farbe	Dichte g/cm ³	Zusammensetzung Massengehalte in %								
			Co	Cr	W	Nb	V	Mo	Si	Fe	
5	weiß	8,7	60,05	25,0	9,4	2,1	1,0	1,2	0,95	< 0,1	

Technische Daten

Vickers- härte HV 10/30	0,2 % Dehngrenze MPa	Bruch- dehnung A5 %	E-Modul MPa	Mittlerer lin. WAK $\mu\text{m}/\text{mK}$ 25 – 500 °C	Schmelz- intervall °C	Vorwärm- temperatur °C	Gieß- temperatur °C
370	570	4,2	190.000	14,0	1360 – 1374	900	1474

Gebrauchsanweisung

A09.16

Gebrauchsanweisung ecoNEM nova

1 Gerüstgestaltung und Anstielung:

Um ein sicheres Ausfließen der Modellation zu gewährleisten, die Käppchenstärke 0,3 – 0,4 mm nicht unterschreiten. Die Anstielung der Objekte erfolgt in gewohnter Weise mit verlorenem Kopf oder Querbalken (bei großen Brücken sollte der Querbalken geteilt werden). Massive Brückenglieder sollten mit Luftabzugskanälen versehen werden.

2 Einbetten und Vorwärmen:

Zum Einbetten eignen sich alle handelsüblichen phosphatgebundenen Einbettmassen, die für eine Vorwärmtemperatur von 900 °C geeignet sind (die Verarbeitungsanweisungen der Einbettmasse-Hersteller sind zu beachten). Große Gussobjekte sollten nur linear aufgeheizt werden (keine Speed-Einbettmasse)!

3 Gießen:

Die optimale Vorwärmtemperatur der Muffel beträgt 900 °C. Zum Aufschmelzen der Legierung muss ein Keramiktiegel verwendet werden (kein Graphittiegel!) Die Gussdämpfe sollten Sie absaugen.

Das Aufschmelzen der Legierung mit offener Flamme (Azetylen/Sauerstoff) erfolgt mit neutraler Flamme ohne Schmelzpulver. Sind die Gusswürfel komplett aufgeschmolzen (Schmelze bewegt sich unter Flammendruck), soll der Gussvorgang umgehend ausgelöst werden. Die Oxidhaut darf nicht aufreißen, da sonst Legierungsbestandteile verbrennen und die Eigenschaften der Legierung verändern!

Beim Aufschmelzen der Legierung in der Hochfrequenzschleuder wird der Gussvorgang nach dem Zusammenfallen aller Würfel, sobald der Schatten über der Schmelze verschwunden ist, sofort ausgelöst. Auch hier darf die Oxidhaut nicht aufreißen!

Die Muffel langsam an der Luft abkühlen lassen.

Sie sollten immer nur neue Gusswürfel verwenden, da bei mehrmaligem Vergießen der Legierung wichtige Haftoxidbildner ausdampfen und ein optimaler Verbund zwischen Metall und Keramik nicht mehr sichergestellt ist.

Das Ausarbeiten des Gerüsts erfolgt mit geeigneten HM-Fräsen, Steinen und Diamanten. Die Wandstärke der Käppchen soll mindestens 0,2 – 0,3 mm betragen.

4 Aufbrennen der Keramik:

Ein Oxidbrand ist nicht nötig. Falls erwünscht, dann unter Atmosphäre 5 Minuten bei einer Temperatur von 980 °C (bei Bonderbrand entfällt der Washbrand). Anschließend mit AL-Oxid 110 mµ abstrahlen und mit destilliertem Wasser reinigen.

Eine Langzeitabkühlung ist in der Regel nicht erforderlich; bei großspannigen Brückenkonstruktionen kann eine Langzeitabkühlung angebracht sein.

5 Löten und Schweißen:

Für Lötungen eignet sich handelsübliches Kobaltbasis-Lot. Niemals Gold- oder Palladiumlot zur Lötung von NE-Objekten untereinander verwenden.

Reinigung im Ultraschallbad oder mit dem Dampfstrahler.

6 Warnhinweis:

Beim Schleifen sollten ausreichende Schutzmaßnahmen gegen das Einatmen von Stäuben ergriffen werden.

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 Patientenumund können galvanische Effekte auftreten.

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

7 Lagerung:

Temperatur, Feuchtigkeit oder Umgebungslicht haben keine Auswirkungen auf die Produkteigenschaften.