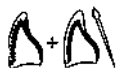


Aufbrennfähiger Fräswerkstoff (nickel- und berylliumfrei nach ISO 9693 / 22674)



Gebrauchsanweisung

Weitere Hinweise siehe
„Edelmetallfreie Legierungen
für die Metallkeramik“

CE 0197

ISO 9693 / ISO 22674

Sicherheitshinweis

Metalstaub ist gesundheitsschädlich.
Beim Ausarbeiten und Abstrahlen
Absaugung und Atemschutzmaske
Typ FFPN-EN149:2001 benutzen!

Richtanalyse in Masse-%

(Elemente)			
Co	63,8	Cr	24,8
W	5,3	Mo	5,1
Si			

Legierungsmerkmale (Richtwerte)

Bio-Zertifikat		<input checked="" type="checkbox"/>
Typ (ISO 22674)		5
Dichte [g/cm ³]		8,5
WAK [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	25–500 °C	14,1
	25–600 °C	14,3
Schmelzintervall [°C]		1370–1420
Elastizitätsmodul [GPa]		ca. 220
Dehngrenze (R _{0,2}) [MPa]		570
Zugfestigkeit (R _m) [MPa]		970
Bruchdehnung (A ₅) [%]		22
Vickershärte (HV 10)		310
BEGO-Farbcode		weiß (8)

Modellieren: Mindestwandstärke: 0,3 mm. Verbindungsstege zwischen Brückengliedern so stark und insbesondere so hoch wie möglich wählen.

Fräse/Ausarbeiten: Zum Ausarbeiten kreuzverzahnte Hartmetallfräsen verwenden. Achtung! Fräsen getrennt halten! Bei Einsatz von Kühl-/Schmiermitteln zum Fräsen ist abschließend deren vollständige Entfernung sicher zu stellen!

Keramik: Aufbrennkeramiken nach DIN EN ISO 9693 mit Brenntemperaturen bis ca. 980 °C verwenden (z. B. BeCe Press, Duceram KISS, Creation, Heraceram, IPS d.Sign, Noritake EX-3, Vintage, Vintage Halo). Auch geeignet: Keramiken mit abgesenkter Brenntemperatur (z. B. VM13, Finesse). Arbeitsanweisungen der Hersteller beachten! Zuerst die zu verblendenden Flächen unbedingt (sauberes Korox® 250: 3 – 4 bar abstrahlen) und das Gerüst gründlich reinigen (dampfstrahlen oder in aqua dest. abkochen). Nach dem Reinigen mit Arterienklemmen halten und nicht mehr berühren.

Oxidbrand: Nicht erforderlich. Falls ein Oxidbrand zur Kontrolle der Oberfläche durchgeführt wird (950 – 980 °C/5 Minuten mit Vakuum), Oxid unbedingt (sauberes Korox® 250: 3 – 4 bar) wieder wie oben beschrieben abstrahlen. Anschließend gründlich reinigen (dampfstrahlen oder in aqua dest. abkochen).

Keramikbrand: Grundmasse immer in zwei Bränden aufbringen. Erste Schicht dünn (Washbrand), zweite Schicht deckend. Gerüst vor neuer Keramikbeschichtung unter fließendem Wasser abwaschen. Nach den Bränden normal abkühlen: VM13, IPS Classic, Noritake EX-3 und Vintage. Keramik nur mechanisch entfernen. Flusssäure (HF) greift das Metallgerüst an.

Kunststoffverblendung: Für die Verarbeitung der Verblendsysteme sind die entsprechenden Anweisungen der Hersteller zu beachten.

Schlussarbeiten: Sichtbare Metallflächen (z. B. Kroneneinnenflächen) mit Korox® 50 abstrahlen, und Außenflächen mit Perlablast® glanzstrahlen. Das Glanzstrahlen der Außenflächen kann natürlich entfallen, wenn es vor den keramischen Bränden durchgeführt wurde. Danach mit Gummipolierern gummieren und anschließend mit BEGO-Kobalt-Chrom-Paste (blau, REF 52310). Abschließend gründlich reinigen (dampfstrahlen oder in aqua dest. abkochen).

Löten: Löten vor dem Brand mit der Flamme: Wirobond®-Lot (REF 52622) und Flussmittel Fluxsol (REF 52531). Löten nach dem Brand im Ofen: WGL-Lot (REF 61079) und Flussmittel Minoxyd (REF 52530). Normal abkühlen.

Laserschweißen: Zusatzwerkstoff: Wiroweld-Draht Ø 0,35 mm (REF 50003) oder Ø 0,5 mm (REF 50005).

Gebrauch nur durch Fachpersonal

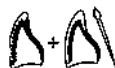
Nebenwirkungen: Wie z. B. Allergien gegen Bestandteile der Legierung oder elektrochemisch bedingte Misempfindungen sind in seltenen Einzelfällen möglich.

Wechselwirkungen: Bei okklusalem oder approximalem Kontakt unterschiedlicher Legierungen sind in seltenen Einzelfällen elektrochemisch bedingte Misempfindungen möglich.

Gegenanzeigen: Bei erwiesenen Unverträglichkeiten, Allergien gegenüber Legierungsbestandteilen.

Gewährleistung: Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.

Dental CAM metal-to-ceramic alloy (free of nickel and beryllium according to ISO 9693 / 22674)



Instructions for use

For further information see
“Alloys for metal-ceramics containing
non-precious metals”
(free of charge)

CE 0197

ISO 9693 / ISO 22674

Safety hint

Metal dust is harmful to your health. When deflasking and blasting use an exhaust system and breathing mask type FFP3-EN149:2001!

Modelling: Minimum metal thickness 0.3 mm. Choose connector size as thick and more importantly as high as possible.

Milling/Finishing: Use fine carbide tools. Important! Keep these tools separate! When using cooling / lubricating agents for milling ensure complete final cleaning of / removal from surfaces!

Ceramics: Use ceramics according to DIN EN ISO 9693 with firing temperatures of up to approx. 980 °C (e.g. BeCe Press, Duceram KISS, Creation, Heraceram, IPS d.Sign, Noritake EX-3, Vintage, Vintage Halo). Also suitable: Ceramics with reduced firing temperature (e.g. VM13, Finesse) and normal thermal expansion. Always follow the ceramic manufacturer's instructions! Always blast the surface to be veneered with pure Korox® 250 (3 – 4 bar) and clean the frame thoroughly (steam clean or boil in aqua dest.). After cleaning, hold with artery clamps and refrain from touching

Oxide firing: Not necessary. If oxide firing is carried out to check the surface (950 – 980 °C/5 minutes with vacuum), always blast the oxide again as stated above. Clean thoroughly (steam clean or boil in aqua dest.).


Ceramic firing: Always apply basic material in two firing operations. The first coating thin (washbrand), the second coating opaque. Wash off frame under running water before application of next ceramic coating. Allow to cool down normally after firing: VM13, IPS Classic, Noritake EX-3 and Vintage. Remove ceramics only mechanically. Hydrofluoric acid (HF) corrodes the metal frame.

Acrylic veneering: The corresponding instructions of the manufacturers must be followed when processing the veneering systems.

Final work: Blast visible metal surfaces with Korox® 50 (e.g. inside crowns), and then blast-polish external surfaces with Perlablast®. This is of course dispensable for external surfaces when it has been completed before firing. Then continue rubber-polishing the external surfaces with BEGO rubber polishers, and after that finish-polish with BEGO-cobalt-chrome polishing paste (blue, REF 52310). Clean thoroughly (steam clean or boil in aqua dest.).

Soldering: Soldering prior to firing with the flame: Wirobond® solder (REF 52622) and Fluxsol flux (REF 52531). Soldering after firing in the furnace: WGL solder (REF 61079) and Minoxyd flux (REF 52530). Cool down normally.

Laser welding: Filler material: Wiroweld wire Ø 0.35 mm (REF 50003) or Ø 0.5 mm (REF 50005).

Prescription only / For professional use only 

Secondary effects: Such as allergies to contents of the alloy or electrochemically based reactions may very rarely occur.

Reciprocal actions: In case of occlusal or approximal contact of different alloys electrochemically based reactions may very rarely occur.

Reactions: In case of known incompatibilities and allergies to contents of the alloy.

Warranty: Whether given verbally, in writing or by practical instructions, our recommendations for use are based upon our own experience and trials and can only be considered as standard values. Our products are subject to a constant continuous development. Therefore alterations in construction and composition are reserved.

Standard analysis, % by weight (elements)

Co	63.8	Cr	24.8
W	5.3	Mo	5.1
Si			

Alloy characteristics (standard values)

Biocertificate		<input checked="" type="checkbox"/>
Type (ISO 22674)		5
Density [g/cm ³]		8.5
CTE [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	25–500 °C	14.1
	25–600 °C	14.3
Melting interval [°C]		1370–1420
Modulus of elasticity [GPa]		approx. 220
Elongation limit (R _{0,2}) [MPa]		570
Tensile strength (R _m) [MPa]		970
Ductile yield (A ₅) [%]		22
Vickers hardness (HV 10)		310
BEGO colour code		white (8)