

NE-Aufbrennlegierung auf CoCr-Basis Typ 5

Stand: 06/2010

NEMO®

... ist eine nickel- und berylliumfreie Kobalt/Chrom-Aufbrennlegierung ohne Kohlenstoff. Extra dafür geeignete Haftoxidbildner sorgen für einen optimalen Metall-Keramikverbund mit allen hochschmelzenden Keramiken.

NEMO®

... eignet sich für den Flammguss als auch für das Hochfrequenzgießverfahren.

NEMO®

... zeichnet sich durch hohe Korrosionsbeständigkeit und Biokompatibilität aus.

NEMO® ... ist uneingeschränkt laserfähig.

Chemische Zusammensetzung:

Co %	Cr %	W %	Si %	FE %	Mn %
61	28	8,5	~ 1,7	< 0,5	0,25

Physikalische Eigenschaften:

Dichte:	8,3 g/cm ³
Härte:	285 HV 10
Solidus/Liquidus:	1.390 - 1.415° C
Gießtemperatur:	1.475° C
E-Modul:	190000 MPa
Bruchdehnung:	10 %
WAK (20 - 600° C)	14,1 µm/mK
Maße:	Ø 8 x 15 mm; ~ 6 g/Zylinder

Verarbeitung:

Modellation

Die Stärke der Modellation sollte mindestens 0,4 mm betragen, um ein sicheres Ausfließen zu gewährleisten. Bei massiven Vollgusskronen oder Brückengliedern empfiehlt sich die Anbringung eines verlorenen Kopfes als Saugreservoir.

Einbetten, Vorwärmen

Die Dreibettmasse® der Klasse 4 Dental GmbH ist mit einer Expansion von bis zu 4,2 % optimal auf NEMO® abgestimmt. Die Vorwärmtemperatur beträgt 950° C (wahlweise Schnellguss oder programmiertes Hochheizen).

Gießen

Zum Schmelzen von NEMO® dürfen nur Keramikschnelztiegel und **keine Graphittiegel** verwendet werden. Die Gussdämpfe sollten abgesaugt werden.

Bei Flammenguss sollten die Gusszylinder möglichst senkrecht von oben gleichmäßig erhitzt werden. Sobald der letzte Gusszylinder zusammengefallen ist, wird der Gießvorgang ausgelöst. Die Gushaut darf **nicht aufreißen!**

Bei offener Flamme müssen die Angaben des Brennerherstellers beachtet werden. Muffel langsam an der Luft abkühlen lassen.

Der Gusskegel darf nicht wiederverwendet werden, da durch nochmaliges Aufschmelzen bestimmte Bestandteile der Legierung verloren gehen.

Ausarbeiten

Der NEMO®-Guss kann mit handelsüblichen Hartmetallfräsen oder Al-Oxidsteinen ausgearbeitet werden. Zur Vermeidung von Verunreinigungen sollten rotierende Instrumente jeweils nur für eine Sorte Legierung verwendet werden. Die Mindeststärke der ausgearbeiteten Kappchen sollte nicht weniger als 0,2 mm betragen.

Aufbrennen der Keramik

Ein Oxidbrand wird bei 980° C atmosphärisch 10 Min. lang durchgeführt, ist aber nicht zwingend erforderlich. Anschließend die Gerüste bei max. 2 bar mit 110 µ Aluminiumoxid abstrahlen und wie gewohnt mit dest. Wasser im Ultraschallbad oder mit dem Dampfstrahler reinigen.

NEMO® darf nicht in ein Beizbad gelegt werden.

Wash- und Opaquerbrände werden gemäß der Keramikverarbeitungsanleitung durchgeführt. Alle Brände (außer Opaquer) **sollten mit Langzeitabkühlung durchgeführt werden.**

Lötung

Geeignet sind Lote auf Kobaltbasis. NEMO® ist uneingeschränkt laserfähig.

Reinigung

NEMO® wird mit dem Dampfstrahler gereinigt.

Sonstige Angaben

NEMO® wird in unserem Testlabor bereits seit über 3 Jahren mit großem Erfolg verarbeitet. Die Verarbeitungsempfehlungen basieren daher auf gründlichen Erfahrungen aus der Praxis, sowie auf den neuesten werkstoffkundlichen Erkenntnissen.

NEMO® ist für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Für die korrekte Anwendung und Verarbeitung ist der Benutzer selbst verantwortlich. Die Angaben zur Verarbeitung stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

CE 0297 EN ISO 22674

NEMO – hergestellt für Klasse 4 Dental GmbH von BK Giuliani GmbH, Giuliniestr. 2, 67065 Ludwigshafen