




## Gebrauchsanweisung

<b>Produktbezeichnung</b>	Helios, CoCr																
<b>Beschreibung</b>	CoCrMo- Aufbrennlegierung gemäß DIN EN ISO 22674 und EN ISO 9693 für konventionelle Verblendkeramiken zur Herstellung von festsitzendem und herausnehmbarem Zahnersatz mittels CAD/CAM Technik. Legierung Typ 3.																
<b>Indikation</b>	Einzelkronen, Brücken jeder Spannweite für die Verblendung mit Dentalkeramik, Konus- und Teleskoptechnik, Primär- und Sekundärteile, Implantatkonstruktionen, vollanatomische Kronen und vollanatomische Brücken.																
<b>Chem. Zusammensetzung</b>	<table border="1"><tr><td>Co</td><td>63%</td></tr><tr><td>Cr</td><td>29%</td></tr><tr><td>Mo</td><td>6%</td></tr><tr><td>Si, Mn, Nb, Fe</td><td>&lt;1%</td></tr></table>	Co	63%	Cr	29%	Mo	6%	Si, Mn, Nb, Fe	<1%								
Co	63%																
Cr	29%																
Mo	6%																
Si, Mn, Nb, Fe	<1%																
<b>Phys. Eigenschaften</b>	<table border="1"><tr><td>Dichte</td><td>8,8 g/cm<sup>3</sup></td></tr><tr><td>Vickershärte</td><td>300 HV 5/30</td></tr><tr><td>WAK-Wert</td><td>14,4*10<sup>-6</sup> K-1</td></tr><tr><td>Oxidieren ohne Vakuum</td><td>1000°C</td></tr><tr><td>Massegehalt aller Bestandteile(in %)</td><td>Co 63; Cr 29; Mo 6, Mn, Nb, Si, Fe</td></tr><tr><td>Zugfestigkeit</td><td>610 MPa</td></tr><tr><td>0,2% Dehngrenze</td><td>&gt;270 MPa</td></tr><tr><td>Bruchdehnung</td><td>&gt;5%</td></tr></table>	Dichte	8,8 g/cm <sup>3</sup>	Vickershärte	300 HV 5/30	WAK-Wert	14,4*10 <sup>-6</sup> K-1	Oxidieren ohne Vakuum	1000°C	Massegehalt aller Bestandteile(in %)	Co 63; Cr 29; Mo 6, Mn, Nb, Si, Fe	Zugfestigkeit	610 MPa	0,2% Dehngrenze	>270 MPa	Bruchdehnung	>5%
Dichte	8,8 g/cm <sup>3</sup>																
Vickershärte	300 HV 5/30																
WAK-Wert	14,4*10 <sup>-6</sup> K-1																
Oxidieren ohne Vakuum	1000°C																
Massegehalt aller Bestandteile(in %)	Co 63; Cr 29; Mo 6, Mn, Nb, Si, Fe																
Zugfestigkeit	610 MPa																
0,2% Dehngrenze	>270 MPa																
Bruchdehnung	>5%																
<b>Mindestwandstärken</b>	Folgende Gerüstwandstärken dürfen nicht unterschritten werden: Frontzähne: 0,3mm Prämolaren: 0,3 mm Molaren: 0,3 mm																
<b>Verbinderquerschnitte</b>	Min. Verbinder Querschnitt im Frontzahnbereich: 6mm <sup>2</sup> Im Seitenzahnbereich: 9mm <sup>2</sup>																
<b>Bestückung der Fräsanlagen</b>	Nach Angaben des Fräsanlagenherstellers. Der Anwender muss sicherstellen, dass sich der Rohling fest und sicher einspannen lässt.																
<b>Heraustrennen der Gerüste</b>	Die gefrästen Gerüste können mit für CoCr- Legierungen geeigneten kreuzverzahnten HM-Fräsen oder mit geeigneten Trennscheiben aus dem Rohling herausgetrennt werden.																

Ausarbeiten/Reinigen	Die herausgetrennten Gerüste sollen zunächst mit Aluminiumoxid (ca. 110µm) abgestrahlt werden. Die Ausarbeitung erfolgt mit für CoCr- Legierungen geeigneten, sauberen HM-Fräsern oder Diamantschleifkörpern. Dabei sind die Werkzeuge nur in eine Richtung über die Oberfläche zu ziehen um Materialüberlappungen und eine daraus resultierende Blasenbildung während der keramischen Verblendung zu vermeiden. Außerdem muss auf die vom Hersteller empfohlene maximale Drehzahl der Instrumente geachtet werden. Anschließend werden die Oberflächen mit reinem Aluminiumoxid (Ca 180 µm) mit einem Druck von 3-4 bar abgestrahlt. Die Gerüste müssen dann in destilliertem Wasser zwei Minuten abgekocht werden (keine Seife, Säure oder Lösungsmittel verwenden) Danach mit einem sauberen Tuch trockentupfen.
Oxidieren	Kann bei 1000°C ohne Vakuum, (nach Erreichen der Temperatur sofort wieder abkühlen) zur visuellen Kontrolle der Gerüstconditionierung durchgeführt werden.
Verblendung	Für eine keramische Verblendung eignen sich alle handelsüblichen Keramikmassen mit einem geeigneten WAK-Wert. Dabei sind die vom Keramikhersteller empfohlenen Verarbeitungshinweise besonders bezüglich der Abkühlbedingungen nach dem Keramikbrand zu beachten. Bei sehr massiven Brückengliedern kann es auf Grund der günstigeren Abkühlbedingungen von Vorteil sein, eine durchgängige Metallgirlande anzulegen.
Fügen	Für das Laserschweißen wird ein handelsüblicher CoCr-Laserschweißdraht empfohlen. Auf die Schweißnaht-Geometrie ist zu achten.
Polieren	Restoxide ua. Rückstände mit Glanzstrahlen entfernen. Die ausgearbeiteten Metallflächen mit keramisch gebundenen Schleifsteinen glätten und anschließend mit Gummipolierern bis zu einem seidenmatten Glanz aufpolieren. Mit geeigneter Polierpaste die Hochglanzpolitur herstellen; anschließend mit Ultraschall-Reinigungsgerät oder vorsichtigem Dampfstrahlen reinigen.
 <b>Achtung!</b>	<p>Diese Medizinprodukte dürfen nur von fachkundigem Personal eingesetzt und verarbeitet werden.</p> <p>Metalldämpfe und Metallstäube sind gesundheitsschädlich beim Einatmen; daher immer mit Absaugung arbeiten und/oder geeignete Schutzmasken tragen.</p>
CE-Kennzeichnung gemäß MDD	<p>Das Konformitätsbewertungsverfahren wird überprüft von mdc medical device certification GmbH, Kriegerstraße 6, 70191 Stuttgart, Deutschland</p> <p><b>CE</b> 0483</p>



**Vertrieb durch:**  
**Metaux Precieux Dental GmbH**  
Lindenspürstr. 20  
D-70176 Stuttgart  
Telefon +49 (0) 711 69 330 430  
Telefax +49 (0) 711 69 330 431  
info@mp-dental-gmbh.de  
www.mp-dental-gmbh.de



**Organical CAD/CAM GmbH**  
Ruwersteig 43  
12681 Berlin  
Telefon: +49 (0)30 549934 200  
Telefax: +49 (0)30 543784 32  
organical@cctechinc.com  
www.cctechinc.com