

CERAMIC N CE 0123
ZGODNIE Z UNI EN ISO 22674:2016



Producent:

Mesa di Sala Giacomo & C. s.n.c.
via dell'artigianato 35/37
25039 – Travagliato (BS) Italy
info@mesaitalia.it
sales@mesaitalia.it
www.mesaitalia.it

Autoryzowany Dystrybutor w Polsce:

Silesia Dental, 55-300 Komorniki, Polna 31

www.silesiadenta.pl

Stop dentystyczny pod ceramikę na bazie Niklu, typ 4
Instrukcje

Skład chemiczny w procentach (m/m)		
		CERAMIC N
Ni max		67
Cr		24
Mo		10
Inne - Others		C, Si, Fe

Właściwości fizyczne i mechaniczne		
		CERAMIC N
Temperatura solidus-liquidus Solidus-liquidus temperature		1312 ÷ 1369 °C
Współczynnik rozszerzalności termicznej Thermal expansion coefficient		(25 ÷ 500 °C) (25 ÷ 600 °C) 13,7 x 10⁻⁶ K⁻¹ 14,1 x 10⁻⁶ K⁻¹
Gęstość Density		8,4 g / cm³
Twardość Vickersa Vickers hardness		188HV10
Wydłużenie w procentach po zerwaniu Percentage elongation at fracture		9 %
Granica złamania Yield load strength (Rp0.2)		360 MPa
Moduł sprężystości Modulus of elasticity		190 GPa
Kolor Colour		Biały White

Rev. 02-11/2016

CERAMIC N przeszedł pomyślnie testy toksykologiczne zgodnie z normą ISO 10993-5. Charakteryzuje się dużą płynnością, która umożliwia wykonywanie bardzo cienkich odlewów, o grubości do dwóch dziesiątych milimetra. Jego struktura molekularna zapewnia uzyskiwanie gładkich i jednolitych powierzchni mało pokrywających się tlenkami nawet podczas wielokrotnych i przedłużających się wypałów w piecu, a współczynnik rozszerzalności termicznej jest idealny dla wszystkich ceramik ostatniej generacji. Optymalne wyniki uzyskaliśmy szczególnie stosując materiały Koos-metic firmy Koos, Vision Ceramic i Vision Esthetic firmy Servo-Dental, i PFM VITA Omega firmy Vita.

WSKAZÓWKI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Modelowanie:

W celu uniknięcia powstawania pęcherzyków i pęknięć, należy unikać wgłębień, ostrych kątów oraz zanieczyszczeń. Grubość ścianek z wosku powinna wynosić 0,5 mm, tak aby po zakończeniu pracy grubość ścianek metalowych wynosiła co najmniej 0,3 mm. Należy wykonać profilowane przejścia między ceramiką a metalem. Do chłodzenia wprowadzić do członów pośrednich wosk o \varnothing 0,8 mm.

Kanały wlewowe:

Mosty: długość połączenia musi odpowiadać \varnothing belek:

- Kanały od nadlewu do belek : \varnothing 3,5 do 4 mm

- Belki: \varnothing 3,5 do 4 mm

- Połączenie belek z koroną: \varnothing 2,5 mm; długość min. 3,5 mm

Korony pojedyncze: mogą być łączone sztyftami bezpośrednio; kanały wlewowe uzależnione są od wielkości przedmiotu; zalecamy kanały wlewowe okrągłe: \varnothing 3,0 do 4,0 mm.

Odlewanie:

Topić CERAMIC N w podgrzewanych ceramicznych tyglach przeznaczonych tylko do tego stopu. Nie należy wykonywać szklenia ani stosować topników. Wygrzewać pierścienie odlewnicze w temperaturze 850°-950°C; czas przebywania w piecu podgrzewającym zmienia się w zależności od charakterystyki masy osłaniającej. Należy upewnić się, że przedmioty mające być odlewane nie znajdują się na środku mufli. Ilość stopu do stopienia należy obliczyć następująco: ciężaru wosku modelu wraz ze sztyftami x ciężar właściwy metalu

- Indukcyjne urządzenia do odlewania: po stopieniu ostatnich kostek w podgrzanym tyglu ceramicznym oraz po odczekaniu aż zniknie cień tlenków, uruchomić natychmiast proces odlewania. Nie stosować topników.

- Odlewanie (topienie) palnikowe: umieścić kostki w tyglu ceramicznym i podgrzewać je równomiernie wykonując ruch okrężny. Kiedy kostki ulegną stopieniu włączyć wirówkę. Nie stosować topników.

Wartości zalecane regulacji płomienia:

- Acetylen 0,4 bara / Tlen 2 bary

- Propan 0,1 bara / Tlen 2-3 bary

- Ciśnienie przewodzenia metan / Tlen 2 bary

Przeegrzanie stopionego materiału może spowodować powstanie jam skurczowych, mikroporowatość oraz formowanie dużej struktury ziarnistej i może stać się przyczyną pęknięcia mostu lub pęknięć ceramiki.

Stop może być obrabiany dwoma sposobami, poniżej opisujemy obie metody.

Metoda tradycyjna:

Ostudzić pierścien w temperaturze pokojowej, usunąć pokrycie i piaskować z tlenkiem glinu od 110 do 250 μ m (Cobra) pod ciśnieniem 3-4 barów. Kontynuować obróbkę stosując frezy do twardych metali. Po wykonaniu wyrobu, wykonać piaskowanie przy pomocy jednorazowego materiału do piaskowania z tlenkiem glinu od 50 do 125 μ m (Cobra) – patrz zalecenia producenta ceramiki - pod ciśnieniem maksymalnym 3-4 barów, a następnie oczyścić para pod wysokim ciśnieniem.

Po oczyszczeniu wyrób nie powinien być już dotykany i należy manipulować nim wyłącznie przy użyciu szczypiec zaciskowych.

Oksydacja (zalecana) - wypalać próżniowo przez 5 min. w temperaturze 950°-980°C. Po wypaleniu piaskować ponownie dokładnie warstwę utlenioną przy pomocy jednorazowego materiału do piaskowania - tlenku glinu od 50 do 125 µm pod ciśnieniem 2,5-3 barów. Następnie oczyścić parą pod wysokim ciśnieniem.

Jeśli wyrób ma powierzchnię jednolicie szarą to można nałożyć i napalić ceramikę stosując się do wskazówek jej producenta.

Metoda alternatywna:

- 1) Obrobić zgrubnie odlew przy pomocy przyrządów obrotowych z węglikiem wolframu, aż do jego dopasowania, następnie wygładzić powierzchnię spiekany frezem diamentowym o średniej granulacji. Bardzo ważne jest przeprowadzenie tej operacji z dużą ostrożnością, aby nie uniemożliwić kolejnych etapów obróbki.
- 2) Piaskować powierzchnię tlenkiem glinu 50 -90 µm pod ciśnieniem 4 atmosfer; gotować odlew w wodzie destylowanej w pojemniku ze szklanym przez 10 minut, a następnie dobrze odparować
- 3) Stop nie wymaga koniecznie tradycyjnej oksydacji, zaleca się stosowanie zwykłego bondingu do stopów nieszlachetnych .
- 4) Wypalanie bonding:
 - Program z próżnią wzrost 60°/min
 - Włączenie próżni przy temp. 600°
 - Temperatura wypalania 980° przez 5 minut
 - Szybkie studzenie (otwieranie pieca w temp. około 800°)

Jeśli wyrób ma powierzchnię słomkowo żółtą, bez czarnych plam, przystąpić do nakładania warstwy matowej.

Ceramizacja (wypalanie ceramiki):

Można stosować ceramikę do stopów normalnie dostępną w sprzedaży do NiCr; podczas pracy należy stosować się do wskazówek podanych przez producenta ceramiki.

Ponowne wykorzystywanie nadlewów:

Najlepsze wyniki uzyskuje się stosując sam CERAMIC N ; istnieje jednak możliwość wykorzystania jeszcze jeden raz tego materiału, pod warunkiem dodania takiej samej ilości nowego metalu i pod warunkiem, że pochodzi on z tej samej partii towaru.

Lutowanie:

Do lutowania zaleca się stosowanie naszego stopu MAGNUM SALDATURA Ni-Cr.

OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1) Ten produkt zawiera nikiel

- 2) Stopy Niklu mogą powodować uczulenie u osób wrażliwych. Zaleca się wykonanie testu (Patch test).
- 3) Przed umieszczeniem protezy należy sprawdzić czy w jamie ustnej pacjenta nie ma innych elementów metalowych. W przypadku obecności innych metali może wystąpić zjawisko "łuku elektrycznego".
- 4) Sproszkowany metal oraz wyziewy (dym) są niebezpieczne dla zdrowia. Podczas odlewania i polerowania należy włączyć odpowiednie urządzenie pochłaniające (wyciąg).
- 5) Wszystkie nasze dostawy posiadają numer identyfikacyjny partii towaru. W celu ułatwienia możliwości odszukania zaleca się wpisanie tego numeru do karty pacjenta.
- 6) Produkt nie wymaga specjalnych warunków przechowywania. Producent MESA gwarantuje stabilność partii przez okres 10 lat.

