



MSDS

**R<sub>x</sub> only****DENTSPLY**  
CERAMCO

# Bioney<sup>®</sup>

Dental Ceramic Alloy, Type 4/Alliage céramique dentaire, Type 4/  
Leghe ceramiche dentale, Tipo 4/Dental-Keramiklegierung, Typ 4/  
Aleación cerámica dental, Tipo 4

90.0 % Au, 7.3 % Pt, 1.0 % Ag

CTE/CET/WAK 14.8 (500 °C), 15.1 (600 °C)

**REF 1810 0035****1 T.oz/31.1 g**

DENTSPLY CERAMCO  
DENTSPLY International Inc.  
570 West College Ave.  
York, PA 17405-0872  
1-800-487-0100  
1-717-699-4190

Color/Couleur/Colore/Farbe/Color:	Yellow/Jaune/Giallo/Gelb/Amarillo	
Density/Densité/Densita/Dichte/Densidad:	18.9 g/cm <sup>3</sup>	199 dwt/in <sup>3</sup>
Hardness/Dureté/Durezza/Härte/Dureza:	180	HV
Proof stress/Limite Élastique/Limite Elastico/ Dehngrenze/Limite de Elasticidad (0.2 %):	480 MPa	69,600 psi
Elongation/Allongement/Allungamento/ Bruchdehnung/Alargamiento:	9	%
Melting range/Intervalle de fusion/Intervallo di fusione/ Schmelzintervall/Intervalo de fusion:	1030–1095 °C 1890–2000 °F	
Elastic Modulus/Module Élastique/Modulo Elastico/ Elastischer Modul/Módulo Elástico:	76 GPa	11,000 kpsi
Other components/Autres composants/Altri componenti/Weitere Bestandteile/ Otros componentes:	0.5 % Zn, 0.5 % In, 0.7 % Fe, 0.05 % Re	

## Bioney® – Directions For Use

GB

### Indications: Dental Ceramic Alloy, Type 4

**Contraindications:** Do not use in patients with known hypersensitivity to one or several metals contained in the alloy.

**Warnings/Precautions:** Exposure to alloy dust or fumes may cause eye irritation and/or respiratory complications. Use proper safety equipment and a certified industrially ventilated work area when processing this alloy.

**Adverse Reactions:** Exposure to alloy dust or fumes may cause eye irritation and/or respiratory complications. Reactions that may occur are allergic reactions against metals contained in the alloy or paraesthesia caused by electrochemical reactions. Systemic side effects caused by metals contained in the alloy have been reported in isolated cases.

### Instructions:

**Investment:** Phosphate.

**Burn out:** 700 °C (1300 °F), 30–120 min.

**Cast at:** 1190 °C (2175 °F).

**Finish with:** Carbide burs.

**Pre-Clean:** Blast with alumina, 50–125 µm/< 3 bar (44 psi), steam clean or ultrasonic with distilled water.

**Oxidation:** 650 °C (1200 °F) to 955 °C (1750 °F); no vacuum, no hold.

**Post-Clean:** Do not blast, steam clean or ultrasonic with distilled water.

**Recommended Porcelain:** Ceramco® 3, Ceramco® II, Ceramco® II Silver, Duceram® Kiss, Duceram® Plus.

**Heat treatment:** Harden following porcelain firing at 500 °C (930 °F) for 15 minutes, slow cool.

**Pre-Solder:** Bio-Pre; Flux: Fluoride.

**Post-Solder:** .650; Flux: Borax/T-Flux.

## Indications : Alliage céramique dentaire, Type 4

**Contre-indications :** Ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité avérée à un ou plusieurs métaux contenus dans l'alliage.

**Avertissements/Précautions :** Exposition à la poussière ou aux vapeurs d'alliage peuvent causer l'irritation d'oeil et/ou les complications respiratoires. Employez l'équipement approprié de sûreté et une zone de travail industriellement aérée certifiée en traitant cet alliage.

**Reactions adverses :** Exposition à la poussière ou aux vapeurs d'alliage peuvent causer l'irritation d'oeil et/ou les complications respiratoires. Des allergies à des métaux contenus dans l'alliage ainsi que des sensations désagréables ayant des causes électrochimiques. Des effets secondaires systémiques de métaux contenus dans l'alliage ont été rapportés dans des cas isolés.

## Mode d'emploi :

**Revêtement :** Phosphate.

**Préchauffer :** 700 °C (1300 °F), 30–120 min.

**Coulage à :** 1190 °C (2175 °F).

**Finitions avec :** Fraises en carbure de tungstène.

**Pré-nettoyage :** Corindonnage, 50–125 µm/< 3 bar (44 psi), nettoyage à la vapeur ou aux ultrasons avec de l'eau distillée.

**Oxydation de :** 650 °C (1200 °F) à 955 °C (1750 °F) ; pas de vide, retirer immédiatement.

**Nettoyage finale :** Ne corindonnage pas, nettoyage à la vapeur ou aux ultrasons avec de l'eau distillée.

**Traitement à chaud :** Durcir la porcelaine suivante en la portant à 500 °C (939 °F) pendant 15 minutes, puis laissez refroidir lentement.

**Porcelaine recommandée :** Ceramco® 3, Ceramco® II, Ceramco® II Silver, Duceram® Kiss, Duceram® Plus.

**Avant-soudure :** Bio-Pre ; Fondant : Fluorure.

**Après-soudure :** .650 ; Fondant : Borax/Fondant T.

## Indicazioni: Leghe ceramiche dentale, Tipo 4

**Controindicazioni:** Non impiegare in caso di ipersensibilità nota a uno o più di metalli contenuti nella lega.

**Avvertimenti/Precauzioni:** Esposizione alla polvere o ai fumi della lega possono causare l'irritazione dell'occhio e/o le complicazioni respiratorie. Usi l'apparecchiatura adeguata di sicurezza e una zona di lavoro su scala industriale arieggiata certificata quando procedono questa lega.

**Reazioni avversi:** Esposizione alla polvere o ai fumi della lega possono causare l'irritazione dell'occhio e/o le complicazioni respiratorie. Sono possibili allergie ai metalli che compongono la lega e alterazione delle percezioni di natura elettrochimica. Sono stati riferiti casi isolati di effetti collaterali sistemici di metalli contenuti nella lega.

## Istruzioni d'uso:

**Rivestimento:** Fosfato.

**Preriscaldamento:** 700 °C (1300 °F), 30–120 min.

**Fusione a:** 1190 °C (2175 °F).

**Rifinitura con:** Frese al tungsteno.

**Pre-pulitura:** Sabbiare con ossido di alluminio, 50–125 µm/< 3 bar (44 psi), pulizia al vapore o agli ultrasuoni con acqua distillata.

**Ossidazione da:** 650 °C (1200 °F) a 955 °C (1750 °F); vuoto assente, rimuovere immediatamente.

**Post-pulizia:** No sabbare, pulizia al vapore o agli ultrasuoni con acqua distillata.

**Trattamento termico:** Indurire la seguente cottura di porcellana a 500 °C (930 °F) per 15 minuti, raffreddare lentamente.

**Porcellana consigliata:** Ceramco® 3, Ceramco® II, Ceramco® II Silver, Duceram® Kiss, Duceram® Plus.

**Pre-saldatura:** Bio-Pre; Fondente: Fluoruro.

**Post-saldatura:** .650; Fondente: Borax/Fondente T.

# Bioney® – Gebrauchsanweisung

D

## Indikationen: Dental-Keramiklegierung, Typ 4

**Kontraindikationen:** Nicht anwenden bei erwiesener Überempfindlichkeit auf ein oder mehrere in der Legierung enthaltene Metalle.

**Warnungen/Vorkehrungen:** Beim Umgang mit Dentallegierungen entstehen Stäube und Dämpfe, die zu Augenentzündungen und/oder Atmungskomplikationen führen können. Verwenden Sie zum Schutz vor Stäuben und Dämpfen geeignete Absauganlagen und zusätzlich einen Gesichts- oder Atemschutz.

**Nachteilige Reaktionen:** Beim Umgang mit Dentallegierungen entstehen Stäube und Dämpfe, die zu Augenentzündungen und/oder Atmungskomplikationen führen können. Möglich sind Allergien gegen in der Legierung enthaltene Metalle sowie elektrochemisch bedingte Missempfindungen. Systemische Nebenwirkungen von in der Legierung enthaltenen Metallen werden in Einzelfällen behauptet.

## Gebrauchsanleitung:

**Einbetten:** In phosphatgebundene Einbettmassen.

**Vorwärmen:** 700 °C (1300 °F), 30–120 min.

**Schmelztemperatur:** 1190 °C (2175 °F).

**Endverarbeitung:** Karbidfräser.

**Reinigung:** Mit Alumina abstrahlen, 50–125µm/< 3 bar (44 psi), mit Dampf oder im Ultraschall mit destilliertem Wasser reinigen.

**Oxidierung:** Von 650 °C (1200 °F) bis 955 °C (1750 °F); keine Absauganlage verwenden, keine Haltezeit.

**Nachreinigung:** Nicht abstrahlen, mit Dampf oder im Ultraschall mit destilliertem Wasser reinigen.

**Wärmebehandlung:** Nach dem Keramikbrand 15 Minuten bei 500 °C aushärten, langsam abkühlen.

**Empfohlene Keramik:** Ceramco® 3, Ceramco® II, Ceramco® II Silver, Duceram® Kiss, Duceram® Plus.

**Vorlöten:** Bio-Pre; Flussmittel: Fluorid.

**Nachlöten:** .650; Flussmittel: Borax/Flussmittel T.

# Bioney® – Instrucciones para el uso

E

## Indicaciones: Aleación cerámica dental, Tipo 4

**Contraindicaciones:** No utilizar en pacientes con hiperestesia conocida a uno o algunos de los metales contenidos en la aleación.

**Advertencias/Precauciones:** Exposiciones al polvo o a los humos de aleación pueden causar la irritación del ojo y/o complicaciones respiratorias. Utilice el equipo apropiado de seguridad y un área de trabajo industrial ventilada certificada al procesar esta aleación.

**Reacciones Adversas:** Exposiciones al polvo o a los humos de aleación pueden causar la irritación del ojo y/o complicaciones respiratorias. Son posibles alergias causadas por los metales que componen la aleación, así como parestesias condicionadas electroquímicamente. En algunos casos aislados se informa de efectos secundarios sistémicos causados por los metales contenidos en la aleación.

## Instrucciones:

**Revestimiento:** Fosfato.

**Quemado:** 700 °C (1300 °F), 30–120 min.

**Colado:** 1190 °C (2175 °F).

**Tallar:** Fresada de carburos.

**Limpieza:** Abrasión con alúmina, 50–125 µm/< 3 bar (44 psi), limpiar con vapor o ultrasonido con agua destilada.

**Oxidación:** de 650 °C (1200 °F) a 955 °C (1750 °F); no aplicar vacío, retirar inmediatamente.

**Limpieza final:** No abrasión, limpiar con vapor o ultrasonido con agua destilada.

**Tratamiento térmico:** Endurecer tras calentamiento de porcelana a 500 °C (930 °F) durante 15 minutos, dejar enfriar lentamente.

**Porcelana recomendada:** Ceramco® 3, Ceramco® II, Ceramco® II Silver, Duceram® Kiss, Duceram® Plus.

**Pre-soldadura:** Bio-Pre; Fundente: Fluoruro.

**Soldadura final:** .650 fine; Fundente: Borax/Fundente T.