

Harmony® 2

Ag-based dental casting alloy, Type 3



EN Instructions for use
Ag-based dental casting alloy, Type 3

DE Gebrauchsinformation
Ag-haltige Dentalguss-Legierung, Typ 3

FR Mode d'emploi
Alliage de denture牙科, à base d'Ag, Type 3

IT Istruzioni d'uso
Lega dentale per corone e ponti a base di Ag, Tip 3

ES Instrucciones de uso
Alarcón dental de colado basada en Ag, Tip 3

PT Instruções de uso
Liga dental para fundição a base de Ag, Tip 3

SV Bruksanvisning
Ag-baserad dental gjutlegering, Typ 3

Composition (mass %)

| Au | Pt | Pd | Ag | Cu | Ga | In | Ir | Re | Ru | Sn | Zn | Other |
|-----|----|------|------|----|----|------|------|----|----|-----|------|---------|
| 2.0 | - | 32.7 | 34.3 | - | - | 28.0 | <1.0 | - | - | 2.6 | <1.0 | Li & Cr |

CE 0123



ivoclar
vivadent:
passion vision innovation

Instructions for Use

Instructions for Use

EN

■ PRODUCT DESCRIPTION

Ag-based dental casting alloy, Type 3

■ INDICATIONS *

Telescope Crowns, Conus Crowns, Bridges

■ WAXING / MODELLATION

Design the framework in a volume total or in a reduced anatomical shape taking the planned veneer into consideration. For Lab Composite veneering material use mechanical retainers. Small crowns require a minimum thickness of 0.3 mm. Abutment crowns require a minimum thickness of 0.5 mm. Ensure the framework design provides adequate support for the veneering material. Avoid sharp angles. Connectors must have the required dimensions to provide resistance to deformation. Create large surface areas for planned soldering, with a gap of 0.05–0.2 mm.

■ SPRUING

Provide the modelled single-toothrestoration or bridge framework with sprues of a suitable size. Reservoir, spacer leads, connectors and other parts shall be placed according to the specific technique used. Waxing must be done directly on the framework. Be sure to position the connector sprues between the reservoir and the casting so that a maximum of 2.5–3.0 mm in length and width. The wax pattern including the sprues must be weighed in grams in order to determine the needed amount of alloy. Wax conversion formula: wax weight (gram) x alloy density = grams of alloy required.

■ INVESTING

Use a phosphate-/gypsum-bonded investment material. Follow the manufacturer's instructions.

■ PREHEATING / BURN-OUT

Recommended burn-out temperature: 650–705 °C / 1200–1300 °F

■ MELTING AND CASTING

Torch: Propane 0.15 bar / 2 psi; Oxygen 0.35 bar / 5 psi
Other specifics may be required by the type of casting machine. It is recommended to use a separate and clean carbon/ceramic crucible for each alloy. The recommended ratio of used material to new material is 1:1. Use casting flux if necessary.

Casting Temperature: 1170–1230 °C / 2140–2245 °F

■ SPARK PLUG FINISHING

After bench cooling, carefully dress and clean the casting with aluminum oxide (Al₂O₃). Do not use a hammer for dressing. Finish the casting with carbide burs and/or with ceramic-bonded grinding instruments. For veneering with Lab Composite material, the framework must be finished and polished. Subsequently, steam clean or ultrasonic clean with distilled water or ethanol and dry the framework. Use the appropriate Lab Composite material, following the manufacturer's instructions.

■ HEAT TREATMENT

Soften: 705 °C / 1300 °F for 15 min; bench cool

Hardening: 350 °C / 660 °F for 30 min; bench cool

■ SOLDERING AND LASER WELDING

The soldering gap should not be wider than the thickness of the soldering material. Allow the soldered casting to cool before use. Use flux sparingly.

Post Solder: .585 Fine Gold Solder, Porta OP Solder 710 Flux: Bondal Flux

■ POLISHING

Carefully remove any oxide and flux residue. Smooth the metal surfaces with rubber polishers. Polish to a high gloss finish using polishing paste. Subsequently, clean using ultrasonic cleaning equipment or careful steam cleaning.

ADDITIONAL SAFETY CONCERN AND INSTRUCTIONS

■ CONTRAINDICATIONS

For patients with known allergy/sensitivity to any major or minor elements of this alloy, consultation with a physician is recommended. Alloy is not to be used for any application not included within the indications.

■ SIDE EFFECTS

In individual cases, sensitivity or allergies to elements of this alloy may occur. Ivoclar Vivadent makes no claims regarding the MRI-compatibility of dental alloys. It is recommended that the patient be made aware of the possibility for dental alloys to affect MRI results and to disclose the presence of dental alloys to the MRI technician prior to conducting a test.

■ INTERACTIONS

Galvanic effects may occur between different or dissimilar alloys in the same oral environment.

■ CAUTION

Metal vapors and metal dust are harmful if inhaled. Therefore, the use of extraction equipment and/or suitable protective masks is advised!

■ STORAGE CONDITION

Store in a dry environment at room temperature.

■ DISCLAIMER

This material has been developed solely for use in dentistry. Processing should be carried out strictly according to the instructions for use. Use only where indicated for dentures resulting from failure to observe instructions or the stipulated area of application. The user is responsible for testing the products for their suitability and for any purpose not explicitly stated in the instructions. These regulations also apply if the materials are used in conjunction with products of other manufacturers.

■ PROCESSING DATA

Investment Material: Phosphate-bonded / Gypsum-bonded

Preheating / Burn-out Temperature: 650–705 °C / 1200–1300 °F

Crucible: Carbon crucible / Ceramic crucible

Casting Temperature: 1170–1230 °C / 2140–2245 °F

Recommended Lab Composite: SR Nexo®

Softening: 705 °C / 1300 °F for 15 min; bench cool

Hardening: 350 °C / 660 °F for 30 min; bench cool

Post Solder / Flux: .585, Porta OP Solder 710 Bondal Flux

Laser Welding Wire: Laser C&B Yellow

■ TECHNICAL DATA (ISO 22674:2016)

Type / Color: 3 Yellow

Density (g/cm³): 9.8

Melting Range (Solidus/Liquidus): 875–1120 °C / 1605–2050 °F

Elastic Modulus (GPa/psi): 80 As Cast 11,603,000

Vickers Hardness: 175 160 180

Tensile Strength (MPa/psi): 540/78,320 490/71,070 520/75,420

0.2% Proof Stress (MPa/psi): 300/43,510 270/39,160 270/39,160

Elongation (%): 5 5 5

* See TYPE CLASSIFICATION DUE TO PHYSICAL PROPERTIES

■ Zusätzliche Sicherheitsaspekte und Anweisungen

■ KONTRAINDIKATIONEN

Patienten mit nachgewiesener Allergie/Sensibilität gegen einen der Bestandteile dieser Legierung sollten einer Arzt konsultieren. Alle Anwendungen, welche nicht als Indikation aufgeführt sind.

■ NEBENWIRKUNGEN

In Einzelfällen können Sensibilisierungen oder Allergien gegenüber Bestandteilen dieser Legierung auftreten. Ivoclar Vivadent macht keine Angaben über die MRI-Kompatibilität ihrer Dentalliegierungen. Es wird empfohlen, dass die Patienten auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, dass während der Herstellung von Dentalliegierungen Metallteilchen aus dem Material freigesetzt werden können und diese vor einer Röntgenuntersuchung entfernt werden müssen.

■ WECHSELWIRKUNGEN

Verschiedene Legierungsarten in derselben Mundhöhle können zu galvanischen Reaktionen führen.

■ VORSICHT

Metalldämpfe und Metallstaub sind gesundheitsschädlich, wenn sie eingeatmet werden. Daher muss eine Absaugeinrichtung und/oder eine Schutzmaske verwendet werden!

■ LAGERBEDINGUNGEN

Bei Raumtemperatur und trocken lagern.

■ HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Diese Legierung wurde ausschließlich im Dentallbereich entwickelt und muss gemäß Gebrauchsinformation verarbeitet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemäßer Verarbeitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Verwender verpflichtet, das Material eigenerverantwortlich vor dessen Einsatz auf Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Gebrauchsinformation aufgeführt sind. Dies gilt auch, wenn die Materialien mit Produkten von Mitbewerbern oder zusammen verarbeitet werden.

■ VERARBEITUNGSDATEN

Einbettmasse: phosphategebunden/gipsgebunden

Aufwärmtemperatur / Ausbrenntemperatur: 650–705 °C

iegel: Graphitiegel/Keramikkiegel

Gießtemperatur: 1170–1230 °C

Empfohlene Labor-Composite: SR Nexo®

Weichglühzeit: 15 min bei 705 °C: abkühlen lassen

Härten: 30 min bei 350 °C: abkühlen lassen

Löt nach dem Brand / Flusmittel: .585, Porta OP Solder 710 Bondal Flux

Laser-Schweiß-Draht: Laser C&B Yellow

■ ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSASPEKTE UND ANWEISUNGEN

■ KONTRAINDIKATIONEN

Patienten mit nachgewiesener Allergie/Sensibilität gegen einen der Bestandteile dieser Legierung sollten einer Arzt konsultieren. Alle Anwendungen, welche nicht als Indikation aufgeführt sind.

■ NEBENWIRKUNGEN

In Einzelfällen können Sensibilisierungen oder Allergien gegenüber Bestandteilen dieser Legierung auftreten. Ivoclar Vivadent macht keine Angaben über die MRI-Kompatibilität ihrer Dentalliegierungen.

Es wird empfohlen, dass die Patienten auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, dass während der Herstellung von Dentalliegierungen Metallteilchen aus dem Material freigesetzt werden können und diese vor einer Röntgenuntersuchung entfernt werden müssen.

■ WECHSELWIRKUNGEN

Verschiedene Legierungsarten in derselben Mundhöhle können zu galvanischen Reaktionen führen.

■ VORSICHT

Metalldämpfe und Metallstaub sind gesundheitsschädlich, wenn sie eingeatmet werden. Daher muss eine Absaugeinrichtung und/oder eine Schutzmaske verwendet werden!

■ LAGERBEDINGUNGEN

Bei Raumtemperatur und trocken lagern.

■ HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Diese Legierung wurde ausschließlich im Dentallbereich entwickelt und muss gemäß Gebrauchsinformation verarbeitet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemäßer Verarbeitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Verwender verpflichtet, das Material eigenerverantwortlich vor dessen Einsatz auf Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Gebrauchsinformation aufgeführt sind. Dies gilt auch, wenn die Materialien mit Produkten von Mitbewerbern oder zusammen verarbeitet werden.

■ VERARBEITUNGSDATEN

Einbettmasse: phosphategebunden/gipsgebunden

Aufwärmtemperatur / Ausbrenntemperatur: 650–705 °C

iegel: Graphitiegel/Keramikkiegel

Gießtemperatur: 1170–1230 °C

Empfohlene Labor-Composite: SR Nexo®

Weichglühzeit: 15 min bei 705 °C: abkühlen lassen

Härten: 30 min bei 350 °C: abkühlen lassen

Löt nach dem Brand / Flusmittel: .585, Porta OP Solder 710 Bondal Flux

Laser-Schweiß-Draht: Laser C&B Yellow

■ ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSASPEKTE UND ANWEISUNGEN

■ KONTRAINDIKATIONEN

Patienten mit nachgewiesener Allergie/Sensibilität gegen einen der Bestandteile dieser Legierung sollten einer Arzt konsultieren. Alle Anwendungen, welche nicht als Indikation aufgeführt sind.

■ NEBENWIRKUNGEN

In Einzelfällen können Sensibilisierungen oder Allergien gegenüber Bestandteilen dieser Legierung auftreten. Ivoclar Vivadent macht keine Angaben über die MRI-Kompatibilität ihrer Dentalliegierungen.

Es wird empfohlen, dass die Patienten auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, dass während der Herstellung von Dentalliegierungen Metallteilchen aus dem Material freigesetzt werden können und diese vor einer Röntgenuntersuchung entfernt werden müssen.

■ WECHSELWIRKUN

Käyttöohjeet

FI

Bruksanvisning

NO

Gebruiksaanwijzing

NL

Ödnyies Xrjewesac

EL

Kullanma Talimatı

TR

■ TUOTTEEN KUVAUS

Ag-pohjainen hammashiekkini, Typpi 3

■ INDIAKATIOT*

Telekoppikruunu, Kartioonruutu, Sillat

■ VAHAUS / MUOTOILU

Muotit ja muotoilutuotteen muotoon otettuna huomion siihen tuleva kerrostumatila. Laboratoriokomposittumateriaalien kanssa on käytettävä melaanista kiinnitystä. Yksittäinen kruunu edellyttää vähintään 0,3 mm paksuutta. Abutimentiin kruunut edellyttää vähintään 0,5 mm paksuutta. Varmista, että tunko kuuluu kerrostumatilaan riittävästi. Vältä terävää kulmia. Litsooppaleiden on oltava mittoiltaan sellaiset, että ne estävät epätkäruukkuisen symmetrisen. Valmista juntatilaan varren pituus-alkuteila niin, että raat ovat 0,05–0,2 mm.

■ VALAANAVANTTI

Muotit, hammashiekkini tai sitäntävät siten, ettei siinä voi sopia kokonaan valakuvan. Yleisesti sualat, valakuviin ja litsooppaleihin, sekä palvelimien mukoiisiin ja etenkin soveltuviin suorille suvalle. Pidä huolen siitä, että valakuviin tekninen ja terävä kulma on vältetty, ja ettei se, etti salio on ajetettu lämpökreukeksi. Säiliön ja valo välistet liitosselit saavut etäisyyden 2,5–3,0 mm pikkia. Varmista, että tunko kuuluu kerrostumatilaan riittävästi. Vältä terävää kulmia. Litsooppaleiden on oltava mittoiltaan sellaiset, että ne estävät epätkäruukkuisen symmetrisen. Valmista juntatilaan varren pituus-alkuteila niin, että raat ovat 0,05–0,2 mm.

■ VAL

Käytä kruunua/fosfaatin sitoutuvaa valamaterialia. Noudata valmistajan ohjeita.

■ ESIKUUMIENNIN / POLTO

Suosteltu polttopäälöpö: 650–705 °C

■ SULATTAMINEN JA VALAMINEN

Liekki: Propaan 0,15 bar, Happi 0,35 bar

Vakuumityyppi voi edellyttää myös olosuhteita. Kulkinen sekoitus on suosteltavaa käyttää erilstä, pudotusta graafitti-keramiikasta deegelia. Käytetyn materiaalin ja uuden materiaalin suosteltu vahvuus on 1,1. Käyvä rauta sulattaa tarvittaessa.

Välimäärä: 1170–1230 °C

■ RAKENTEEN TÄRKEÄIMMÄT OHJEET

Kun suostellaan lämpökreukeksi, pura valkuinen hiedekilpi hammashiekkialta. Älä käytä varasaa valun purkamiseksi. Valkeesta valun pintaan kovaiteettipurkuri ja/tai keramiikkaa hiontaitsemuilla. Punkoista huolehtii ja lähittättää, se jo alettaan päästää läpäistä labora-toriokomposittumateriaalia. Punkoista seuraavaksi valurunki höyrypäistimellä tai ulträällä tislaustuu vedessä tai etanoliin ja kuivaan. Käytä aisanmuksista laboratoriokomposittumateriaalia valmistamisen ohjeissa mukaisesti.

■ LÄPÄKÄSITTELY

Pehmeys: 705 °C / 15 min; anna jäähdytä rauhasia huonelämpöön

Kovetus: 350 °C / 30 min; anna jäähdytä rauhasia huonelämpöön

■ JUOTTAMINEN JA LASHERTSUSAUS

Juotossa ei ole ollut paksumpi kuin juuri. Anna juotukseen jäähdytä hitaasti. Käytä juotuslinaa ja matalaa lämpötilaa.

Julkiauto: 585 Fine Gold Solder, Porta OP Solder 710

Juotukset: Bondal Flux

Laserhartsauslanka: Laser C&B Yellow

■ KIILLOTUS

Poista väljästämäksi. Tositappa metallipinatti kumikillottimalla. Loppukuitu käytä kiillotuspastaa. Puhdistaa ultrasuotaanlisuuttaiteilla tai varovasti höyrypesemällä.

■ MUITA TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ HUOMIOITA JA OHJEITA

■ KONTRAINDIKATSIOONIT

Jos patientti tuli tarkistettavaksi allerginen tai herkkä jollekin tämän seoksen aineosalle, on suosteltavaa konsultoida lääkäriä. Seosta ei ole tarkoitettu käytettäväksi muissa kuin indikaatioissa mainituttaan.

■ SIVUVAIKUTUKSET

Väistäisiäsi taipaisuus voi ilmetä herkkyyksi tai allergiaksi tämän seoksen aineesille. Ivovalttaa vesi esittää myös olosuhteita. Puristetaan vesi ja vältetään yhteensovittuista magneettivakuutuksista.

On suosittu etenkin etiologian perustuva mahloluissuusta, että hammashiekkiset voivat vaikuttaa magneettivakuutuksia tuloksiksi. Puhdistaa seuraavaksi valurunki höyrypäistimellä tai ulträällä tislaustuu vedessä ja etanoliin ja kuivaan. Käytä aisanmuksista laboratoriokomposittumateriaalia suosittuun olevista hammashiekkialtaan ennen kuin käytetään.

■ YHTEISEVAIKUTUKSET

Erikoiselta tai eri eriasteista seostellaan välttää ilmanterävän vaikutuksen.

■ VAROITUS

Metallihöyryt ja -pölyt voivat olla haitallisia hengittäessä. Tästä syystä on suosteltavaa käyttää kotelointeensa ja/tai sovitettua suopuksia.

■ SÄILYTYSOLOSUOITEET

Säilytä sekoitus lämpötilan mukaisesti.

■ VASTUUVAPASLAUSKE

Tämä materiaali on tarkoitettu ainoastaan hammashiekkiteileelleen käyttöön. Materiaalia tullee käsitellä tarkasti käytäytööllä noudattamalla. Valmistaja ei vastaa valkuista, joita johtuvat valkuuaineiden ja/vaihtuvien keramiikan tyytäntää. Tuotteen soveltuveluuden testaaminen tai käytäminen tarkoituksena voi johtaa muihin materiaaleihin ja/vaihtuvien keramiikan tyytäntää. Nämä johtuvat materiaaleista, joita sekoitetaan sisään tämä tapauksessa, eikä materiaaleja käytetä yhdessä muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

■ KÄSITTELYTIEDOT

Valmisteiden:

Elastimmat: Kipsi / fosfaattiridonnainen

Elastimmat-/polttopäälöpö: 650–705 °C

Degeeli: Graafitti/keramiikka

Välimäärä: 1170–1230 °C

Suosteltu laboratoriokompositti: SR Nexo®

Pehmeys: 705 °C / 15 min; anna jäähdytä rauhasia huonelämpöön

Kovetus: 350 °C / 30 min; anna jäähdytä rauhasia huonelämpöön

Jäljittäjö: 585 Fine Gold Solder, Porta OP Solder 710

Julkiauto: Bondal Flux

Laserhartsauslanka: Laser C&B Yellow

■ TECNISKE DATER (ISO 22674:2016)

Type/Färg: 3 Keltainen

Tihys (g/cm³): 9,8

Sulamislämpöö (ikintää/neste): 875–1120 °C

Elastinmodul (GPa): 80

Valettuna: Pehmeennetty Kovettu

Vickers-kovsus: 175 160 180

Vetulopuu (MPa): 540 490 520

0,2 % verrytysaste (MPa): 300 270 270

Verrytys (%) : 5 5 5

* Katso TYPPIILOKUTUS FYYSISSEN OMINAISUUKSIA MUKAAN

■ KÄÄNTÄVÄT OHJEET

Ag-suojaamalla tarkistettavien allergieniä tai herkkyyksiä.

■ PÄÄDEPÄÄTÄINEN NÄPPÄREILU / VYÖHRAAMINE

Rekomendoidaan tempparatuuma: 650–705 °C

■ PÄÄDEPÄÄTÄINEN LINJALÖPÖ

Piiri: 0,05–0,1 mm, kovakuus: 0,35 bar

Ja vähintään 0