Prior to use, carefully read the instructions for use.

EN

GC Initial™ CAST NP
Cobalt-Chrome (CoCr) based casting alloy for metal ceramic veneering (type 4)

GC Initial CAST NP is a cobalt chrome based casting alloy for fabricating crown & bridges with a suitable metal veneering ceramic or acrylic veneering material. Thanks to its thermal expansion of 14,1 x 10^{-6} K^{-1} it is suitable for the most common metal veneering ceramics on the market. It has outstanding properties like an optimal casting performance, an extra fine molecular structure resulting in smooth, compact surfaces offering an easy and straightforward processing. The alloy offers a reduced oxide formation even after repeated ceramic firings.

GC Initial CAST NP is produced conform the **ISO9693-1:2012** and ISO 22674:2006 standards. It has passed the cytotoxicity test according to the norm ISO 10993-5. The alloy is highly corrosion resistant and it is free of beryllium, indium and gallium.

COMPOSITION

Cobalt	Co	63%
Chromium	Cr	28%
Tungsten	W	3%
Niobium	Nb	4%
Silicon	Si	1%
Others	Fe / Mo	1%

ALLOY CHARACTERISTICS
Solidus-liquidus temperature: 1253 - 1304°C
Casting temperature: 1450 °C
Highest firing temperature: 950°C
Thermal expansion coefficient:
(25 - 500°C) 14,1 x 10^{-6} K^{-1}/ (25 - 600°C) 14,5 x 10^{-6} K^{-1}
Density: 8,4 g/cm^3
Vickers Hardness: 324 HV10
Percentage elongation at fracture: 3,4%
Yield load strength: 475 MPa
Modulus of elasticity: 194 GPa
Colour: White
Recommended ceramics: GC Initial MC

INSTRUCTIONS FOR USE
I. WAX-UP
Wax walls should be 0,5 mm thick to ensure that after the manufacturing process the metal wall thickness is at least 0,3 mm.
Avoid sharp edges and undercuts. Frameworks need to be anatomically reduced ensuring a uniform thickness of the ceramic layer. Connectors should be modelled as strong and as high as possible.

Single crowns:
can be directly sprued. Suggested round casting sprues: Ø 3,0 mm to 4,0 mm.
Bridges:
a crossbar sprueing technique is advised.
Connections to crossbar Ø 3 to 3,5mm.
Distance from modelation to crossbar 2,5mm. Thickness of the crossbars Ø 5mm.
Thickness of sprues to crossbar Ø 3 to 4mm.

The higher the volume of the casting the thicker the sprue should be. The casting sprue depends on the object dimensions.

II. INVESTING
Use only phosphate bonded investment material for Crown & Bridges.
GC Fujivest Premium and GC Fujivest II are optimized for producing high precision fit castings in combination with smooth cast surfaces. Guidelines for optimal use of GC's phosphate bonded investments for Crown & Bridge can be found in the "GC Focus Edition – Phosphate Bonded Investments for C&B techniques". A pre-heating temperature of 850-950°C is advised.
Follow the manufacturer's Instruction for Use related to the pre-heating times before casting.

III. CASTING
We recommend to only use fresh alloys in own crucibles. Sprues and cones can only be re-used once, given that new metal coming from the same lot is added in equal quantity.
Melt GC Initial CAST NP in pre-heated crucibles used for this alloy only.

Amount of casting alloy to use = wax framework weight with sprues / wax density x metal density.

High-frequency melting equipment
When last ingots have melted in the pre-heated ceramic crucible and the incandescence shadow has disappeared, immediately start the casting process. Do not use any flux.

Open-flame melting
Place ingots in the pre-heated ceramic crucible and heat them evenly with circular movements. When ingots have melted, start centrifugal unit. Use multi-flame welding torches only. Do not use any flux.

Overheating the melted material could cause shrinking hollows, micro-porosity and building of a coarse-grained structure and cause bridges to break or ceramic veneering to crack.

Follow the Instructions of the respective manufacturer of the casting devices for parameters and casting procedures.

After casting bench-cool the casting ring. Remove the investment material with care and sandblast using a non-recycling sandblaster with 100 to 125 µm aluminium oxide at a pressure of 3-4 bar.

IV. PREPARATION FOR VENEERING
Use tungsten burs to grind and finish the prepared frameworks. Use always the same grinding instruments to avoid contamination.
Do not use diamond burs. Grind the surface with slow speed and low pressure.
Grind the surface in one direction only to avoid overlaying layers (to avoid air bubbles after the first Opaque firing).
Sandblast the prepared framework using a non-recycling sandblaster with 110 to 150 µm aluminium oxide at a maximum pressure of 3-4 bar and then steam clean.

V. OXYDE FIRING
Fire for 5 min. under vacuum at 950-980°C
(10°C more than opaque material firing temperature). After firing, carefully sandblast the oxide layer using a non-recycling sandblaster with 110 to 150 µm aluminium oxide at a pressure of 2,5-3 bar., then steam clean. The framework should have a homogeneous grey surface. Proceed with firing process using a compatible veneering ceramic following the manufacturer's instruction.

VI. VENEERING
a) Veneering with GC Initial MC: please refer to GC Initial MC Technical Manual
b) Veneering with other ceramics: please refer to the manufacturer's instruction for use
c) Veneering with acrylics: please refer to the manufacturer's instruction for use.

PACKAGING
GC Initial* CAST NP, 250g
GC Initial* CAST NP, 500g
GC Initial* CAST NP, 1000g

CAUTION
1) Cobalt-Chrome-based alloys can seldom cause dermatitis on sensitive subjects.
A Patch-Test is thus advisable.
2) Before prosthesis application verify if other metal implants are in patient's oral cavity. Coexistence of different metals can cause a "pile" effect.
3) Metal dusts and smoke are dangerous for health. Use exhaust fans while casting and sandblasting.
4) We recommend to keep batch records and link it to patient's file to allowing its complete traceability.
5) This product does not need any special preservation precautions. Nonetheless it has to be employed within the expiry date on the packaging.
6) Dispose of all waste according to local regulations.

GUARANTEE
All recommendations are based on GC findings and GC internal tests and are therefore only to be used as guidelines. Any claim for compensation GC receives, in any event, shall not exceed the value of the individual order of GC Initial CAST NP.

Undesired effects - Reporting:
If you become aware of any kind of undesired effect, reaction or similar events experienced by use of this product, including those not listed in this instruction for use, please report them directly through the relevant vigilance system, by selecting the proper authority of your country accessible through the following link:
https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en
as well as to our internal vigilance system: vigilance@gc.dental
In this way you will contribute to improve the safety of this product.

Last revised: 07/2019

CE 2797

MANUFACTURED by:
GC EUROPE N.V.
Researchpark Haasrode-Leuven 1240, Interleuvenlaan 33, B-3001 Leuven, Belgium TEL: +32 16 74 10 00

DISTRIBUTED by:

GC EUROPE N.V.
Researchpark Haasrode-Leuven 1240, Interleuvenlaan 33, B-3001 Leuven, Belgium TEL: +32 16 74 10 00

PRINTED IN BELGIUM

Преди употреба внимателно прочетете инструкциите за употреба.

BG

GC Initial™ CAST NP
Кобалт-хром (CoCr), базирана отливна сплав за металокерамика (тип 4)

GC Initial CAST NP е кобалт хром базирана отливна сплав за изработване на корони и мостове с подходяща металокерамика за облицоване или акрилен облицовъчен материал. Благодарение на своето термично разширение - 14,1 x 10^{-6} K^{-1} е подходяща за най-често срещаните облицовъчни металоке- рамики на пазара. Има изключителни свойства като оптимална производителност при отливане, изключително фина молеку- лярна структура, осигуряваща гладки и компактни повърхности, което улеснява изработката. Сплавта предлага намалено образуване на оксид, дори и след многократ- ни керамични изпичания.

GC Initial CAST NP се произвежда в съответ- ствие със стандартите **ISO 9693-1:2012** и ISO 22674:2006. Преминава теста за цитотоксич- ност, съгласно нормата ISO 10993-5. Сплавта е силно устойчива на корозия и е свободна от берилий, индий и галий.

СЪСТАВ

Кобалт	Co	63%
Хром	Cr	28%
Волфрам	W	3%
Ниобий	Nb	4%
Силиций	Si	1%
Други	Fe / Mo	1%

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СПЛАВТА
Температура на топене: 1253 - 1304°C
Температура на отливане: 1450 °C
Най-висока температура на изпичане: 950°C
Коефициент на термично разширение:
(25 - 500°C) 14,1 x 10-6 K^{-1}/ (25 - 600°C) 14,5 x 10^{-6} K^{-1}
Плътност: 8,4 g/cm3
Твърдост по Vickers: 324 HV10
Процент удължение при счупване: 3,4%
Якост на пластична деформация: 475 MPa
Модул на еластичност: 194 GPa
Цвят: Бял
Препоръчителна керамика: GC Initial MC

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА
I. ВОСЪЧЕН МОДЕЛАЖ
Восъчните стени трябва да са поне 0,5 mm дебели, за да се гарантира, че след процеса на производство дебелината на металната стена ще е поне 0,3 mm. Избягавайте остри ръбове и подмоли. Скелета трябва да се редуцира анатомично, за да се осигури равномерна дебелина на керамичния слой.
Съединителите трябва да се моделират, колкото е възможно по-силни и по-високо.

Единични корони:
Отливните щифтове могат да се поставят директно.
Препоръчителни са обли леяци: Ø 3,0-4.0 mm.
Мостове:
Препоръчва се техника с напречни отливни щифтове.
Връзки с напречната греда от Ø 3 до 3,5 mm.
Разстояние от моделажа до напречната греда 2,5 mm.
Дебелина на напречните греди Ø 5mm.
Дебелина на леяците до напречната греда от Ø 3 до 4mm.

Колкото по-висок обем на леене, толкова по-дебели трябва да бъдат отливните щифтове. Леяците зависят от размера на обекта.

II. ОПАКОВАНЕ
Използвайте само фосфатни опаковъчни маси за корони и мостове.
GC Fujivest Premium и GC Fujivest II са оптимизирани за получаване на отливки с висока точност в комбинация с гладки отливни повърхности. Насоки за оптимално използване на фосфатните опаковъчни маси на GC за корони и мостове могат да бъдат намерени в "GC Focus Edition – Phosphate Bonded Investments for C&B techniques". Препоръчва се предварително затопляне до температура от 850-950°C.
Следвайте инструкциите на производителя за употреба, свързани с времето за предварително отопление преди леене.

III. ОТЛИВАНЕ
Препоръчваме да се използват само пресни сплави в собствените тигели. Отливните щифтове и конуси могат да бъдат повторно използвани само веднъж, имайки предвид, че новият метал, идващ от една и съща партида, се добавя в същото количество.
Стопете GC Initial CAST NP в предварително загрети тигели, използвани само за тази сплав.

Количеството отливна сплав, което е необходимо да се използва = теглото на восъчната рамка с леяците / плътността на восъка х плътността на метала.

Оборудване за високо-честотно топене
Когато последните блокчета се стопят в предварително загрятия керамичен тигел и нажежената сянка изчезне, незабавно започнете отливане. Не използвайте разтопители.

Топене с открит пламък
Поставете блокчетата в предварително загрятия керамичен тигел и ги нагрейте равномерно с кръгови движения. Когато блокчетата се стопят, стартирайте цент- робежния уред. Използвайте само многоточ- кови горелки за заваряване. Не използвайте разтопители.

Прегряването на разтопения материал може да доведе до шупли при свиване, микро-пори и изграждане на едрозърнеста структура и да причини фрактуриране на мостовете или спукване на облицовъчната керамика.

Следвайте инструкциите на съответния производител на устройствата за леене относно параметрите и процедурите за леене.

След отливането, оставете отливния пръстен да се охлади. Премахнете внимателно опаковъчната маса с пескоструйник, използвайки 100-125 микрона алуминиев оксид при налягане 3-4 бара.

IV. ПОДГОТОВКА ЗА ОБЛИЦОВАНЕ
Използвайте волфрамови борери за изпиляване и финиране на подготвените скелети. Използвайте винаги същите шлифовъчни инструменти, за да се избегне замърсяване. Не използвайте диамантни борери. Изпилете повърхността с бавна скорост и слаб натиск. Пилете повърхността само в една посока, за да избегнете припокриващи слоеве (за да се избегнат въздушни мехурчета след първото опакерно изпичане).
Пескоструйте подготвения скелет, използвайки 110-150 микрона алуминиев оксид при максимално налягане от 3-4 бара и после почистете на пара.

V. ОКИСЛЯВАЩО ИЗПИЧАНЕ
Изпечете в продължение на 5 мин. под вакуум при 950-980°C (10°C над температурата на изпичане на опакера). След изпичането, внимателно пескоструйте окисления слой с алуминиев оксид 110-150 µm при налягане 2,5-3 бара. След това почистете с пароструйка.
Скелетът трябва да има хомогенна сива повърхност. Продължете с изпичанията, като използвате съвместима облицовъчна керамика според инструкциите на произво- дителя.
VI. ОБЛИЦОВАНЕ
A) За облицоване с GC Initial MC: моля консултирайте се с техническото ръководство на GC Initial MC
б) За облицоване с други керамика: моля вижте инструкциите за употреба от производителя
в) За облицоване с акрил: моля вижте инструкциите за употреба от производите- ля.

ОПАКОВКИ
GC Initial* CAST NP, 250g
GC Initial* CAST NP, 500g
GC Initial* CAST NP, 1000g

ВНИМАНИЕ
1) Кобалт-хромовите сплави рядко могат да причинят дерматит при чувствителни хора. Затова се препоръчва контактен тест.
2) Преди поставяне на протезата проверете за наличие на други метални конструкции в устната кухина на пациента. Съвместното съществуване на различни метали, може да доведе до „ефект на натрупване".
3) Металните прахове и дим са опасни за здравето. Използвайте вентилация, докато леете и пескоструете.
4) Препоръчваме да запазите партидните записки и да ги прикрепите към картона на пациента, за да улесните пълното проследяване.
5) Този продукт не се нуждае от специални предпазни мерки за съхранение. Независимо от това, трябва да бъде използван в рамките на срока на годност върху опаковката.
6) Изхвърлете всички отпадъци в съответ- ствие с местните разпоредби.
7) Лични предпазни средства (ЛПЕ) като ръкавици, маска и предпазни очила винаги трябва да бъдат носени.

ГАРАНЦИЯ
Всички препоръки са базирани на изследва- ния на GC и вътрешни тестове на GC и поради това могат да бъдат използвани само като насоки.
Всеки иск за компенсация към GC, във всеки случай, не трябва да надвишава стойността на индивидуалната поръчка на GC Initial CAST NP.

Докладване на нежелани ефекти:
Ако узнаете за някакъв вид нежелан ефект, реакция или подобни събития, възникнали от употребата на този продукт, включително тези, които не са изброени в тази инструкция за употреба, моля, докладвайте ги директно чрез съответната система за бдителност, като изберете подходящия орган във вашата страна достъпни чрез следната връзка: https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en
както и на нашата система за вътрешна бдителност: vigilance@gc.dental
По този начин ще допринесете за подобряване на безопасността на този продукт.

Последна редакция: 07/2019

Před použitím si pozorně přečtěte návod na použití.

CS

GC Initial™ CAST NP
Slitina kovů na chromkobaltové (CoCr) bázi pro metalokeramické fazety (typ 4)

GC Initial CAST NP je chromkobaltová slitina pro zhotovení korunek & můstků, vhodná v kombinaci s metalokeramickým nebo akrylovým fazetovacím materiálem. Díky své tepelné roztažnosti 14,1 x 10^{-6} K^{-1} je vhodná pro většinu běžných metalokeramických materiálů na trhu. Má vynikající vlastnosti jako perfektní kvalitu odlitku, extra jemnou molekulární strukturu, což vede k vytvoření hladké, kompaktní plochy nabízející snadné a jednoduché zpracování. Slitina nabízí sníženou tvorbu oxidů i po opakovaném vypalování keramiky.

GC Initial CAST NP se vyrábí v souladu s normami **ISO9693-1:2012** a ISO 22674:2006. Materiál prošel testem cytotoxicity podle normy ISO 10993-5. Slitina je vysoce odolná proti korozi a neobsahuje beryllium, indium a galium.

SLOŽENÍ

Cobalt	Co	63%
Chromium	Cr	28%
Wolfram	W	3%
Niobium	Nb	4%
Silicon	Si	1%
Ostatní	Fe / Mo	1%

CHARAKTERISTIKY SLITINY
Teplota tuhnutí slitiny: 1253 - 1304°C
Licí teplota: 1450 °C
Nejvyšší teplota vypalování: 950°C
Koeficient tepelné roztažnosti:
(25 - 500°C) 14,1 x 10^{-6} K^{-1}/ (25 - 600°C) 14,5 x 10^{-6} K^{-1}
Hustota: 8,4 g/cm^3
Tvrdost dle Vickers: 324 HV10
Prodloužení při lomu: 3,4%
Pevnost v ohybu: 475 MPa
Modul elasticity: 194 GPa
Barva: Bílá
Doporučená keramika: GC Initial MC

NÁVOD K POUŽITÍ
I. WAX-UP
Síla voskové konstrukce by měla být silná 0,5 mm, aby bylo zajištěno, že po skončení opracování konstrukce bude mít kovová konstrukce tloušťku alespoň 0,3 mm. Vyvarujte se ostrých hran a podskřivin. Tvar konstrukce je potřeba anatomicky snížit, zajistí se tak stejnoměrná tloušťka keramiky. Spoje jednotlivých korunek by měly být vymodelovány tak silně a tak vysoko, jak je to jen možné.

Samostatné korunky:
mohou být rovnou odlity. Doporučený rozměr vtokových kanálků: Ø 3,0 mm do 4,0 mm.
Můstky:
doporučuje se křížová odlévací technika.
Spojení k licím kanálkům Ø 3 až 3, 5mm.
Vzdálenost od modelace k centrálnímu licímu kanálku 2,5mm.
Tloušťka centrálního licího kanálku Ø 5 mm.
Tloušťka licích kanálků k centrálnímu licímu kanálku Ø 3 až 4mm.
Čím větší je objem odlévaného objektu, tím silnější by měly být vtokové kanálky. Licí kanálky závisí na rozměrech odlévaného objektu.

II. DOSAZENÍ
Používejte pouze fosfátové zatmelovací materiály pro korunky a můstky.
GC Fujivest Premium a GC Fujivest II jsou optimální pro výrobu odlitků s vysokou přesností v kombinaci s hladkým povrchem odlitku. Pokyny pro optimální využití GC fosfátových zatmelovacích hmot pro korunky a můstky najdete v „GC Focus Edition – fosfátové zatmelovací hmoty pro techniky C & B". Doporučuje se předehřívací teplota 850-950 °C.
Postupujte podle instrukcí výrobce v případě časů v souvislosti s postupným zahříváním před litím.

III. ODLÉVÁNÍ
Doporučuje se používat pouze nový kov ve vlastním licím kelímku. Odlitky lze opětovně použít pouze jednou vzhledem k tomu, že ve stejném množství se přidává nový kov pocházející ze stejné šarže.
Roztavte GC Initial Cast NP v předehřátých kelímcích používaných pouze pro tuto slitinu.

Množství použité slitiny = hmotnost voskové konstrukce s vtokovými kanálky / hustota vosku x hustota kovu.

Indukční licí aparát
Když se roztaví poslední ingot v předehřátém keramickém kelímku a zmizí šedivý povlak, okamžitě začněte s procesem odlévání. Se slitinou nehýbejte.

Tavení otevřeným plamenem
Dejte ingoty do předehřátého keramického kelímku a zahřívejte je rovnoměrně kruživými pohyby. Když se ingoty roztaví, zapněte centrifugu. Používejte pouze hořák s více plameny. Se slitinou nehýbejte.

Přehřátím roztaveného materiálu se mohou vytvořit dutiny, mikropóry a hrubozrnné konstrukce, které zapříčiní zlomení můstku nebo prasknutí keramické fazety.

Postupujte podle pokynů příslušného výrobce přístrojů pro odlévání kvůli parametrům a postupům odlévání.

Po odlití nechte licí kroužek vychladnout.
Odstraňte pečlivě zbylý materiál opískováním nerecyklovaným oxidem hlinitým 100 až 125 µm při tlaku 3-4 barů.

IV. PŘÍPRAVA FAZETOVÁNÍ
Použijte tvrdokovovou frézu k opracování a dokončení konstrukce. K broušení vždy používejte stejné nástroje, aby se zabránilo kontaminaci. Nepoužívejte diamantové brousky. Povrch obrušujte pomalými otáčkami a nízkým tlakem. Povrch obrušujte jedním směrem, aby se předešlo překrývání vrstev (zabránit vzduchovým bublinám po prvním vypalování opakeru).
Odstraňte pečlivě zbylý materiál opískováním nerecyklovaným oxidem hlinitým 110 až 150 µm při tlaku 3-4 barů a očistěte párou.

V. OXIDAČNÍ PÁLENÍ
Vypalujte 5 min. ve vakuu při 950-980°C (o 10° C více než při vypalování opakeru). Po vypálení pečlivě odstraňte oxidy kovů opískováním nerecyklovaným oxidem hlinitým 110 až 150 µm při tlaku 2,5-3 barů a očistěte párou. Konstrukce by měla mít homogenní šedý povrch. Při vypalování používejte kompatibilní keramické materiály a řiďte se instrukcemi výrobce.

VI. FAZETOVÁNÍ
A) Fazetování s GC Initial MC: viz GC Initial MC Technický manuál
b) Fazetování s ostatní keramikou:viz návod k použití výrobce
c) Fazetování s akrylátem: viz návod k použití výrobce

BALENÍ
GC Initial* CAST NP, 250g
GC Initial* CAST NP, 500g
GC Initial* CAST NP, 1000g

UPOZORNĚNÍ
1) Chromkobaltové slitiny zřídka způsobují dermatitidu na citlivých místech. Je vhodné provést Patch-Test.
2) Před aplikací náhrady ověřte, jestli se v pacientově dutině ústní nacházejí jiné kovové implantáty. Koexistence různých kovů může způsobit "fetězový" efekt.
3) Kovový prach a výpary jsou zdraví nebezpečné. Používejte při odlévání a pískování odsávání.
4) Doporučujeme uchovávat záznamy o šaržích a propojit je s pacientovou zdravotní kartou.
5) Tento produkt nepotřebuje žádné speciální podmínky skladování. Nicméně musí být dodrženy podle instrukcí na obalu, včetně data použitelnosti.
6) Odpad likvidujte v souladu s místními předpisy.
7) Vždy používejte ochranné pomůcky jako rukavice, roušku a ochranný kryt očí.

ZÁRUKA
Všechna doporučení jsou založena na zjištěních a interních testech GC a jsou tedy určena pouze pro použití podle pokynů. Jakýkoliv nárok na náhradu, který GC obdrží, v žádném případě nesmí přesáhnout hodnotu jednotlivé objednávky GC Initial CAST NP.

Hlášení nežádoucích účinků:
pokud obdržíte upozornění o jakémkoli nežádoucím účinku, reakci či podobných událostech, které jsou spojeny s používáním tohoto přípravku, a to včetně těch, které nejsou uvedeny v tomto návodu k použití, oznamte to přímo prostřednictvím příslušného systému hlášení nežádoucích účinků patřičnému úřadu ve vaší zemi, který je přístupný v následujícím odkazu: https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en
stejně jako našemu systému hlášení nežádoucích událostí: vigilance@gc.dental
Tímto způsobem přispějete ke zvýšení bezpečnosti tohoto produktu.

Poslední upravené: 06/201

Prije uporabe pažljivo pročitati upute.

HR

GC Initial™ CAST NP
Legura za lijevanje na bazi kobalt-kroma (CoCr) za metalno-keramičke radove (tip 4)

GC Initial CAST NP je legura za lijevanje na bazi kobalt-kroma za izradu krunica i mostova s keramičkom ili akrilatnom oblogom. Zahvaljujući toplinskoj ekspanziji od 14,1 x 10^{-6} K^{-1} pogodna je za većinu uobičajenih metal-keramika na tržištu. Ima izvrsna svojstva kao što su optimalno lijevanje, izrazito finu molekularnu strukturu koja pruža glatke i kompaktne površine te omogućuje laku i jednostavnu obradu. Legura pruža smanjeno stvaranje oksida, čak i nakon ponovljenih pečenja keramike.

GC Initial CAST NP legura izrađena je sukladno normama **ISO9693-1:2012** i ISO 22674:2006. Zadovoljila je test citotoksičnosti sukladno normi ISO 10993-5. Visoko je otporna na koroziju te ne sadrži berilij, indij i galij.

SASTAV

Kobalt	Co	63%
Krom	Cr	28%
Volfram	W	3%
Niobij	Nb	4%
Silicij	Si	1%
Ostalo	Fe / Mo	1%

SVOJSTVA LEGURE
Temperaturna razlika solidus i likvidus: 1253 - 1304°C
Temperatura lijevanja: 1450 °C
Najviša temperatura pečenja: 950°C
Koeficijent toplinske ekspanzije:
(25 - 500°C) 14,1 x 10^{-6} K^{-1}/ (25 - 600°C) 14,5 x 10^{-6} K^{-1}
Gustoća: 8,4 g/cm^3
Tvrdoća po Vickersu: 324 HV10
Postotno izduženje pri lomu: 3,4%
Čvrstoća rastezanja: 475 MPa
Modul elastičnosti: 194 GPa
Boja: Bijela
Preporučene keramike: GC Initial MC

UPUTE ZA UPORABU
I. NAVOŠTAVANJE
Voštane stijenke trebaju biti 0,5 mm debele kako bi se osigurala debljina metalne stijenke od barem 0,3 mm nakon izrade. Valja izbjegavati oštre rubove i potkopane dijelove. Osnove trebaju biti anatomski skraćene, što osigurava jedinstvenu debljinu keramičkog sloja. Spojeve treba modelirati što je čvršće i više moguće.

Pojedinačne krunice:
mogu se direktno lijevati. Preporučaju se okrugli kanalići za lijevanje: Ø 3,0 mm do 4,0 mm.
Mostovi:
preporuča se tehnika lijevanja s poprečnim kanalićima.
Spojevi do poprečnih kanalića trebaju imati Ø 3 do 3,5 mm.
Udaljenost od voštanog izdjeljka do poprečnog kanalića iznosi 2,5 mm.
Debljina poprečne šipke je Ø 5 mm.
Debljina kanalića do poprečne šipke iznosi Ø 3 do 4 mm.
Što je viši volumen lijevanja, kanalić treba biti deblji.
Kanalić za lijevanje zavisi o dimenzijama objekta.

II. ULAGANJE
Za krunice i mostove koristiti samo materijal za ulaganje na bazi fosfata.
GC Fujivest Premium i GC Fujivest II su optimirani za izradu odljeva s visokom preciznošću prianjanja i glatkim površinama objekta. Smjernice za optimalnu uporabu GC materijala za ulaganje na bazi fosfata za krunice i mostove nalaze se u "GC posebnom izdanju – Materijali za ulaganje na bazi fosfata za tehnike izrade krunica i mostova".
Preporuča se temperatura predzagrijavanja od 850-950°C. Treba se pridržavati uputa proizvođača za uporabu vezano uz vrijeme predzagrijavanja prije lijevanja.

III. LIJEVANJE
Preporučamo koristiti samo svježe legure u vlastitim keramičkim lončićima. Kanalići i stošci mogu se samo jednom ponovno koristiti, pod uvjetom da se novi metal iz iste serije dodaje u istoj količini.
GC Initial CAST NP taliti samo u predzagrijanom keramičkom lončiću koji se koristi samo za ovu leguru.

Količina legure za lijevanje = težina voštanog izdjeljka s kanalićima / gustoća voska x gustoća metala.

Taljenje u indukcijskom lijevaču
Proces lijevanja započeti odmah nakon što se svi blokovi rastale u predzagrijanom keramičkom lončiću i dok sjena usijanosti nestane.

Ne koristiti flux.
Taljenje na otvorenom plamenu Valjčiće staviti u predzagrijani keramički lončić i ravnomjerno ih zagrijati kružnim pokretima. Kada su se otopili, pokrenuti centrifugalnu jedinicu. Koristiti samo višeplamene plamenike za zavarivanje. Ne koristiti flux.

Prekomjerno zagrijavanje otopljenog materijala može uzrokovati kontrakcijske rupice, mikroporoznost i stvaranje grubo zrnate strukture te uzrokovati lom mostova ili pucanje obložne keramike.

Pridržavati se uputa proizvođača uređaja za lijevanje za parametre i postupak lijevanja.

Kivetu polako ohladiti nakon lijevanja. Pažljivo odstraniti materijal za ulaganje i pjeskariti nerecikliranim aluminij oksidom veličine čestica 100-125 µm pod pritiskom od 3-4 bara.

IV. PREPARACIJA ZA IZRADU OBLOGE
Koristiti tungsten-karbinda svrdla za brušenje te završno obraditi izrađene osnove. Uvijek koristiti iste instrumente za brušenje kako bi se izbjeglo onečišćenje. Ne koristiti dijamantna svrdla. Površinu brusiti niskom brzinom i pritiskom. Površinu brusiti samo u jednom smjeru kako bi se izbjeglo prekrivanje slojeva (i izbjegli mjehurići zraka nakon prvog pečenja opakera).
Prepariranu osnovu pjeskariti nerecikliranim aluminij oksidom veličine čestica 110-150 µm pod maksimalnim pritiskom od 3-4 bara i zatim očistiti parom.

V. OKSIDACIJSKO PEČENJE
Peći 5 minuta pod vakuumom pri 950-980°C (10°C više od temperature pečenja opakera).
Nakon pečenja pažljivo pjeskariti oksidni sloj nerecikliranim aluminij oksidom veličine čestica 110 do 150 µm pod pritiskom od 2,5-3 bara, zatim očistiti parom. Osnova treba imati homogenu sivu površinu. Nastaviti s postupkom pečenja koristeći kompatibilnu keramiku za obloge i pridržavajući se uputa proizvođača.

VI. IZRADA OBLOGE
A) Izrada obloge iz GC Initial MC: molimo pridržavati se tehničkog priručnika GC Initial MC
b) Izrada obloge iz drugih keramika: molimo pridržavati se proizvođačevih uputa za uporabu
c) Izrada akrilatnih obloga: molimo pridržavati se proizvođačevih uputa za uporabu

PAKIRANJE
GC Initial* CAST NP, 250g
GC Initial* CAST NP, 500g
GC Initial* CAST NP, 1000g

UPOZORENJE
1) Legure na bazi kobalt-kroma rijetko uzrokuju dermatitis kod osjetljivih osoba. Stoga se preporuča kožni ("patch") test.
2) Prije korištenja nadomjestka provjeriti ima li pacijent drugih metalnih nadomjestaka. Različiti metali jedan uz drugi mogu uzrokovati efekt galvanskog članka.
3) Metalna prašina i dim su opasni za zdravlje. Tijekom lijevanja i pjeskarenja koristiti usisavače.
4) Preporučamo bilježiti serije i povezati ih s kartonom pacijenta kako bi se omogućila njihova potpuna sljedivost.
5) Ovaj proizvod ne zahtijeva posebne upute za čuvanje. Treba ga upotrijebiti u roku trajanja navedenom na pakiranju.
6) Otpad zbrinuti sukladno lokalnim propisima.
7) Osobna zaštitna sredstva, kao što su rukavice, maske za lice i sigurnosna zaštita za lice, treba uvijek nositi.

JAMSTVO
Sve preporuke temelje se na GC nalazima i internim testiranjima te se stoga mogu koristiti samo kao smjernice.
Bilo koji zahtjev za naknadom štete koji primi GC u niti jednom slučaju neće nadvisiti vrijednost pojedinačne narudžbe GC Initial CAST NP.

Izvješćivanje o neželjenim učincima:
Ako postanete svjesni bilo kakvih neželjenih učinaka, reakcija ili sličnih događaja do kojih je došlo uporabom ovog proizvoda, uključujući i one koji nisu navedeni u ovom uputstvu za uporabu, molimo da ih prijavite direktno kroz odgovarajući sustav nadzora, odabirom odgovarajućeg autoriteta u vašoj državi, dostupno putem sljedeće veze:
https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en kao i na naš interni sustav nadzora: vigilance@gc.dental
Na taj ćete način doprinijeti poboljšanju sigurnosti ovog proizvoda.

Datum zadnje revizije: 07/2019
.

Használat előtt az útmutatót olvassa el figyelmesen!

HU

GC Initial™ CAST NP
Kobalt-króm (CoCr) alapú öntőfém fémkerámia leplezésekhez (4 típus)

A GC Initial CAST NP egy kobalt-króm alapú öntőfém korona és hídmunkák készítéséhez megfelelő leplező kerámia vagy leplező akrilát alkalmazásával. Hőtágulási Együtthatójának köszönhetően (14,1 x 10^{-6} K^{-1}) a piacon található legtöbb leplező kerámiával használható. Kiváló tulajdonságai, optimális öntési viselkedése, extra finom molekulaszerkezete mely sima egyenletes öntési felszínt biztosít, alkalmassá teszik az egyszerű munkavégzéshez. Az ötvözet oxidképződése csekély még többszöri égetés esetén is.

A GC Initial CAST NP gyártása megfelel az **ISO9693-1:2012** valamint ISO 22674:2006 elvárásainak, megfelelt az ISO 10993-5 normájú citotoxicitási teszten. Az ötvözet erősen ellenáll a korróziónak, berillium-, indium- és galliummentes.

ÖSSZETÉTEL

Kobalt	Co	63%
Króm	Cr	28%
Volfrám	W	3%
Nióbium	Nb	4%
Szilícium	Si	1%
Egyéb	Fe / Mo	1%

AZ ÖTVÖZET TULAJDONSÁGAI
Olvadási hőmérséklet: 1253 - 1304°C
Öntési hőmérséklet: 1450 °C
Legmagasabb égetési hőmérséklet: 950°C
Hőtágulási együttható:
(25 - 500°C) 14,1 x 10-6 K-1/ (25 - 600°C) 14,5 x 10^{-6} K^{-1}
Sűrűség: 8,4 g/cm^3
Vickers keménység: 324 HV10
Törési megnyúlás: 3,4%
Deformációs pont: 475 MPa
Elaszticitási modulus: 194 GPa
Szín: Fehér
Ajánlott kerámia: GC Initial MC

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ
I. FELVIASZOLÁS
A viaszfalak 0,5 mm vastagok legyenek, ezzel biztosítható, hogy a fém vastagsága elérje legalább a 0,3 mm-t. Kerülje az éles széleket és az alámenős részeket. A vázakat redukált anatómiai formában kell elkészíteni, ezzel egyenletes kerámia vastagság érhető el. Az összekötéseket a lehető legerősebbre és a legmagasabbra kell mintázni.

Koronák:
Közvetlenül csapozható. Ajánlott csap átmérő: Ø 3,0 mm-től 4,0 mm-ig.
Hidak:
Keresztcsapos technika alkalmazása javasolt.
A koronák beömlőcsapjainak átmérője Ø 3-3,5mm legyen, a keresztcsap ajánlott távolsága a mintázattól 2,5mm.
A keresztcsap ajánlott átmérője Ø 5mm.
A beömlőcsapok esetében Ø 3-4mm.
Minél nagyobb az öntvény tömege, annál nagyobb átmérőjű csapozást használjon. A csapozás az öntvény dimenzióitól függ.

II. BEÁGYAZÁS
Kizárólag foszfátbázisú korona-híd beágyazó anyagot használjon.
A GC Fujivest Premium és a GC Fujivest II beágyazók nagy precizitású, tökéletes illeszkedésű, sima felszínű öntvények készítéséhez optimalizáltak. A GC foszfátbázisú beágyazó anyagainak megfelelő alkalmazásához tekintse meg a „GC Focus Edition – Phosphate Bonded Investments for C&B techniques" kiadványunkat. 850-950°C előmelegítési hőmérséklet javasolt.
Kövesse a gyártó használati útmutatójában leírtakat az öntést megelőző előmelegítési idő tekintetében.

III. ÖNTÉS
Kizárólag friss ötvözet alkalmazását javasoljuk, saját olvasztótégelyében. A klocnik újraöntése csak egyszer lehetséges abban az esetben, amennyiben az új fém ugyanabból a gyártási szériából származik és legalább ugyanolyan mennyiségben hozzáadott.
A GC Initial CAST NP ötvözetet kizárólag az ehhez az anyaghoz használt öntőtégelyben olvassza.

használandó öntőfém mennyisége = a csapozással együttes viaszvász tömege / a viasz sűrűsége x a fém sűrűsége.

Nagyfrekvenciás öntőgép
Miután az előmelegített kerámia öntőtégelyben az utolsó ingot is megolvadt, és a fehér izzási árnyék eltűnt (burokrepedés), azonnal kezdje meg az öntési folyamatot. Ne használjon folyósítószert.

Olvasztás nyílt lánggal
Helyezze az ingotokat az előmelegített kerámia öntőtégelybe és melegítse egyenletesen körkörös mozdulatokkal. Miután az ingotok megolvadtak, kezdje meg a centrifugális öntést. Kizárólag oxigéngáz keverékű (multi-flame) olvasztófáklyát használjon. Ne használjon folyósítószert.

Az öntőfém túlhevítése zsugorodási mélyedéseket, mikroporozitást és durva anyagszerkezetet, a hidak törését, a kerámialeplezés lepattanását okozhatja.

Kövesse a gyártó használati útmutatójában leírtakat az öntési folyamat és az öntőgépek paramétereinek beáll

Pred použitím si pozorne prečítajte návod na použitie.

SK

GC Initial™ CAST NP
Chróm-kobaltová (CoCr) zliatina na napaľovanie keramiky
(typ 4)

GC Initial CAST NP je chróm-kobaltová zliatina pod keramiku a živicu, pre zhotovenie fixných náhrad - koruniek a mostíkov. Vďaka tepelnej roztažnosti14,1 x 10^{-6} K^{-1} je táto zliatina vhodná pre väčšinu bežných fazetovacích kovokeramík na trhu. Disponuje vynikajúcimi vlastnosťami, akými sú optimálne zatmelovacie vlastnosti, výnimočne jemná molekulárna štruktúra, ktorá vytvára hladké, kompaktné povrchy a ponúka ľahké a jednoduché spracovanie. Zliatina taktiež vylučuje menej oxidov, dokonca aj po opakovanom vypaľovaní keramiky.

GC Initial CAST NP sa vyrába v súlade s normami **ISO9693-1:2012** a ISO22674:2006. Zliatina vyhovela testu cytotoxicity podľa normy ISO10993-5, je vysoko odolná voči korózii a neobsahuje ani beryllium, indium a gallium.

ZLOŽENIE

Cobalt	Co	63%
Chromium	Cr	28%
Tungsten	W	3%
Niobium	Nb	4%
Silicon	Si	1%
Iné	Fe / Mo	1%

CHARAKTERISTIKA ZLIATINY
Teplota pevné-kvapalné skupenstvo: 1253 - 1304°C
Teplota odlievania: 1450 °C
Najvyššia teplota pálenia: 950°C
Koeficient tepelnej expanzie:
(25 - 500°C) 14,1 x 10^{-6} K^{-1}/ (25 - 600°C) 14,5 x 10^{-6} K^{-1}
Hustota: 8,4 g/cm^3
Tvrdosť podľa Vickersa: 324 HV10
Percento elongácie pri lome: 3,4%
Sila ťaženia: 475 MPa
Modul elasticity: 194 GPa
Farba: Biela
Odporúčaná keramika: GC Initial MC

NÁVOD NA POUŽITIE
I. MODELOVANIE Z VOSKU
Hrúbka vymodelovaných stien náhrady z vosku by mala byť najmenej 0,5 mm tak, aby sa zabezpečilo, že po odliatí a opracovaní bude hrúbka hotovej kovovej steny najmenej 0,3 mm.
Vyhýbajte sa ostrým hranám, zárezom a podbiehavým miestam. Konštrukcia by mala byť v anatomicky redukovanom tvare, aby vrstva keramiky mala rovnakú hrúbku. Spoje je potrebné vymodelovať pevné a čo najvyššie ako je to možné.

Samostatné korunky:
Je možné priamo umiestniť voskové čapy (vtokové kanále). Odporúčaná hrúbka čapov v priemere od 3,0 mm do 4,0 mm.
Mostíky:
Odporúča sa vtoková sústava so zásobovacím hlavným priečnym čapom s priemerom 5 mm.
Priemer prívodných čapov ku hlavnému čapu od 3 do 3,5 mm. Priemer ďalších čapov od hlavného priečneho čapu ku modelovanej náhrade 3 – 4 mm a ich dĺžka 2,5 mm.
Čím väčší je objem odliatku, tým hrubšie by mali byť čapy. Čapy závisia od objemu objektu.

II. ZATMELOVANIE
Používajte iba fosfátové zatmelovacie hmoty pre korunky a mostíky.
GC Fujivest Premium a GC Fujivest II sú optimálnymi materiálmi na výrobu vysoko presných odliatkov v kombinácii s hladkými povrchmi. Návody na použitie fosfátových zatmelovacích hmôt pre korunky a mostíky je možné nájsť v súbore "GC Focus Edition – Phosphate Bonded Investments for C&B techniques" (Sprievodca fosfátových zatmelovacích hmôt pre korunky a mostíky). Odporúča sa predhriatie pri teplote 850-950°C.
Pred odlievaním si prečítajte inštrukcie výrobcu týkajúce sa intervalov predhrievania.

III. ODLIEVANIE
Odporúčame používanie čerstvých zliatin v pôvodných nádobách. Odliatky je možné použiť opakovane ešte jeden krát v kombinácii s novým kovom, ktorý je s rovnakou šaržou a v rovnakom množstve.
Roztavte GC Initial CAST NP v predhriatych kelímkoch používaných len pre túto zliatinu.

Množstvo použitej zliatiny = váhu voskovej konštrukcie s vtokovou sústavou / hustotou vosku vynásobíme hustotou kovu (krát 8,4).

Vysokofrekvenčné odlievacie zariadenie
Keď sa roztaví posledná ingota v predhriatom keramickom kelímku a zmizne žiarivý tieň, okamžite zahájite liatie. Nepretavte.

Odlievanie otvoreným plameňom (pomocou horáka)
Vložte kovové ingoty do predhriateho keramického kelímku a rovnomerne nahrievajte kruhovými pohybmi. Keď je kov roztavený,
spustite centrifúgu. Používajte iba zváracie horáky s multi plameňom. Nepretavte.
Prílišné prehriatie (prepálenie) odlieateho materiálu by mohlo spôsobiť kontrakčné dutiny, mikroskopickú pórovitosť a vytvorenie hrubozrnnej štruktúry a tým spôsobiť to, že nafazetovaná keramika praskne.
V otázkach parametrov a postupov odlievania nasledujte pokyny príslušného výrobcu odlievacích zariadení.
Po odliatí nechajte krúžok vychladnúť.

Bezpečne odstráňte zatmelovaciu hmotu a opieskujte nerecyklovateľným pieskom od 100 do 125 µm oxidu hliníka pri tlaku 3-4 barov.

IV. PRÍPRAVA NA FAZETOVANIE
Na opracovanie konštrukcie použite wolfrámové vrtáky. Aby ste sa vyhli kontaminácii, vždy používajte tie isté brúsne vrtáky. Nepoužívajte diamantové vrtáky.
Povrch brúste jemným tlakom a pomaly. Brúste povrch iba v jednom smere, aby ste sa vyhli prekrývaniu vrstiev (a tým vzduchovým bublinám po prvom vypaľovaní opakeru). Opieskujte konštrukciu pomocou nerecyklovateľného piesku oxidu hliníka o veľkosti 110 až 150 µm pri maximálnom tlaku 3-4 barov a očistite parou.

V. OXIDAČNÉ PÁLENIE
Vypaľujte 5min. pod vákuom pri teplote 950-980°C (10°C viac, ako je vypaľovacia teplota opakeru). Po vypálení opatrne opieskujte oxidačnú vrstvu pomocou nerecyklovateľného piesku oxidu hliníka o veľkosti 110 až 150µm pri maximálnom tlaku 2,5 - 3barov, následne očistite parou. Konštrukcia by mala mať homogénny povrch šedej farby. Pokračujte navrstvením kompatibilnej fazetovacej keramiky podľa pokynov výrobcu.

VI. FAZETOVANIE
A) Fazetovanie s GC Initial MC: pozrite pokyny:
GC Initial MC Technický Manuál
b) Fazetovanie s inou keramikou: pozrite pokyny na použitie od výrobcu
c) Fazetovanie živicou: pozrite pokyny na použitie od výrobcu

BALENIA
GC Initial® CAST NP, 250g
GC Initial® CAST NP, 500g
GC Initial® CAST NP, 1000g

UPOZORNENIE
1) Zliatiny chróm-kobaltu môžu u citlivých osôb zriedka spôsobiť dermatitídu. Je dobré pred použitím otestovať citlivosť na materiál testovacím prúžkom.
2) Pred umiestnením náhrady do úst si overte, či sa tam nenachádzajú iné kovové implantáty. Súčasné pôsobenie rôznych kovov môže spôsobiť „elektrizujúci" efekt.
3) Kovový prach a dym sú pre zdravie nebezpečné. Pri brúsení a pieskovaní používajte odsávanie.
4) Odporúčame uchovávať si štítky a zaznamenávať ich do karty pacienta, aby boli materiály v budúcnosti ľahko dohľadateľné.
5) Na skladovanie tohto výrobku nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia. Výrobok sa však musí použiť pred uplynutím doby použiteľnosti.
6) S odpadom narábajte v súlade s platnými lokálnymi predpismi.

ZÁRUČNÁ DOBA
Všetky odporúčania sa zakladajú na informáciách GC a interných testoch GC a používajú sa iba podľa pokynov. Akákoľvek reklamácia o náhradu, ktorú GC obdrží, v každom prípade nesmie presiahnuť hodnotu jednotlivej objednávky GC Initial CAST NP.

Hlásenie nežiadúcich účinkov:
Ak sa Vám vyskytnú akékoľvek nežiadúce účinky, reakcie alebo podobné udalosti, pri používaní tohto výrobku vrátane tých, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na použitie, oznámte ich priamo cez príslušný vigilance systém, zadaním správnej autority Vašej krajiny, na nasledujúcom linku: https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en
ako aj na našom vnútornom systéme bdelosti: vigilance@gc.dental
Týmto spôsobom prispejete k zvýšeniu bezpečnosti tohto výrobku.

Posledná revízia: 07/2019

Pred uporabo pazljivo preberite navodila
SL SR ÚK TR LV LT ET za uporabo

SL

GC Initial™ CAST NP
Kobalt-krom (CoCr) zlitina za vlivanje za izdelavo kovinsko-keramičnih izdelkov
(tip 4)

GC Initial CAST NP zlitina za vlivanje na osnovi kobalt kroma za izdelavo prevlek&mostičkov s primerno keramiko za izdelavo kovinsko-keramičnih izdelkov ali akrilnim fasetirnim materialom. Zaradi koeficienta termične ekspanzije 14,1 x 10 -6 K-1 je primeren za večino keramik za kovinsko-keramično tehniko na trgu. Ima izjemne lastnosti kot je optimalna uspešnost pri vlivanju, še posebej fina molekularna struktura, ki rezultira v gladki, kompaktni površini, ki ponuja enostavno in preprosto obdelavo. Zlitina ponuja reducirano formiranje oksidov tudi ob ponavljajočih se keramičnih vlivanjih.

GC Initial CAST NP je izdelana v skladu z **ISO9693 – 1:2012** in ISO 22674:2006 standardi. Prestala je test citotoksičnosti v skladu s standardom ISO 10993-5. Zlitina je visoko korozijsko odporna in ne vsebuje berilija, indija in galija.

SESTAVA

Cobalt	Co	63%
Chromium	Cr	28%
Tungsten	W	3%
Niobium	Nb	4%
Silicon	Si	1%
Others	Fe / Mo	1%

KARAKTERISTIKE ZLITINE
Temperatura trdega-tekočega stanja: 1253 - 1304°C
Temperatura za vlivanje: 1450 °C
Najvišja temperatura za gretje: 950°C
Koeficient termične ekspanzije:
(25 - 500°C) 14,1 x 10-6 K-1/ (25 - 600°C) 14,5 x 10^{-6} K^{-1}
Gostota: 8,4 g/cm^3
Trdota po Vickersu: 324 HV10
Odstotek podaljšanja ob zlomu: 3,4%
Jakost izkoristka obremenitve: 475 MPa
Modul elastičnosti: 194 GPa
Barva: Bela
Priporočena keramika: GC Initial MC

NAVODILA ZA UPORABO
I. VOSEK
Stene iz voska morajo biti 0,5 mm debele, da zagotovimo, da bo po koncu postopka debelina kovinske stene vsaj 0,3 mm. Izognite se ostrim robovom in podvisom. Ogrodje mora biti anatomsko reducirano, da se zagotovi povsod enakomerna debelina keramične plasti.
Konektorji naj bodo modelirani obsežno in čim višje je mogoče.

Solo prevleka:
Lahko ima direkten dolivni kanal. Predlagan premer dolivnega kanala : 3,0 mm do 4,00 mm
Mostovi:
Priporoča se tehnika prečnega napajalnika. Vez na prečni napajalnik premera od 3 do 3,5 mm.
Razdalja od modelacije do napajalnika 2,5 mm.
Debelina napajalnika premer 5 mm. Debelina dolivnega kanala do napajalnika premer od 3 do 4 mm.

Večji kot je volumen vlitja, debelejši mora biti dolivni kanal. Dolivni kanal je odvisen od dimenzij izdelka.

II. VLAGANJE
Uporabljajte samo material za vlaganje za prevleke & mostove, ki se fosfatno veže.
GC Fujivest Premium in GC Fujivest II sta optimizirana za izdelavo visoko natančno prilegajočih se vlitij v kombinaciji z gladko površino vlitja. Smernice za optimalno uporabo GC-jevih fosfatno vezanih vložnih mas za Prevleke &mostove se lahko najdejo na »GC Focus Edition – Phosphate Bonded Investments za C&B tehniko«. Priporočena temperatura pred-gretja je 850-950°C. Sledite navodilom proizvajalca, ki se nanašajo na čas pred-gretja pred vlivanjem.

III. VLIVANJE
Priporočamo samo uporabo sveže zlitine v lastnih kivetah. Dolivni kanali in stožci se lahko samo enkrat ponovno uporabijo v primeru, da se doda nova kovina iz istega lota v enaki količini. Stalite GC Initial CAST NP v pred-ogretih kivetah, ki jih uporabljajte samo za to kovino.

Količina kovine za vlivanje = teža voskovne konstrukcije s kanali/gostota voska X gostota kovine.

Visoko-frekvenčna oprema za taljenje
Ko se zadnji valiček zlitine stali v pred-greti kiveti in ko izgine senca žarenja, nemudoma začnite proces vlivanja. Ne uporabljajte topila.

Taljenje z odprtim ognjem
Vstavite valiček zlitine v pred-grete keramične kivete in jih enakomerno grejte s krožnimi gibi.
Ko se staljio, zaženite centrifugalno enoto. Uporabljajte samo več-plamenske varilne gorilnike. Ne uporabljajte topila.

Prekomerno gretje zlitine lahko povzroči vdolbine pri krčenju, mikro-poroznost, hrapavo strukturo ter povzroči, da se mostovne konstrukcije zlomijo ali da keramika poči.

Sledite navodilom proizvajalca za pripomočke za vlivanje za parametre in postopek vlivanja.

Kiveto odstranite in jo postavite na podstavek, da se ohladi. Odstranite vložno maso s previdnostjo in peskajte s peskalnikom (non-recycling) s 100 do 125 µm aluminijevega oksida pri pritisku 3 do 4 bare.

IV. PRIPRAVA ZA KERAMIKO
Uporabljajte karbidne svedre za obdelavo in poliranje ogrodja. Vedno uporabljajte enake rotirajoče instrumente, da se izognete kontaminaciji. Ne uporabljajte diamantnih svedrov.
Obdelujte površino z nizko hitrostjo in majhnim pritiskom. Vedno obdelujte le v eno smer, da se izognete prekrivanju plasti (da se izognete značnim mehurčkom po prvem pečenju Opakra). Peskanje obdelanega ogrodja z uporabo peskalnika (non-recycling) z 110 do 150 µm aluminijevega oksida pri maksimalnem pritisku 3 do 4 bare in nato čiščenje s paro.

V. OKSIDNO PEČENJE
Pečite 5 minut pod vakumom pri 950-980°C (10°C več kot pri pečenju opakra). Po pečenju previdno speskajte oksidno plast z uporabo peskalnika (non-recycling) z 110 do 150 µm aluminijevega oksida pri pritisku 2,5 do 3 bare, nato čiščenje s paro. Ogrodje naj ima homogeno sivo površino. Nadaljujte s pečenjem z uporabo kompatibilne keramike in z upoštevanjem proizvajalčevih navodil.

VI. NANAŠANJE KERAMIKE
A) Nanašanje z GC Initial MC : ozirajte se prosim na GC Initial MC tehnična navodila
b) Nanašanje drugih keramik : ozirajte se na navodila proizvajalca
c) Nanašanje akrilatov : ozirajte se na navodila proizvajalca

PAKIRANJE
GC Initial® CAST NP, 250g
GC Initial® CAST NP, 500g
GC Initial® CAST NP, 1000g

PREVIDNOSTNI UKREPI
1) Kobalt-krom zlitine redko povzročijo dermatitis na občutljivih področjih. Priporočamo kožni test.
2) Pred izdelavo protetičnega izdelka preverite, če ima pacient v ustih še kakšne druge kovinske izdelke. Koeksistenca dveh različnih kovin v ustih lahko povzroči
3) Kovinski prah in dim sta nevarna za zdravje. Uporabljaje odsesavanje med tem ko vlivate in peskajte.
4) Priporočamo, da shranite podatke o uporabljeni kovini in povezavo do pacientove kartoteke in s tem zagotovite sledljivost.
5) Ta izdelek ne potrebuje kakšnih posebnih previdnostnih ukrepov. Kljub vsemu, pa mora biti porabljen do datuma odtisnjenega na embalaži.
6) Vse odpadke odstranite v skladu z lokalnimi predpisi
7) Osebna varovalna oprema kot so rokavice, obrazna maska in zaščitna očala se mora vedno uporabljati.

GARANCIJA
Vsa priporočila so osnovana na odkritjih GC in GC-jevih internih testih in jih zato lahko le uporabljajte kot smernice.
Vsak zahtevek za odškodnino, ki bi ga prejel GC, kadarkoli, ne sme presegati vrednosti posameznega naročila GC Initial CAST NP.

Poročilo o neželenih učinkih:
Če se zavedate kakršnih koli neželenih učinkov, reakcij ali podobnih dogodkov, do katerih je prišlo pri uporabi tega izdelka, vključno s tistimi, ki niso navedeni v tem navodilu za uporabo, jih prijavite neposredno prek ustreznega sistema za stalni nadzor, tako da izberete ustrezen organ v vaši državi dostopni preko naslednje povezave: https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_sl kot tudi v našem sistemu notranjega nadzora: vigilance@gc.dental Na ta način boste prispevali k izboljšanju varnosti tega izdelka.

Zadnjič pregledano: 07/2019

Pre upotrebe pažljivo pročitati uputstvo.

SR

GC Initial™ CAST NP
Legura za livenje na bazi kobalt-hroma (CoCr) za metalo-keramičke radove
(tip 4)

GC Initial CAST NP je legura za livenje na bazi kobalt-hroma za izradu krunica i mostova s keramičkom ili akrilatnom podlogom. Zahvaljujući toplotnoj ekspanziji od 14,1 x 10^{-6} K^{-1} pogodna je za većinu uobičajenih metal-keramika na tržištu. Ima izvrsna svojstva kao što su optimalno livenje, izrazito finu molekularnu strukturu koja pruža glatke i kompaktne površine te omogućava laku i jednostavnu obradu. Legura pruža smanjeno stvaranje oksida, čak i posle ponovljenih pečenja keramike.

GC Initial CAST NP legura izrađena je u skladu sa normama **ISO9693-1:2012** i ISO 22674:2006. Zadovoljila je test citotoksičnosti u skladu sa normom ISO 10993-5. Visoko je otporna na koroziju te ne sadrži berilijum, indijum i galijum.

SASTAV

Cobalt	Co	63%
Chromium	Cr	28%
Tungsten	W	3%
Niobium	Nb	4%
Silicon	Si	1%
Ostalo	Fe / Mo	1%

SVOJSTVA LEGURE
Temperaturna razlika solidus i likvidus: 1253 - 1304°C
Temperatura livenja: 1450 °C
Najviša temperatura pečenja: 950°C
Koeficijent toplotne ekspanzije:
(25 - 500°C) 14,1 x 10-6 K-1/ (25 - 600°C) 14,5 x 10^{-6} K^{-1}
Gustoća: 8,4 g/cm^3
Tvrdoća po Vickersu: 324 HV10
Postotno izduženje pri lomu: 3,4%
Čvrstoća rastezanja: 475 MPa
Modul elastičnosti: 194 GPa
Boja: Bela
Preporučene keramike: GC Initial MC

UPUTSTVOE ZA UPOTREBU
I. NAVOŠTAVANJE
Voštani zidovi treba da budu 0,5 mm debele kako bi se osigurala debljina metalnog zida od barem 0,3 mm nakon izrade. Treba izbegavati oštre rubove i potkopane delove. Osnove treba da budu anatomski skraćene, što osigurava jedinstvenu debljinu keramičkog sloja. Spojeve treba modelovati što je čvršće i više moguće.

Pojedinačne krunice:
mogu se direktno livati. Preporučuju se okrugli kanalići za livenje: Ø 3,0 mm do 4,0 mm.
Mostovi:
preporučuje se tehnika livenja sa poprečnim kanalićima. Spojevi do poprečnih kanalića treba da imaju Ø 3 do 3,5 mm. Udaljenost od voštanog izdeljka do poprečnog kanalića iznosi 2,5 mm. Debljina poprečne šipke je Ø 5 mm. Debljina kanalića do poprečne šipke iznosi Ø 3 do 4 mm.

Što je viši volumen livenja, kanalić treba da bude deblji. Kanalić za livenje zavisi od dimenzija objekta.

II. ULAGANJE
Za krunice i mostove koristiti samo materijal za ulaganje na bazi fosfata.
GC Fujivest Premium i GC Fujivest II su optimisani za izradu odliva sa visokom preciznošću prijanjanja i glatkim površinama livenja.
Smernice za optimalnu upotrebu GC materijala za ulaganje na bazi fosfata za krunice i mostove nalaze se u "GC posebnom izdanju – Materijali za ulaganje na bazi fosfata za tehnike izrade krunica i mostova". Preporučuje se temperatura predgrevanja od 850-950°C. Treba se pridržavati uputstva proizvođača za upotrebu u vezi sa vremenom predzagrevanja pre livenja.

III. LIVENJE
Preporučujemo da se koriste samo sveže legure u sopstvenim keramičkim lončićima. Kanalići i stošci mogu se samo jednom ponovo koristiti, pod uslovom da se nov metal iz iste serije dodaje u istoj količini.
GC Initial CAST NP taliti samo u predzagrejanom keramičkom lončiću koji se koristi samo za ovu leguru.

Količina legure za livanje = težina voštanog izdeljka sa kanalićima / gustoća voska x gustoća metala.,

Taljenje u indukcijskom livaču
Proces livenja započeti odmah nakon što se svi blokovi rastale u predzagrejanom keramičkom lončiću i dok senka usijanosti nestane. Ne koristiti flux.

Taljenje na otvorenom plamenu
Valiček staviti u predzagrejani keramički lončić i ravnomerno ih zagrejati kružnim pokretima.
Kada su se otopili, pokrenuti centrifugalnu jedinicu. Koristiti samo višeplamene plamenike za zavarivanje. Ne koristiti flux.

Prekomerno zagrevanje otopljenog materijala može uzrokovati kontrakcijske rupice, mikroporoznost i stvaranje grubo zrnate strukture te izazvati lom mostova ili pucanje obložne keramike.

Pridržavati se uputstva proizvođača uređaja za livenje za parametre i postupak livenja.

Kivetu polako ohladiti nakon livenja. Pažljivo odstraniti materijal za ulaganje i peskariti nerecikliranim aluminijum oksidom veličine čestica 100-125 µm pod pritiskom od 3-4 bara.

IV. PREPARACIJA ZA IZRADU OBLOGE
Koristiti tungsten-karbinda svrdla za brušenje te završno obraditi izrađene osnove. Uvek koristiti iste instrumente za brušenje kako bi se izbeglo prljanje. Ne koristiti dijamantna svrdla. Površinu brusiti niskom brzinom i pritiskom.
Površinu brusiti samo u jednom smeru kako bi se izbeglo prekrivanje slojeva (i izbegli mehurići vazduha posle prvog pečenja opakera).
Preparisanu osnovu peskariti nereciklisanim aluminijum oksidom veličine čestica 110-150 µm pod maksimalnim pritiskom od 3-4 bara i zatim očistiti parom.

V. OKSIDACIJSKO PEČENJE
Peći 5 minuta pod vakuumom pri 950-980°C (10°C više od temperature pečenja opakera). Posle pečenja pažljivo peskariti oksidni sloj nereciklisanim aluminijum oksidom veličine čestica 110 do 150 µm pod pritiskom od 2,5-3 bara, zatim očistiti parom. Osnova treba imati homogenu sivu površinu. Nastaviti sa postupkom pečenja koristeći kompatibilnu keramiku za obloge i pridržavajući se uputstva proizvođača.

VI. IZRADA OBLOGE
A) Izrada obloge iz GC Initial MC: molimo pridržavati se tehničkog priručnika GC Initial MC
b) Izrada obloge od drugih keramika: pridržavajte se proizvođačevih uputstava za upotrebu
c) Izrada akrilatnih obloga: pridržavajte se proizvođačevih uputstava za upotrebu

PAKOVANJE
GC Initial® CAST NP, 250g
GC Initial® CAST NP, 500g
GC Initial® CAST NP, 1000g

UPOZORENJE
1) Legure na bazi kobalt-hroma retko izaziva dermatitis kod osetljivih osoba. Zato se preporučuje kožni ("patch") test.
2) Pre korišćenja nadoknada proveriti ima li pacijent drugih metalnih nadoknada. Različiti metali jedan uz drugi mogu da izazovu efekat galvanskog članka.
3) Metalna prašina i dim su opasni za zdravlje. Tokom livenja i peskarenja koristiti usisavače.
4) Preporučujemo da beležite serije i povezujete ih sa kartonom pacijenta kako bi se omogućilo njihovo potpuno praćenje.
5) Ovaj proizvod ne zahteva posebno uputstvo za čuvanje. Treba ga upotrebiti u roku trajanja navedenom na pakovanju.
6) Otpad zbrinuti u skladu sa lokalnim propisima.

GARANCIJA
Sve preporuke temelje se na GC nalazima i internim testiranjima te se zato mogu koristiti samo kao smernice. Bilo koji zahtev za naknadom štete koji primi GC ni u jednom slučaju neće nadvisiti vrednost pojedinačne porudžbine GC Initial CAST NP.

Obaveštavanje o neželjenim dejstvima:
Ako postanete svesni bilo kakvih neželjenih dejstava, reakcija ili sličnih događaja do kojih je došlo upotrebom ovog proizvoda, uključujući i one koji nisu navedeni u ovom uputstvu za upotrebu, molimo da ih prijavite direktno kroz odgovarajući sistem nadzora, odabirom odgovarajućeg autoriteta u vašoj državi, dostupno putem sledeće veze:
https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en kao i na naš interni sistem nadzora: vigilance@gc.dental
Na taj način doprinećete poboljšanju sigurnosti ovog proizvoda.

Datum zadnje revizije: 07/2019
.

Перед застосуванням уважно прочитайте інструкцію з використання.

UK

GC Initial™ CAST NP
Ливарний сплав на основі кобальту-хрому (CoCr) для нанесення кераміки
(тип 4)

GC Initial CAST NP – це ливарний сплав на основі кобальту-хрому для створення коронок та мостів з облицюванням металоке- рамікою або акрилом. Завдяки тепловому розширенню 14,1 x 10^{-6} K^{-1} він підходить для більшості металокерамік, наявних на стоматологічному ринку. Він має такі визначні властивості, як оптимальні ливарні характе- ристики та наддрібну молекулярну структуру, в результаті чого утворюється гладка, щільна поверхня, що її легко та просто обробляти. Цей сплав характеризується зниженим формуванням оксиду навіть після неодноразових спікань кераміки.

GC Initial CAST NP виготовляється у відповід- ності зі стандартами **ISO9693-1:2012** та ISO 22674:2006. Сплав пройшов тест на цито- токсичність згідно норм ISO 10993-5. Він надзвичайно стійкій до корозії, не містить берилій, індій та галій.

СКЛАД

Cobalt	Co	63%
Chromium	Cr	28%
Tungsten	W	3%
Niobium	Nb	4%
Silicon	Si	1%
Інші	Fe / Mo	1%

ХАРАКТЕРИСТИКИ СПЛАВУ
Температура плавлення: 1253 - 1304°C
Температура лиття: 1450 °C
Найвища температура спікання: 950°C
Коефіцієнт теплового розширення:
(25 - 500°C) 14,1 x 10-6 K-1/ (25 - 600°C) 14,5 x 10^{-6} K^{-1}
Густина: 8,4 g/cm^3
Твердість за Віккерсом: 324 HV10
Відносне подовження при розриві: 3,4%
Сила граничного навантаження: 475 МГ\а
Модуль пружності: 194 ГГ\а
Колір: Білий
Рекомендована кераміка: GC Initial MC

ВКАЗІВКИ ДО ВИКОРИСТАННЯ:
I. ВОСКОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ
Воскові стінки повинні бути товщиною 0.5 мм, для того щоб у готовій роботі товщина металевої стінки була не меншою, ніж 0.3 мм.
Уникайте утворення гострих країв та піднутрінь. Каркаси слід анатомічно зменшити, щоб створити однакову товщину керамічного шару. Конектори повинні бути якнайміцнішими та якнайвищими.

Окремі коронки:
Можна безпосередньо встановлювати литники.
Рекомендовані круглі литники: Ø 3.0 мм – 4.0 мм.
Мости:
Рекомендовано використовувати литникові балки.
Коннектори до балок - Ø 3.0 мм – 3.5 мм. Відстань від моделі до балки 2.5 мм.
Товщина литникових балок Ø 5 мм. Товщина литників до балки Ø 3 - 4 мм.
Чим більший об'єм литва, тим товщим повинен бути литник. Товщина литника залежить від розмірів об'єкту, що відливається.

II. ФОРМУВАННЯ
Використовуйте лише фосфатний формовоч- ний матеріал для коронок і мостів (C&B).
GC Fujivest Premium і GC Fujivest II створені для отримання литва з відмінним приляган- ням та гладкою поверхнею. Вказівки щодо оптимального використання фосфатних формовочних матеріалів виробництва GC можна знайти у виданні "GC Focus Edition – Phosphate Bonded Investments for C&B techniques". Рекомендована температура попереднього прогріву 850-950°C.
Перед литвом прочитайте інструкцію виробника з використання щодо тривалості попереднього прогріву.

III. ЛИТВО
Ми рекомендуємо використовувати тільки чисті сплави в своїх тиглях. Литники та конуси повторно можна використовувати тільки один раз за умови, що додається новий метал в рівній кількості з тієї ж партії. Для лиття GC Initial CAST NP використовуйте окремі попередньо прогріті тиглі.

Кількість сплаву для використання = вага воскової моделі з литниками / густина воску х густина металу

Індукційне лиття
Відразу після того, як розплавляться останні злитки у попередньо прогрітому керамічно- му тиглі і коли зникне тінь від видимого температурного випромінювання, починайте процес лиття. Не використовуйте флюс.

Лиття відкритим полум'ям
Помістіть сплав в попередньо прогрітий керамічний тигель і нагрівайте, виконуючи рівномірні кругові рухи. Увімкніть центрифу- гу після того, як злитки розплавляться.
Використовуйте тільки багатосекційні горілки. Не використовуйте флюс.

Перегрівання розплавленого матеріалу може мати результатом утворення порожнин під час усадки, мікропористості та крупнозерни- стої структури, що може призвести до зламу мостовидної конструкції або до сколів кераміки.

Дотримуйтеся інструкцій відповідного виробника ливарного обладнання щодо параметрів та етапів лиття.

Після литва остудіть опоку. Обережно видаліть формовочний матеріал та виконайте пісструменеву обробку в пристрої без рециркуляції оксидом алюмінію 100 - 125 мкм під тиском 3-4 бар.

IV. ПІДГОТОВКА ДО ОБЛИЦЮВАННЯ
Використовуйте твердосплавні бори для шліфування та фінішної обробки відлитих каркасів. Завжди використовуйте одні й ті самі інструменти, щоб уникнути забруднення.
Не використовуйте алмазні бори. Обробляй- те поверхню на невеликій швидкості та з помірним зусиллям. Обробляйте поверхню тільки в одному напрямку, щоб уникнути нашарування металу (щоб після першого спікання опакового шару не створювалися повітряні бульбашки).
Виконайте пісструменеву обробку в пристрої без рециркуляції оксидом алюмінію 100 - 125 мкм під максимальним тиском 3-4 бар, а потім очистіть парою.

V. ОКСИДНЕ СПІКАННЯ
Спікайте протягом 5 хв. у вакуумі при 950-980°C (на 10°C більше, ніж температура спікання опаку). Після спікання обережно видаліть шар оксиду у пісструменевому апараті без рециркуляції за допомогою оксиду алюмінію 110 -150 мкм під максималь- ним тиском 2.5-3 бар, а потім очистіть парою. Каркас повинен мати однорідну сіру поверхню. Продовжуйте процес спікання, використовуючи сумісну облицювальну кераміку у відповідності з інструкціями виробника.

VI. ОБЛИЦЮВАННЯ
а) Облицювання GC Initial MC: для отримання детальної інформації ознайомтеся з Технічним посібником з GC Initial MC
б) Облицювання іншою керамікою: для отримання детальної інформації ознайом- теся з інструкціями виробника
в) Облицювання акрилом: для отримання детальної інформації ознайомтеся з інструкціями виробника.

УПАКОВКА
GC Initial® CAST NP, 250g
GC Initial® CAST NP, 500g
GC Initial® CAST NP, 1000g

УВАГА
1) Сплави на основі кобальту-хрому у рідкісних випадках можуть викликати дерматити. Рекомендується протестувати на наявність алергічної реакції на маленькій ділянці шкіри.
2) Перевірте, чи є в порожнині рота пацієнта інші металеві конструкції перед тим, як встановлювати протезну конструкцію. Співіснування різних металів може викликати гальванічний ефект.
3) Металевий пил та дим небезпечні для здоров'я. Використовуйте витяжні вентилятори при литті та обробці у пісструменевому апараті.
4) Рекомендуємо долучати інформацію про номер партії використаного матеріалу до медичної карти пацієнта, щоб можна було відстежувати події надалі.
5) Матеріал не потребує особливих умов зберігання. Але його слід використати протягом терміну придатності, який вказаний на пакуванні.
6) Утилізуйте всі відходи згідно з місцевими нормами.

ГАРАНТІЯ
Всі рекомендації засновані на результатах досліджень GC та внутрішніх випробуваннях GC, тому можуть використовуватися лише як загальні вказівки. Будь-яка вимога компенсації, що її може отримати GC, у будь-якому випадку не перевищуватиме вартості самого лише матеріалу GC Initial CAST NP.

Небажані ефекти – Звітність
Якщо ви дізнаєтеся про будь-які небажані наслідки, реакції або подібні випадки, що виникли внаслідок використання цього продукту, включаючи ті, що не зазначені в цій інструкції щодо використання, будь ласка, повідомте про них безпосередньо уповноваженому представнику виробника в Україні за наступним посиланням:
info@kristar.ua
а також до нашої системи внутрішнього контролю:
vigilance@gc.dental
Таким чином, ви будете сприяти підвищенню безпеки цього продукту.

Останні зміни внесено: 07/2019

Уповноважений представник в Україні:
Товариство з обмеженою відповідальністю «КРІСТАР-ЦЕНТР»,
вул. Межигірська, буд. 50, кв.2, м. Київ, 04071, Україна
тел/факс: +380445020091, e-mail: info@kristar.ua
kristar.ua
UA.TR.101

Kullanımdan önce, kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.

TR

GC Initial™ CAST NP
Metal seramik veneerler için kobalt-Krom bazlı (CoCr) döküm alaşımı
(tip 4)

GC Initial CAST NP ,uygun metal veneer seramiği veya akrilik materyali ile kuron&köprü üretimi için kobalt krom bazlı döküm alaşımıdır. 14,1 x 10^{-6} K^{-1} olan termal genleşmesi sayesinde pazardaki birçok metal veneer seramiğine uygundur. İdeal döküm performansı, ekstra ince moleküler yapısı sonucu pürüzsüzlük,kompakt yüzeylerli kolay ve anlaşılır işlem sunması gibi sıradışı özelliklere sahiptir. Alaşım birden fazla pişimden sonra dahi azaltımış oksit formasyonu sunar.

GC Initial CAST NP **ISO9693-1:2012** ve ISO 22674:2006 standartlarına uygun üretilmiştir. ISO 10993-5 normlarına göre sitetoksite testlerini geçmiştir. Alaşım yüksek derecede korozyon direncine sahiptir ve içinde berillyium, indiyum ve galliyum içermez.

YAPISI

Cobalt	Co	63%
Chromium	Cr	28%
Tungsten	W	3%
Niobium	Nb	4%
Silicon	Si	1%
Diğerleri	Fe / Mo	1%

ALAŞIM KARAKATERISTIKLERI
Katı-sıvı Sıcaklığı: 1253 - 1304°C
Döküm Sıcaklığı: 1450 °C
En yüksek Pişim Sıcaklığı: 950°C
Termal Genleşme Katsayısı:
(25 - 500°C) 14,1 x 10-6 K-1/ (25 - 600°C) 14,5 x 10-6 K-1
Yoğunluğu: 8,4 g/cm^3
Vickers sertliği: 324 HV10
Kırılmada uzama yüzdesi: 3,4%
Yüklemede eğilme gücü: 475 MPa
Esneme modulü: 194 GPa
Renk: White
Tavsiye edilen seramikler: GC Initial MC

KULLANMA TALİMATI
I. MUM MODELAJ
Uretim sürecinden sonra metalin duvar kalınlığının en az 0,3 mm kalmasını sağlamak için mum duvarların kalınlığı 0,5mm olmalıdır. Keskin kenarlardan ve undercutları önleyiniz.
Altyapı, seramik tabakasına aynı kalınlığı sağlamak için anatomic olarak eksiltilmelidir.
Konektörler olabildiğince güçlü ve yüksek modellenmelidir.

Tek Kuron:
Direk olarak dökülebilir.