



**MAGNUM SPLENDIDUM**  
type 4\*

CE 0546

Cobalt based dental alloy for ceramic

**General instructions of use**

\*According to ISO 22674:2006 Rev. 00-09/2015

	MAGNUM SPLENDIDUM
Solidus-liquidus temperature	1308-1386 °C
Melting point	1436 °C
Highest firing temperature*	980 °C
Thermal expansion coefficient	(25 – 500 °C) 14,2 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (25 – 600 °C) 14,4 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Density	8,5 g/cm <sup>3</sup>
Vickers hardness	273 HV10
Percentage elongation at fracture	16 %
Yield load strength (Rp 0.2)	361 MPa
Modulus of elasticity	183 GPa
Colour	White
Recommended ceramics	Interaction Antagon by Elephant Dental BV, VITA VMK Master by Vita Zahnfabrik
Percentage of ions release after 7 days	1,75 µg/cm <sup>2</sup>

	MAGNUM SPLENDIDUM
Co	60
Cr	28
W	9
Si	1,5
Others	Mn; Fe

MAGNUM SPLENDIDUM has passed the cytotoxicity test according to the norm ISO 10993-5. This alloy is distinguished by an outstanding fluidity, which grants to fill even the thinnest details of the frame, down to two tenths of millimeter.

Its molecular structure allows you to obtain smooth, compact surfaces with little oxide formation even after repeated oven treatment.

Its thermal expansion coefficient is ideal for every ceramic of the latest generation. This alloy is produced in conformity to standards ISO 9693:1999 and ISO 22674:2006, it is highly resistant to corrosion and it is free of toxic elements like beryllium, indium and gallium. MAGNUM SPLENDIDUM is also supplied in plates for CAD/CAM manufacturing.

**INSTRUCTIONS OF USE FOR INGOTS TO CAST**

**Moulding:**  
To avert shrinkage blisters and cracks avoid hollows, sudden elbows and impurities. Wax walls should be 0,5 mm thick,

so that after manufacturing process metal wall thickness is at least 0,3 mm. Transitions from wax to metal should be realized with gradual passages. As cooling fins fix wax threads of Ø 0,8 mm in central parts.

**Casting Sprues:**  
Bridges: joining length should match beams Ø. Connections between muffles and beams: Ø 3,5 to 4 mm. Beams: Ø 3,5 to 4 mm.

Connections between beams and crown: Ø 2,5 mm; min. length 3,5 mm Single crowns: they can be directly sprued, casting sprue depends on object dimensions; we suggest round casting sprues: Ø 3,0 mm to 4,0 mm.

**Casting:**  
Melt MAGNUM SPLENDIDUM in pre-heated crucibles used for this alloy only. Do not glaze and do not use pellets. Reach a temperature of 850-950°C; maintenance time in pre-heated oven depends on investment characteristics. Check that objects to be melted are outside the middle of the muffle.

Alloy quantity depends on: wax framework weight with sprues x metal specific weight.

**High-frequency melting equipment's:**  
when last ingots have melted in the pre-heated ceramic crucible and incandescence shadow has disappeared, start melting process immediately. 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. Sample values for flame regulation:

Acetylene 0,4 bar / Oxygen 2 bar  
Propane 0,2 bar / Oxygen 2 bar  
Leading pressure methane / Oxygen 2 bar. Overheating the melted material could cause shrinking hollows, micro-porosity and building of a coarse-grained structure, and cause bridges to break or ceramic investments to crack.

**Manufacturing:**

Let the framework cool down at room temperature, remove the investment and sandblast with aluminium oxide 100 to 250 µm at a pressure of 3-4 bar. Continue manufacturing process

using fraises for hard metal. The worked framework has to be sandblasted with disposable equipment in aluminium oxide of 110 to 150 µm at a max. pressure of 3-4 bar and then steam clean. After cleaning, the framework should not be touched anymore and should be held with hemostatic forceps only.

**Oxide firing:**  
Fire for 5 min. under vacuum at 950-980°C (10°C more than back-ground material firing temperature). After firing, the oxide layer has to be carefully sandblasted using disposable oxide-aluminium equipment 110 to 150 µm at a pressure of 2,5-3 bar, then steam. If the framework has a homogeneous grey surface, then you can apply and fire ceramic, following its manufacturer's instructions.

**\*Ceramic investment:**  
Do not use any Bonder. It is possible to use all ceramics normally available on the market for Co-Cr alloys. Apply manufacturing instructions of the ceramic producer.

**Re-use of sprues and cones:**  
The best results are obtained with pure MAGNUM SPLENDIDUM.

It is nonetheless possible to re-use sprues and cones only once, given that new metal coming from the same lot is added in equal quantity.

**Welding:**  
We suggest our MAGNUM SALDATURA Co to weld.

**INSTRUCTIONS OF USE FOR CAD/CAM PROCESSING PLATES**

The oxidation phase is not necessary.

If nevertheless the oxidation phase is performed, you have to apply the same final temperature used to fire the opaque layer, and keep it for a period of 5 minutes in the air (without vacuum). Then proceed with the application of the ceramic layer according to its manufacturer's instructions.

**Waste disposal:**  
The processing scrap must be disposed of as special waste in accordance with the EC directives 91/156/CEE on waste, 91/689/CEE on hazardous waste and 94/62/CEE on packaging and packaging waste and in compliance with national legislation in force on the subject.

**SAFETY INSTRUCTIONS**

- 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 identify every batch with a number. We recommend to write it down in patient's file to allow its complete traceability.
- 5) This product does not need any special preservation precautions. Nonetheless it has to be employed within the date on the packaging, as MESA keeps batch traceability for 10 years.
- 6) It is recommended that the patient be made aware of the possibility for dental alloys to affect MRI results.



**MAGNUM SPLENDIDUM**  
type 4\*

CE 0546

Cobalt based dental alloy for ceramic

**General instructions of use**

\*According to ISO 22674:2006 Rev. 00-09/2015

	MAGNUM SPLENDIDUM
Solidus-liquidus temperature	1308-1386 °C
Melting point	1436 °C
Highest firing temperature*	980 °C
Thermal expansion coefficient	(25 – 500 °C) 14,2 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (25 – 600 °C) 14,4 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Density	8,5 g/cm <sup>3</sup>
Vickers hardness	273 HV10
Percentage elongation at fracture	16 %
Yield load strength (Rp 0.2)	361 MPa
Modulus of elasticity	183 GPa
Colour	White
Recommended ceramics	Interaction Antagon by Elephant Dental BV, VITA VMK Master by Vita Zahnfabrik
Percentage of ions release after 7 days	1,75 µg/cm <sup>2</sup>

	MAGNUM SPLENDIDUM
Co	60
Cr	28
W	9
Si	1,5
Others	Mn; Fe

MAGNUM SPLENDIDUM has passed the cytotoxicity test according to the norm ISO 10993-5. This alloy is distinguished by an outstanding fluidity, which grants to fill even the thinnest details of the frame, down to two tenths of millimeter.

Its molecular structure allows you to obtain smooth, compact surfaces with little oxide formation even after repeated oven treatment.

Its thermal expansion coefficient is ideal for every ceramic of the latest generation. This alloy is produced in conformity to standards ISO 9693:1999 and ISO 22674:2006, it is highly resistant to corrosion and it is free of toxic elements like beryllium, indium and gallium. MAGNUM SPLENDIDUM is also supplied in plates for CAD/CAM manufacturing.

**INSTRUCTIONS OF USE FOR INGOTS TO CAST**

**Moulding:**  
To avert shrinkage blisters and cracks avoid hollows, sudden elbows and impurities. Wax walls should be 0,5 mm thick,

so that after manufacturing process metal wall thickness is at least 0,3 mm. Transitions from wax to metal should be realized with gradual passages. As cooling fins fix wax threads of Ø 0,8 mm in central parts.

**Casting Sprues:**  
Bridges: joining length should match beams Ø. Connections between muffles and beams: Ø 3,5 to 4 mm. Beams: Ø 3,5 to 4 mm.

Connections between beams and crown: Ø 2,5 mm; min. length 3,5 mm Single crowns: they can be directly sprued, casting sprue depends on object dimensions; we suggest round casting sprues: Ø 3,0 mm to 4,0 mm.

**Casting:**  
Melt MAGNUM SPLENDIDUM in pre-heated crucibles used for this alloy only. Do not glaze and do not use pellets. Reach a temperature of 850-950°C; maintenance time in pre-heated oven depends on investment characteristics. Check that objects to be melted are outside the middle of the muffle.

Alloy quantity depends on: wax framework weight with sprues x metal specific weight.

**High-frequency melting equipment's:**  
when last ingots have melted in the pre-heated ceramic crucible and incandescence shadow has disappeared, start melting process immediately. 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. Sample values for flame regulation:

Acetylene 0,4 bar / Oxygen 2 bar  
Propane 0,2 bar / Oxygen 2 bar  
Leading pressure methane / Oxygen 2 bar. Overheating the melted material could cause shrinking hollows, micro-porosity and building of a coarse-grained structure, and cause bridges to break or ceramic investments to crack.

**Manufacturing:**

Let the framework cool down at room temperature, remove the investment and sandblast with aluminium oxide 100 to 250 µm at a pressure of 3-4 bar. Continue manufacturing process

using fraises for hard metal. The worked framework has to be sandblasted with disposable equipment in aluminium oxide of 110 to 150 µm at a max. pressure of 3-4 bar and then steam clean. After cleaning, the framework should not be touched anymore and should be held with hemostatic forceps only.

**Oxide firing:**  
Fire for 5 min. under vacuum at 950-980°C (10°C more than back-ground material firing temperature). After firing, the oxide layer has to be carefully sandblasted using disposable oxide-aluminium equipment 110 to 150 µm at a pressure of 2,5-3 bar, then steam. If the framework has a homogeneous grey surface, then you can apply and fire ceramic, following its manufacturer's instructions.

**\*Ceramic investment:**  
Do not use any Bonder. It is possible to use all ceramics normally available on the market for Co-Cr alloys. Apply manufacturing instructions of the ceramic producer.

**Re-use of sprues and cones:**  
The best results are obtained with pure MAGNUM SPLENDIDUM.

It is nonetheless possible to re-use sprues and cones only once, given that new metal coming from the same lot is added in equal quantity.

**Welding:**  
We suggest our MAGNUM SALDATURA Co to weld.

**INSTRUCTIONS OF USE FOR CAD/CAM PROCESSING PLATES**

The oxidation phase is not necessary.

If nevertheless the oxidation phase is performed, you have to apply the same final temperature used to fire the opaque layer, and keep it for a period of 5 minutes in the air (without vacuum). Then proceed with the application of the ceramic layer according to its manufacturer's instructions.

**Waste disposal:**  
The processing scrap must be disposed of as special waste in accordance with the EC directives 91/156/CEE on waste, 91/689/CEE on hazardous waste and 94/62/CEE on packaging and packaging waste and in compliance with national legislation in force on the subject.

**SAFETY INSTRUCTIONS**

- 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 identify every batch with a number. We recommend to write it down in patient's file to allow its complete traceability.
- 5) This product does not need any special preservation precautions. Nonetheless it has to be employed within the date on the packaging, as MESA keeps batch traceability for 10 years.
- 6) It is recommended that the patient be made aware of the possibility for dental alloys to affect MRI results.



**MAGNUM SPLENDIDUM typ 4\***



Kobaltbasis Zahnlegierung für Keramik

**Gebrauchsanweisung**

\* Nach ISO 22674:2006  
Rev. 00-09/2015

	MAGNUM SPLENDIDUM
<b>Schmelzpunktbereich</b>	1308-1386 °C
<b>Schmelztemperatur</b>	1436 °C
<b>Höchste Einbrenntemperatur*</b>	980 °C
<b>Wärmeausdehnungskoeffizient</b>	(25 – 500 °C) 14,2 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (25 – 600 °C) 14,4 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
<b>Dichte</b>	8,5 g/cm <sup>3</sup>
<b>Vickershärte</b>	273 HV10
<b>Dehnung</b>	16 %
<b>Dehngrenze</b>	361 MPa
<b>Elastizitätsmodul</b>	183 GPa
<b>Farbe</b>	Weiß
<b>Empfohlene Keramik</b>	Interaction Antagon by Elephant Dental BV, VITA VMK Master by Vita Zahnfabrik
<b>Prozent der Ionenfreisetzung nach 7 Tagen</b>	1,75 µg/cm <sup>2</sup>

	MAGNUM SPLENDIDUM
<b>Co</b>	60
<b>Cr</b>	28
<b>W</b>	9
<b>Si</b>	1,5
<b>Sonstige</b>	Mn; Fe

Die Legierungen MAGNUM SPLENDIDUM haben den Zytotoxizitätstest nach der ISO 10993-5 bestanden. Die Legierung MAGNUM ist durch eine hohe Fließfähigkeit charakterisiert und erlaubt dünnwandigste Gußstücke bis zwei Zehntelmillimeter. Die Molekularstruktur ermöglicht glatte, feste Spiegelflächen mit geringster Oxidbildung auch nach längeren wiederholten Ofenbehandlungen. Der Wärmeausdehnungskoeffizient ist ideal für alle Keramiken der letzten Generation. Diese Legierungen sind nach der Norme ISO 9693:1999 und ISO 22674:2006 hergestellt. Sie sind sehr korrosionsbeständig und frei von Giftelemente wie Beryllium, Indium und Gallium.

Die Legierungen MAGNUM kann auch in Platten für CAD/CAM Bearbeitungen geliefert werden.

**DATENBLATT**

**Modellieren:**

Um Blasen und Rissbildung zu ersparen, sollen Lunkern, scharfe Kanten und Verunreinigungen vermieden werden. Die Wandstärke sollte in Wachs 0,5 mm betragen, so dass die Wandstärke in Metall nach dem Ausarbeiten

mindestens 0,3 mm beträgt. Übergänge von Wachs zu Metall sollen stufenweise sein. Als Kühlrippen stecken Sie ein Ø 0,8 mm Wachsdraht in Mitten teilen.

**Gusskanäle:**

Brücken: die Verbindungslänge soll dem Ø des Balkens entsprechen: Gusskanäle vom Kegel zum Balken: Ø 3,5 bis 4 mm Balken: Ø 3,5 bis 4 mm Verbindung vom Balken zur Krone: Ø 2,5 mm; Länge mind. 3,5 mm Einzelkronen: können direkt angefertigt werden. Je nach Größe des Objektes müssen die Gusskanäle angefertigt werden; wir empfehlen aber runde Gusskanäle: Ø 3,0 mm bis 4,0 mm.

**Gießen:** Schmelzen Sie MAGNUM in vorgewärmten Keramikiegeln, die Sie nur für diese Legierung benutzen. Keine Glasur durchführen, und keine Druckeinbettung anwenden. Erreichen Sie die Temperatur von 850-950°C; Haltezeit im vorgewärmten Ofen hängt von der verwendeten Einbettung ab. Achten Sie darauf, dass die Lage der Gussobjekte außerhalb des Muffenzentrums sein muss.

Die Metallmenge ergibt sich aus Wachsgehalt (inklusive Anstiftung) x Metalldichte.

**Hochfrequenzgießanlagen:** nach dem Zusammenfallen des letzten Gusswürfels im vorgewärmten Keramikiegel und nach Auflösung des Glutschattens sofort Gussprozess auslösen. Kein Flussmittel verwenden.

**Schmelzen mit der Flamme:** Gusswürfel in den vorgewärmten Keramikiegel legen und mit kreisender Bewegungen gleichmäßig erhitzen. Wenn die Gusswürfel zusammengeflossen sind, Schleuder auslösen. Kein Flussmittel verwenden. Richtwerte Flammeneinstellung: - Acetylen 0,4 bar / Sauerstoff 2 bar - Propan 0,2 bar / Sauerstoff 2 bar - Leitungsdruck Erdgas / Sauerstoff 2 bar

**Verarbeitungseinstellung:**

Das Gerüst bei Raumtemperatur kühlen lassen. Nach dem Ausbetten mit Aluminiumoxid 110 bis 250 µm bei 3-4 bar Druck abstrahlen. Weiterbearbeiten mit HM-Fräser. Nach dem Ausbearbeitung des Gerüsts, wird es mit Einwegstrahlmittel Aluminiumoxid 110 bis 150 µm bei maximal 3-4 bar Druck abgestrahlt und anschließend abgedampft. Nach dem Reinigen darf das Gerüst nicht mehr berührt und nur noch mit der Arterienklemme gehalten werden.

**Oxidbrand:**

5 min. unter Vakuum 950-980°C (10°C oberhalb des Grundmassebrandes) brennen. Nach dem Brand wird die Oxidschicht neu und genau mit einem Einwegstrahlgerät mit Aluminiumoxid 110 bis 150 µm bei 2,5-3 bar Druck abgestrahlt, und anschließend abgedampft.

Hat das Gerüst eine gleichmäßige graue Oberfläche, kann die Keramik nach Anweisung ihres Herstellers abgebrannt werden.

**\*Keramische Verblendung:**

Keinen Bonder verwenden. Es können alle handelsüblichen Aufbrennkeramiken für CoCr Legierungen verwendet werden; für die Verarbeitung gelten die Vorschriften der Keramikherfellers.

**Wiedervergießbarkeit von Gußkegeln:**

Beste Ergebnisse kann man mit reinem MAGNUM erreichen. Sollten allerdings Gußkegel verwendet werden, dann nur unter Zugabe der gleichen Menge von Neumetall. Altund Neumetall sollen aus der gleichen Charge stammen.

**Löten und Schweißen:**

Für das Löten und Schweißen empfehlen wir unser MAGNUM SALDATURA Co.

**Entsorgung:**

Bearbeitungsabfälle sollen als Sondermüll nach der Richtlinie 91/156/EWG über Abfälle, der 91/689/EWG über gefährliche Abfälle und der 94/62/EWG über Verpackungen und Verpackungsabfälle entsorgt werden. Recycling muss den geltenden Normen entsprechen.

**SICHERHEITSHINWEISE**

1) Selten können Hautreizungen bei sensiblen Personen bei Kobaltbasis Legierungen entstehen. Ein Patch-Test ist zu empfehlen.

2) Auf die Anwesenheit anderer Metallimplantate in der Mundhöhle muss vor dem Einsetzen der Zahnprothese geachtet werden. Verschiedene Metalle können den sogenannten "Batterie Effekt" auslösen. 3) Metallstaub und Rauch sind gesundheitsschädlich. Beim Schmelzen und Abstrahlen ein passendes Absaugsystem benutzen. 4) Jede Charge wird von uns mit einer Chargennummer ausgeliefert. Vermerken Sie diese Nummer in der Dokumentation jedes Patienten, um ihre Nachvollziehbarkeit zu vervollständigen.

5) Dieses Produkt benötigt keine besonderen Haltbarkeitsmaßnahmen. Es muss aber binnen dem Datum auf der Verpackung verwendet werden, da die Fa. MESA die Ermittlung des Produktionszeitraums jeder Charge 10 Jahre lang versichert. 6) Es wird empfohlen, dass Patienten auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, dass Dentallegerungen die MRT-Ergebnisse beeinflussen können.

7) Es wird empfohlen, dass Patienten auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, dass Dentallegerungen die MRT-Ergebnisse beeinflussen können.



**MAGNUM SPLENDIDUM typ 4\***



Kobaltbasis Zahnlegierung für Keramik

**Gebrauchsanweisung**

\* Nach ISO 22674:2006  
Rev. 00-09/2015

	MAGNUM SPLENDIDUM
<b>Schmelzpunktbereich</b>	1308-1386 °C
<b>Schmelztemperatur</b>	1436 °C
<b>Höchste Einbrenntemperatur*</b>	980 °C
<b>Wärmeausdehnungskoeffizient</b>	(25 – 500 °C) 14,2 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (25 – 600 °C) 14,4 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
<b>Dichte</b>	8,5 g/cm <sup>3</sup>
<b>Vickershärte</b>	273 HV10
<b>Dehnung</b>	16 %
<b>Dehngrenze</b>	361 MPa
<b>Elastizitätsmodul</b>	183 GPa
<b>Farbe</b>	Weiß
<b>Empfohlene Keramik</b>	Interaction Antagon by Elephant Dental BV, VITA VMK Master by Vita Zahnfabrik
<b>Prozent der Ionenfreisetzung nach 7 Tagen</b>	1,75 µg/cm <sup>2</sup>

	MAGNUM SPLENDIDUM
<b>Co</b>	60
<b>Cr</b>	28
<b>W</b>	9
<b>Si</b>	1,5
<b>Sonstige</b>	Mn; Fe

Die Legierung MAGNUM SPLENDIDUM hat den Zytotoxizitätstest nach der ISO 10993-5 bestanden. Die Legierung MAGNUM ist durch eine hohe Fließfähigkeit charakterisiert und erlaubt dünnwandigste Gußstücke bis zwei Zehntelmillimeter. Die Molekularstruktur ermöglicht glatte, feste Spiegelflächen mit geringster Oxidbildung auch nach längeren wiederholten Ofenbehandlungen. Der Wärmeausdehnungskoeffizient ist ideal für alle Keramiken der letzten Generation. Diese Legierungen sind nach der Norme ISO 9693:1999 und ISO 22674:2006 hergestellt. Sie sind sehr korrosionsbeständig und frei von Giftelemente wie Beryllium, Indium und Gallium.

Die Legierungen MAGNUM kann auch in Platten für CAD/CAM Bearbeitungen geliefert werden.

**DATENBLATT**

**Modellieren:**

Um Blasen und Rissbildung zu ersparen, sollen Lunkern, scharfe Kanten und Verunreinigungen vermieden werden. Die Wandstärke sollte in Wachs 0,5 mm betragen, so dass die Wandstärke in Metall nach dem Ausarbeiten

mindestens 0,3 mm beträgt. Übergänge von Wachs zu Metall sollen stufenweise sein. Als Kühlrippen stecken Sie ein Ø 0,8 mm Wachsdraht in Mitten teilen.

**Gusskanäle:**

Brücken: die Verbindungslänge soll dem Ø des Balkens entsprechen: Gusskanäle vom Kegel zum Balken: Ø 3,5 bis 4 mm Balken: Ø 3,5 bis 4 mm Verbindung vom Balken zur Krone: Ø 2,5 mm; Länge mind. 3,5 mm Einzelkronen: können direkt angefertigt werden. Je nach Größe des Objektes müssen die Gusskanäle angefertigt werden; wir empfehlen aber runde Gusskanäle: Ø 3,0 mm bis 4,0 mm.

**Gießen:** Schmelzen Sie MAGNUM in vorgewärmten Keramikiegeln, die Sie nur für diese Legierung benutzen. Keine Glasur durchführen, und keine Druckeinbettung anwenden. Erreichen Sie die Temperatur von 850-950°C; Haltezeit im vorgewärmten Ofen hängt von der verwendeten Einbettung ab. Achten Sie darauf, dass die Lage der Gussobjekte außerhalb des Muffenzentrums sein muss. Die Metallmenge ergibt sich aus Wachsgehalt (inklusive Anstiftung) x Metalldichte.

**Hochfrequenzgießanlagen:** nach dem Zusammenfallen des letzten Gusswürfels im vorgewärmten Keramikiegel und nach Auflösung des Glutschattens sofort Gussprozess auslösen. Kein Flussmittel verwenden.

**Schmelzen mit der Flamme:** Gusswürfel in den vorgewärmten Keramikiegel legen und mit kreisender Bewegungen gleichmäßig erhitzen. Wenn die Gusswürfel zusammengeflossen sind, Schleuder auslösen. Kein Flussmittel verwenden. Richtwerte Flammeneinstellung: - Acetylen 0,4 bar / Sauerstoff 2 bar - Propan 0,2 bar / Sauerstoff 2 bar - Leitungsdruck Erdgas / Sauerstoff 2 bar

Eine Überhitzung der Schmelze kann zu Lunkern, Mikroprostatiten und Grobkornbildung führen, und das Brechen einer Brücke oder Sprünge in der Verblendkeramik verursachen. Das Gerüst bei Raumtemperatur kühlen lassen. Nach dem Ausbetten mit Aluminiumoxid 110 bis 150 µm bei 3-4 bar Druck abstrahlen. Weiterbearbeiten mit HM-Fräser. Nach dem Ausbearbeitung des Gerüsts, wird es mit Einwegstrahlmittel Aluminiumoxid 110 bis 150 µm bei maximal 3-4 bar Druck abgestrahlt und anschließend abgedampft. Nach dem Reinigen darf das Gerüst nicht mehr berührt und nur noch mit der Arterienklemme gehalten werden.

**Oxidbrand:**

5 min. unter Vakuum 950-980°C (10°C oberhalb des Grundmassebrandes) brennen. Nach dem Brand wird die Oxidschicht neu und genau mit einem Einwegstrahlgerät mit Aluminiumoxid 110 bis 150 µm bei 2,5-3 bar Druck abgestrahlt, und anschließend abgedampft.

Hat das Gerüst eine gleichmäßige graue Oberfläche, kann die Keramik nach Anweisung ihres Herstellers abgebrannt werden.

**\*Keramische Verblendung:**

Keinen Bonder verwenden. Es können alle handelsüblichen Aufbrennkeramiken für CoCr Legierungen verwendet werden; für die Verarbeitung gelten die Vorschriften der Keramikherfellers.

**Wiedervergießbarkeit von Gußkegeln:**

Beste Ergebnisse kann man mit reinem MAGNUM erreichen. Sollten allerdings Gußkegel verwendet werden, dann nur unter Zugabe der gleichen Menge von Neumetall. Altund Neumetall sollen aus der gleichen Charge stammen.

**Löten und Schweißen:**

Für das Löten und Schweißen empfehlen wir unser MAGNUM SALDATURA Co.

**Entsorgung:**

Bearbeitungsabfälle sollen als Sondermüll nach der Richtlinie 91/156/EWG über Abfälle, der 91/689/EWG über gefährliche Abfälle und der 94/62/EWG über Verpackungen und Verpackungsabfälle entsorgt werden. Recycling muss den geltenden Normen entsprechen.

**SICHERHEITSHINWEISE**

1) Selten können Hautreizungen bei sensiblen Personen bei Kobaltbasis Legierungen entstehen. Ein Patch-Test ist zu empfehlen.

2) Auf die Anwesenheit anderer Metallimplantate in der Mundhöhle muss vor dem Einsetzen der Zahnprothese geachtet werden. Verschiedene Metalle können den sogenannten "Batterie Effekt" auslösen. 3) Metallstaub und Rauch sind gesundheitsschädlich. Beim Schmelzen und Abstrahlen ein passendes Absaugsystem benutzen. 4) Jede Charge wird von uns mit einer Chargennummer ausgeliefert. Vermerken Sie diese Nummer in der Dokumentation jedes Patienten, um ihre Nachvollziehbarkeit zu vervollständigen.

5) Dieses Produkt benötigt keine besonderen Haltbarkeitsmaßnahmen. Es muss aber binnen dem Datum auf der Verpackung verwendet werden, da die Fa. MESA die Ermittlung des Produktionszeitraums jeder Charge 10 Jahre lang versichert. 6) Es wird empfohlen, dass Patienten auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, dass Dentallegerungen die MRT-Ergebnisse beeinflussen können.

7) Es wird empfohlen, dass Patienten auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, dass Dentallegerungen die MRT-Ergebnisse beeinflussen können.