

Prüfungsmappe

29.8.2017

Der Weg zur Gesellenprüfung

BEI DER AGENTUR FÜR ZAHNTECHNIK

Exposé

Was kommt zuerst?
Was brauche ich?
Darauf musst du achten!

Name, Prüf.-Nr.

4 Lehrjahr in der Zahntechnik

AUSBILDUNGSTÄTTE: DENTALLABOR RUDDIGKEIT

Inhaltsverzeichnis Das steckt drin!

Zeitplan Mo – Mi

- Seite 2 Zeitplan Montag
- Seite 3 Zeitplan Dienstag
- Seite 4 Zeitplan Mittwoch
+ Legende

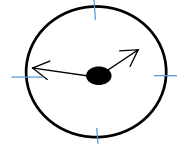
Checkliste

- Seite 5 Brückenprothese
+ 28-Aufstellung
+ Allgemein & Arbeitsschutz
- Seite 6 Primärteil & Teleskop Krone
+ MOG Prothese

Werkstoffe

- Seite 7 Sprint Natur & Siladent
- Seite 8 Micro Pearl
- Seite 9 Wironit
- Seite 11-12 Wiro Fine
- Seite 12 Wirobond c
- Seite 13-14 Bellawest
- Seite 15 Brenntabelle

Zeitplan Was kommt zuerst?



Der Erste Tag

8:00-8:15	MOG Modell vermessen	
8:15-8:50	Modell ausblocken und mit 2° Schneide Wachs an der Auflage abtragen	
8:50-8:55	Modell dublieren	
8:55-9:15	Stümpfe vorbereiten und Kämpchen ziehen und vorbereiten	<u>Dublierform aushärten lassen 20 min</u>
09:15-9:30	Teleskope aufwachsen	
9:30-9:35	Modell aus der Dublierform Schneiden	
9:35-9:50	Teleskope fräsen	<u>Dublierform entformen lassen für 10 min</u>
9:50-10:00	Einbettmassenmodell herstellen	
10:00-10:30	Brücken Modulation beginnen	<u>Einbettmassenmodell härten lassen 30 min</u>
10:30-11:45	Einbettmassenmodell entnehmen und MOG modellieren	
11:45-12:00	MOG anstiften und Überbetten	
12:00-13:00	Mittagspause	
13:00-14:30	Brücke zu Ende modellieren	
14:30-14:45	Brücke und Teleskope anstiften	
14:45-15:00	Muffel vorbereiten und Einbetten	
15:00-15:25	Krone für Geschiebe modellieren	<u>Muffel ruhen lassen 25 min</u>
15:25-15:35	Muffel in den Ofen stellen	
15:35-16:30	Krone weiter modellieren	
16:30-16:40	Muffel gießen	
16:40-17:10	Umlaufreste fräsen, Patritze anbringen	<u>Muffel abkühlen lassen</u>
17:10-17:20	MOG gießen	
17:20-17:40	Muffel ausbetten und Sandstrahlen	<u>MOG abkühlen lassen</u>
17:40-18:00	Sauber machen	

Der Zweiter Tag

8:00-8:30	MOG ausbetten und Sandstrahlen	
8:30-9:00	Guss Ergebnisse vom Gusskanal abtrennen	
9:00-11:00	MOG Aufpassen, Ausarbeiten und Polieren	
11:00-12:00	Kunststoffzähne aufstellen sowie Vorwall anfertigen	
12:00-13:00	Mittagspause	
13:00-13:10	Kunststoff gießen	
13:10-14:40	Brücke aufpassen und Grob ausarbeiten	<u>Aufstellung in den Drucktopf für 30 mi tun</u>
14:40-15:00	Opaker auf dem Verblendteil der Brücke auftragen und in den Ofen stellen	
15:00-15:30	Teleskop fräsen	<u>Erster Opaker Brand</u>
15:30-15:50	Opaker nochmal deckend auftragen	
15:50-16:20	Teleskop aufpassen	<u>Zweite Opaker Brand</u>
16:20-17:00	Dentin Masse auftragen	
17:00-17:40	MOG ausarbeiten	<u>Erster Dentin Brand</u>
17:40-18:00	Sauber machen	

Der Dritte Tag

8:00-9:30	Keramik Massen vorbereiten und Dentin Masse auftragen	
9:30-10:00	Teleskop ausarbeiten und polieren	<u>Erster Dentin Brand</u>
10:00-10:30	Zurück schleifen der Dentin Masse	
10:30-11:30	Korrektur der Dentin Masse auftragen der Schmelz Masse	
11:30-12:00	MOG Aufstellung fein ausarbeiten berginnen	<u>Zweiter Dentin Brand</u>
12:00-13:00	Mittagspause	
13:00-13:30	Zurückschleifen der Verblendung	
13:30-14:00	Malfarbe und liquid auftragen	
14:00-14:30	MOG Aufstellung polieren	<u>Glanzbrand</u>
14:30-15:30	Oxid Schicht auf der Brücke entfernen und polieren	
15:30-16:30	Reinigung aller Modelle und Prüfstücke sowie Arbeitsmaterialien	
16:30-16:50	<u>Protokoll Brückenprothese ausfüllen</u>	
16:50-17:10	<u>Protokoll Teleskop ausfüllen</u>	
17:10-17:30	<u>Protokoll MOG ausfüllen</u>	
17:30-17:50	<u>Protokoll Geschiebe ausfüllen</u>	
17:50-18:00	Sauber machen	

Legende :
 Modellguss Prothese = Blau
 Brücken Prothese = Braun
 Teleskop Krone = Grün
 Geschiebe = Rosa
 Protokolle = Rot

Checklist Was brauch ich?

	Ja?
....	✓
....	✓

Brücken Prothese

- Stumpflack
 - Roten Mienen Schreiber
 - Gipshärter
 - Käppchen
 - Wachs
 - Sonden + Modellierinstrumente
 - Wachspinsel
 - Gießen
 - Trennscheibe
 - Metallfräser
 - Keramik Massen
 - Keramik Anrührbrett
 - Keramik Instrumente
 - Gummipolierer
 - Diamant Polierpaste
- Adapta Folie
 - Knet Napf
 - Adapta Halter
 - Gips Wachs Isolation
 - Cervikalwachs
 - Modellierwachs
 - Muffelformer
 - Gussstifte
 - Muffelring
 - Muffelfließ
 - Einbettmasse

Allgemein

- Occlupapier
- Occluspray
- Klebewachs
- Taschentücher Box
- Handtuch

28-Aufstellung

- Artikulation Gips, Incisialzeiger
 - 2 Sockelplatten
 - Knete
 - Anrührbescher + Spatel
 - Gummiband
 - Buntstifte
 - Geodreieck + Profilzirkel
 - Rosa Plattenwachs
 - Isolation Gips gegen Wachs
 - Zahn Garnitur
 - Schablonen (6°, 22,5°)
 - Watte
 - Touch
 - Modellierinstrumente
 - Vaseline
- Rot
 - Grün
 - Blau

Arbeitsschutz

- Gummihandschuhe
- Lederschutzhandschuhe
- Mundschutz
- Schutzbrille
- Haargummi

Primärteil und Teleskop Krone

- - Stumpflack
 - - Stumpfhärter
 - - Roter Mienenschreiber
 - - Käppchen
 - - Wachs
 - - Geschiebeteil
 - - Sonden + Modellierinstrumente
 - - Wachspinsel
 - - Gießen
 - - Trennscheibe
 - - Metallfräser
 - - Gummipolierer
 - - Diamant Polierpaste
- - Adapta Folie
 - - Knet Napf
 - - Adapta Halter
 - - Gips Wachs Isolation
 - - Cervikalwachs
 - - Fräswachs
 - - Wachs fräse
 - - Muffelformer
 - - Gussstifte
 - - Muffelring
 - - Muffelfließ
 - - Einbettmasse


MOG Prothese

- - Vermessungswerkzeug
- - Sucher
- - Messteller nach Ney
- - Modelltisch
- - Ausblockwachs
- - Unterlegwachs für Bügel + Sättel
- - Wachsschaber
- - Duplieren
- - Dublier Kuvette
- - Dublier Silikon
- - Einbettmasse für MOG
- - Modellierinstrumente
- - Konfektionierte Wachsprofile – Prämolaren
 - - Molaren
 - - Bügel
 - - Leisten
- - Gießen
 - - Silikon Muffel + Boden
 - - Gusskanäle
 - - Gusstrichter
 - - Einbettmasse
 - - Gusswachs
- - Trennscheibe
- - Metallfräser
- - Gummipolierer
- - Polierbürsten
- - Polierpaste
- - Kunststoff zähne
 - - Plattenwachs
 - - Silikon Vorwall
- - Kunststoff
 - - Kunststoff Isolation
 - - Kunststoff
 - - Anrührbescher
- - Kunststoff fräsen
- - Gummipolierer
- - Polierpaste Wollschwabbel
- - Vaseline

Werkstoffliste darauf muss ich achten!

Artikulationsgips: SPRINT NATUR (weiß)

Anmischverhältnis 100g	40ml Wasser
Rührzeit	30 sec
Verarbeitungszeit	ca. 3 min
Härte nach 24 h	ca. 40N/mm ²
Druckfestigkeit nach 1h	> 20 N/mm ²
Expansion DIN	< 0,04%



Adisil® rapid 1:1

Gebrauchsanweisung

Typ:
Additionsvernetzendes
DIN EN ISO 14356,
Typ 2 - irreversible
Dubliermasse

Anwendung:
Ein additionsvernetzendes und schnell ausvulkanisierbares Dubliersilikon speziell für eilige Arbeiten in der Klebeband- und Kuvettechnik entwickelt. Adisil® rapid ist bereits nach 10 Minuten entformbar und ist für das kuvettenlose Dublieren nach dem SILADENT-System geeignet. Die zu dublierenden Modelle sollen Raumtemperatur haben und dürfen nicht gewässert werden. Verunreinigungen auf der Oberfläche lassen sich durch das Aufsprühen von Neutralit (REF 101601) und sorgfältiges Trockenblasen entfernen. Materialien wie Gipsarter, fettes Öl und einige Isolate können in Verbindung mit Adisil® Fehlreaktionen auslösen (siehe unten, Auflistung „Unverträgliche Materialien“). Nach Ausblocken mit lichthärtenden Materialien wie z.B. Visio®-Bloc (ESPE) sollte die Schmiere an der Oberfläche sorgfältig mit Athanol gereinigt werden. Anschließend wird das Modell mit Dublierklebeband (REF 101707) umwickelt und eine passende Stabilisierungsplatte gewählt. Deren Lochretentionen sollen den Zahnkranz in etwa abdecken und dürfen keinesfalls mit dem Dublierklebeband Kontakt haben. Die Stabilisierungsplatte in der Fixiervorrichtung (REF 101701) befestigen. Das unter Vakuum angeführte Adisil® rapid wird nun aus ca. 40 cm Höhe in die Modellmitte einlaufen gelassen. Nicht in die Konturen gießen. Wenn der höchste Modellpunkt überfließen ist, Füllvorgang beenden, Modell unter die Fixiervorrichtung stellen, Stabilisierungsplatte einführen und ca. 5 mm über dem Zahnkranz fixieren. Bis zum Ausvulkanisieren soll die Fixiervorrichtung nicht mehr bewegt werden. Bei einer Verarbeitungstemperatur von 23 °C kann das Modell mit Druckluftunterstützung nach 10 Min. aus der Dublierung genommen werden, eventuelle Fäden sind mit der Schere sorgfältig zu entfernen. Niedrige oder höhere Verarbeitungstemperaturen können die Vulkanisationszeit um ca. 1 Min. verlängern oder verkürzen. Adisil® rapid eignet sich aufgrund fast gleicher Viskosität beider Komponenten zum Dosieren mit dem SILADENT Dosierautomaten DA 2000 (REF 111503).

Chemische Charakterisierung:
Dimethylpolysiloxan-Füllstoffgemisch, vulkanisiert.

Gefährliche Reaktionen:
Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Toxikologie:
Keine Befunde

Vorschriften:
Behälter dicht geschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter trocken halten. Von Wasser, Alkalien, starken Säuren und Oxidationsmitteln fernhalten.

Angaben zur Ökologie:
Bei sachgemäßer Handhabung und bei Beachtung der geltenden Vorschriften sind nach derzeitiger Erfahrung keine nachteiligen Einwirkungen auf die Umwelt zu erwarten. Biologisch nicht abbaubar. Im vulkanisierten Zustand unlöslich in Wasser. Durch Filtration gut von Wasser trennbar.


Hinweise:
Silikon-Vulkanisate sind nicht umweltbelastend und können zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden, solange keine anderslautenden örtlichen Bestimmungen gelten. Die anwendungstechnischen Empfehlungen beruhen auf Versuchen und Erfahrungen aus unserem Entwicklungslabor. Sie können nur als Richtwerte angesehen werden. SILADENT-Produkte unterliegen strengen Qualitätskontrollen. Technische Änderungen vorbehalten.

Unverträgliche Materialien:
Materialien, die mit additionsvernetzenden Silikon-Fehlreaktionen auslösen können: Polyvinylchlorid weich, polysulfid MIL-S-8516, Mystik® 6207 Klebeband, Scotch® Cellophanstreifen, Scotch® 360 Klebeband, Permasec® Abdeckband, Pliobond® Kleber, Neopren-Kautschuk, Buna-N-Kautschuk, Vitron® A-Kautschuk, Lotflussmittel auf Kolophoniumbasis, Lotflussmittel auf Säurebasis, Desinfektionsmittel, ISOLIT, CYANED-Kleber, epoxy armingehärtet, Humiseal® 6215 Klebeband, Vinyl-Elektrosolterband, Latex-Vakuumschläuche, GRS-Kautschuk, Naturgummi, bestimmte Arten von Silikon- und RTV-Kautschuk, SUPER-SEP, Fräseöl, Schwefelverbindungen wie: Thiole, Sulfide, Sulfate, Sulfite, Thioharnstoffe, Stickstoffverbindungen wie: Amine, Amide, Imide, Acide.

Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, eine Probe anzusetzen.

Stand der Information: 10/2015

Bei Fragen: SILADENT Anwendungstechnik (Tel.: 0 53 21-37 79 25 / 26) oder unsere Mitarbeiter im Außendienst.



Adisil® rapid 1:1

Instructions for use

Typ:
Addition-curing 1 : 1
duplicating silicone
DIN EN ISO 14356,
Type 2 - Irreversible
duplicating material

Application:
Rapid-curing, addition-curing silicone, developed especially for express jobs using adhesive crepe sleeves or flasks. Adisil® rapid can be removed from the duplicating form after just 10 minutes and is suitable for use with the SILADENT flaskless duplicating system. Models to be duplicated should be at room temperature and should not be soaked. Any dirt on the surface is removed by spraying with Neutralit (REF 101601) and by blow-drying carefully. Materials, such as gypsum hardener, grease, oils and some separators, can produce a negative reaction with Adisil® (refer to „incompatible materials“ below). After blocking out with a light-curing composite such as Visio®-Bloc (ESPE), the greasy layer on the surface should be carefully removed using ethyl alcohol. Duplicating tape (REF 101707) is then placed round the model and a suitable stabilising plate selected. The retention holes in the plate should almost cover the dental arch and should not come into contact at all with the duplicating tape. The stabilising plate is secured in the fixation device (REF 101701). Mix Adisil® rapid under vacuum and pour it from a height of approx. 40 cm onto the centre of the model. Do not pour directly onto the contours of the model. Pour until the top of the model is completely covered. Set the model under the fixation device, place the stabilising plate in position and secure it approx. 5 mm above the dental arch. The fixation device should not be moved again until the silicone is cured. At 23 °C working temperature, the plaster model can be removed with the help of compressed air from the duplicating mould after 10 minutes. Carefully remove any flash or excess material with a pair of scissors. Lower working temperatures may lengthen the curing time by approx. 1 minutes; higher working temperatures may shorten the curing time respectively. Adisil® rapid can be measured using the SILADENT 1 : 1 dispenser DA 2000 (REF 111503) because both components have almost the same viscosity.

Chemical characterisation:
Polymerised dimethyl polysiloxane filler mixture

Dangerous reactions:
No known dangerous reactions, if stored and used properly.

Toxicity:
None known

Directions:
Store containers tightly sealed in a well-ventilated place. Keep containers dry. Keep away from water, alkalis, strong acids and oxidising agents.

Ecological Information:
Present experience suggests that there is no detrimental effect on the environment, if it is used properly and current regulations are observed. It is non-biodegradable and insoluble in water when cured. It can be easily separated from water by filtering.

Please note:
Cured silicone is not harmful to the environment and can be disposed of along with domestic waste, as long as this does not contravene local bye-laws. Technical recommendations are based on tests and findings from work in our development laboratory and can only be regarded as guidelines. SILADENT products are subjected to strict quality controls. We reserve the right to make technical changes.

Incompatible materials:
The following materials can produce a negative reaction with addition-curing silicone:
soft polyvinyl chloride, polysulphide MIL-S-8516, Mystik® 6207 adhesive tape, Mystik® 6215 adhesive tape, Scotch® cellophane strips, Scotch® 360 adhesive tape, Permasec® masking tape, Pliobond® adhesive, Neoprene rubber Buna N, Lotfluxmittel auf Säurebasis, Vitron® A rubber, colophony-based soldering flux, acid-based soldering flux, disinfectant, ISOLIT, cyanoacrylate glue, amino-hardened epoxy, Humiseal® 6215 adhesive tape, vinyl insulating tape, latex vacuum hoses, GRS rubber, natural gum, certain types of silicone and RTV rubber, SUPER-SEP, milling oils, sulphur compounds such as thiols, sulphides, sulphates, sulphites, thio and nitrogen compounds such as amines, amides, imides, acids.

If there is any doubt, we recommend testing the material before use.


Date of Information: 10/2015

Further questions: Contact SILADENT technical services (Tel.: +49 (0) 53 21 - 37 79 25 / 26) or our sales representatives.

SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH
DE-38644 Goslar - Im Klei 2

Tel.: +49 (0) 53 21/37 79-0
Fax: +49 (0) 53 21/38 96 32

info@siladent.de
www.siladent.de





VERARBEITUNGSANLEITUNG

Wegold MicroPearl

Wegold MicroPearl

ist ein selbsthärtendes Kaltpolymerisat auf Methylmethacrylat-Basis der für sämtliche Einsatzbereiche der zahntechnischen Anwendung geeignet ist. Der Prothesenkunststoff ist in der Verarbeitung sehr einfach und hat sehr hohe mechanische Werte. Wegold MicroPearl ist farbstabil, frei von tertiärem Amin und Cadmium.

Vorbereitung:

Die zahntechnische Vorbereitung erfolgt in mehreren Schritten. Die aufgestellten Prothesenzähne werden durch einen Vorwall aus Gips oder Silicon fixiert. Danach erfolgt das Reinigen der Vorwalle vom Wachs durch Ausbrühen mit heißem Wasser. Um spätere Blasenbildungen vor zu beugen, werden die Gipsmodelle ca. 10 Minuten gewässert. Jetzt erfolgt die Isolierung (Gips/Kunststoff) mit einer Alginat-Isolierung.

Wichtig! Die Isolierung wird 2 x dünn aufgetragen! Dabei darf die erste Isolierschicht nicht vollständig getrocknet sein, weil es dadurch zu Weißverfärbungen im Kunststoff kommen könnte. Es ist darauf zu achten, dass die Alginat-Isolierung vor dem Kontakt mit Kunststoff vollständig getrocknet ist!

Anmischen:

Um den Restmonomergehalt so niedrig wie möglich zu halten, empfiehlt es sich, sowohl den Kunststoff wie auch das Liquid abzuwiegen.



2 Teile Pulver

zu



1 Teil Liquid

10 g Pulver zu 4 – 5 g Liquid.

Das Pulver wird in das Liquid eingerührt. Es ist darauf zu achten, dass der Kunststoff klumpenfrei und homogen angemischt wird. Nach dem Anquellen ca. 20 – 30 Sekunden nochmals leicht verrühren. Diese Angaben sind Empfehlungen, es kann auch frei dosiert werden. Es ist darauf zu achten, dass zu viel Flüssigkeit zu einer höheren Schrumpfung führt.

Verarbeitungszeiten:

	MicroPearl	MicroPearl S
Gießphase:	2 – 3 Minuten, danach standfest.	1 – 2 Minuten, danach standfest.
Plastisch modellierfähige Phase:	3 – 5 Minuten.	2 – 4 Minuten

Die Zeitangaben beziehen sich auf eine Material- und Raumtemperatur von 20 – 23 °C.

Höhere Temperaturen verkürzen und niedrigere Temperaturen verlängern die angegebenen Zeiten.

Verarbeitung:

Der angemischte Kunststoff wird während der Gießphase in den Vorwall / Injektionszylinder eingefüllt. Befindet sich der Kunststoff in der plastischen Phase ist er standfest und fließt nicht mehr aus. Die Polymerisation sollte nach max. 6 – 8 Minuten erfolgen. In einem Druckpolymerisationsgerät ca. 20 – 30 Minuten unter 2 – 3 bar Druck, bei 40 – 50 °C. Im Gießküvettenverfahren beträgt die Polymerisationszeit ca. 30 – 40 Min.

Aufbewahrungs- und Sicherheitshinweis:

Nach Ablauf des Verfalldatums sollte das Material nicht mehr verwendet werden. Nicht über 25 °C lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Behältnisse nach Gebrauch stets gut verschließen und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Die Flüssigkeit ist leicht entzündlich, reizt Augen, Haut und Atemorgane. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Behälter von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen, nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Restmengen sind unter Berücksichtigung der Sondermüllvorschriften als Sondermüll zu entsorgen.

Gewährleistung:

Wegold Edelmetalle GmbH ist nach ISO 9001 zertifiziert und garantiert aufgrund eines aufwendigen Qualitätssicherungssystems eine einwandfreie Qualität. Die in dieser Anleitung angegebenen Werte können nur garantiert werden, wenn die angegebenen Verfahrensschritte eingehalten werden. Der Benutzer ist für die Bearbeitung der Produkte selbst verantwortlich. Für fehlerhafte Ergebnisse wird nicht gehaftet, da Wegold keinen Einfluss auf die Weiterverarbeitung hat. Eventuell auftretende Schadensersatzansprüche beziehen sich ausschließlich auf den Warenwert unserer Produkte.

Gemäß Medizinprodukteverordnung 93/42/EWG Anhang IX Klasse IIa für festsitzenden und herausnehmbaren Zahnersatz
Klassifikation gemäß DIN EN ISO 20795-1 Typ 2 Gruppe 1

CE 0197

Wegold Edelmetalle GmbH Alte Salzstraße 9 90530 Wendelstein Telefon +49 9129/40 30-0 Telefax +49 9129/40 30-40 info@wegold.de www.wegold.de

Wironit® – die bewährte Lösung für Klammerprothesen

Die hohen mechanischen Eigenschaften von Wironit® liegen deutlich über den Anforderungen nationaler und internationaler Normen. Sie gewährleisten eine hohe Festigkeit der daraus gefertigten Klammerprothesen. Durch den kontrollierten Zusatz von Kohlenstoff werden der Elastizitätsmodul und die Dehngrenze zusätzlich erhöht.

Ihre Vorteile:

- Die Prothesen bleiben beim Kauen aufgrund des starken Widerstands formstabil und gewährleisten eine sichere Funktion
- Die hohe Bruchdehnung ermöglicht eine sichere und häufige Aktivierung der Klammern

Reduzierte Vickershärte

Wironit® lässt sich einfach bearbeiten sowie schnell und leicht polieren.

Ihre Vorteile:

- Hohe Ästhetik
- Die dichte und glatte Oberfläche vermindert Plaqueanlagerungen und schützt so die Restauration vor Belägen

Eindeutige Gießzeitpunkt-Erkennung

Wironit® kann sowohl in allen induktionsgeheizten Gießmaschinen wie Fornax® T oder Nautilus® CC plus, als auch im Flam-menguss-Verfahren leicht und sicher vergossen werden.

Ihre Vorteile:

- Sichere Erkennung des Gießzeitpunkts bei allen üblichen Gussverfahren
- Glatte Oberflächen ohne Überhitzung der Schmelze

Gleich mitbestellen	
Dubliermassen	REF
Castogel®, 6 kg Eimer	52052
Castogel® mint, 10 kg Eimer	52049
WiroGel® M, 6 kg Eimer	54351
WiroGel® M, 10 kg Eimer	54354
Wirosil®, Dublier-Silikon Grundsoriment	52000
Einbettmassen	REF
Wirovest®, 45 Stück 400-g-Beutel, 18 kg Karton	51046
Wirovest®, 15 Stück 400-g-Beutel, 6 kg Karton	51047
Wirovest®, 4 Stück 4,5-kg-Beutel, 18 kg Karton	51048
WiroFine®, shock-heat fähig direkt bei 1000 °C	
45 Stück 400-g-Beutel, 18 kg Karton	54345
15 Stück 400-g-Beutel, 6 kg Karton	54344
30 Stück 200-g-Beutel, 6 kg Karton	54348

Systematische Verarbeitung

Wironit® ist ein seit 1953 erprobtes Material, welches Teil des BEGO Systems ist. Das BEGO System steht für konstante, reproduzierbare Ergebnisse auf hohem Produktivitäts-Niveau und bietet alles, was für moderne Modellguss-Technik im Labor benötigt wird.

Ihre Vorteile:

- Alles aus einer Hand
- Aufeinander abgestimmte Verfahrensschritte
- Sich optimal ergänzendes Produktportfolio
- Beste Gussergebnisse

Biokompatibilität – durch neutrales Institut bestätigt

Wironit® weist eine hohe Korrosionsresistenz auf. Durch die Verwendung hochreiner Rohstoffe ist die Legierung frei von Nickel, Cadmium, Beryllium und Blei (gemäß ISO 22674).

Ihre Vorteile:

- Die Biokompatibilität ist von einem unabhängigen Institut ermittelt und mit Biozertifikat bestätigt
- Kostenloser Download des Zertifikats unter www.bego.com

Produktdetails	
Legierungsmerkmale	Richtwerte
Typ (ISO 22674)	5
Dichte [g/cm^3]	8,2
Vorwärmtemperatur [°C]	950–1050
Gießtemperatur [°C]	ca. 1460
Schmelzintervall [°C]	1320–1350
Elastizitätsmodul [GPa]	211
Dehngrenze ($R_{p0,2}$) [MPa]	600
Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	880
Bruchdehnung (A_5) [%]	6,2
Vickershärte (HV10)	350
Zusammensetzung in Masse -%	
Co 64 · Cr 28,6 · Mo 5 · Si 1 · Mn, C jeweils < 1	
Lieferformen	
REF	
Wironit®, 1 Packung = 1000 g	50030
Wironit®, 1 Packung = 250 g	50020
Zubehör	
REF	
Wiroweld, Co-Cr-Laserdraht, frei von Kohlenstoff Ø 0,35 mm, 1 Packung = 2 m	50003
Ø 0,5 mm, 1 Packung = 1,5 m	50005
Kobalt-Chrom-Lot, 1 Packung = 5 Stück	52520

Änderungen in Konstruktion, Lieferumfang und Zusammensetzung sind vorbehalten. Verfahrenstechnische Aussagen und Empfehlungen beruhen auf unseren Erfahrungen und Versuchen und sind als Richtwerte zu sehen. Stand: April 2015.

WiroFine



Präzisionsguss-Einbettmasse für Modellguss
– schnell oder konventionell aufheizbar

de

Sicherheitshinweise Lesen und befolgen Sie bitte das Beiblatt
„Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise für BEGO-Einbettmassen“!

WiroFine kann schnell („shock heat“) oder konventionell aufgeheizt werden.
Die möglichen Einlegetemperaturen sind Raumtemperatur von ca. 20 °C (konventionell) oder 700–1000 °C (shock heat).

Allgemeine Hinweise



- Liquid für schnelles und konventionelles Vorheizen:
BegoSol® K (Frostempfindlich! Lager- und Transporttemperatur: + 5 °C bis + 35 °C).
Liquid nur für konventionelles Vorheizen:
BegoSol® (Lager- und Transporttemperatur: – 10 °C bis + 35 °C).
- Vor dem Anmischen den sauberen Anmischbecher mit Wasser ausspülen und auswischen.
Unsaubere oder trockene Anmischbecher entziehen der Einbettmasse Feuchtigkeit!
- Die ideale Verarbeitungstemperatur liegt bei 20 – 23 °C, höhere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungsbreite.
Verarbeitungsbreite: 20 °C: ca. 3,5 Minuten
23 °C: ca. 3,0 Minuten
- Liquid vorlegen und Pulver zugeben, mindestens **15 Sekunden** lang durchspateln.
Danach 60 Sekunden im Rührgerät möglichst unter Vakuum durchmischen.
(Verarbeiten ohne Rührgerät: **2 Minuten** auf dem Vibrator anrühren.)
- Geeignet für die Einstückgusstechnik in Verbindung mit WiroOne™ Stumpfeinbettmasse (REF 54823).
- Es kann in Gel- oder Silikonformen dubliert werden.
Wenn mit Druckverdichter gearbeitet wird, müssen Silikonform und Duplikatmodell unter gleichen Bedingungen (2–4 bar) hergestellt werden! Dublieren in Gelformen nur ohne Druck!
- Dublierform auf dem Vibrator befüllen, danach sofort vom Vibrator nehmen.

Dublieren



Anmischen	Anmischverhältnis 100 g Pulver : 20 ml Anmischflüssigkeit				
für 2 Duplikatmodelle	WiroFine	Liquid	Aqua dest.	Anmischflüssigkeit Summe Konzentration	
Liquid: BegoSol® K*	1 x 400 g	56 ml	24 ml	80 ml	70 %
Liquid: BegoSol® **	1 x 400 g	40 ml	40 ml	80 ml	50 %

* für schnelles und konventionelles Vorheizen

** nur für konventionelles Vorheizen

Ausformen	Gel (Castogel®, Wirodouble®, WiroGel® M)	Silikon (Wirosil®, Wirosil® plus)
	nach 45–60 Minuten	nach 30–60 Minuten

Oberflächenbehandlung	Durol	Durofluid*	Durol E
Trocknen	30 Minuten (250 °C)	10 Minuten (80–100 °C)	45 Minuten (150 °C)
Tauchen/Sprühen	3 Mal kurz (ca. 2 Sekunden)	dünn einsprühen	1 Mal lang (ca. 4 Sekunden)
Nachtrocknen	5 Minuten (250 °C)	5 Minuten (80–100 °C)	1 Minute (150 °C)

* nicht bei Dublierung mit Gel anwenden

Einbetten



- **Hinweis:** Ein Tauchhärten mit Durol oder Durol E ist nur bei in Gelformen erstellten Modellen notwendig.
Für silikondublierte Modelle sind 10 min. Trockenzeit und Durofluid ausreichend.
- Vor dem Einbetten die Modellation mit *Wiropaint plus* Feineinbettung **oder** *Aurofilm* Netzmittel vorbereiten (bitte die Arbeitsanleitungen der Produkte befolgen).
- Muffelring auf dem Vibrator befüllen, danach sofort vom Vibrator nehmen.
- **10 Minuten** nach dem Einbetten den Muffelring abziehen!

Anmischen	Anmischverhältnis 100 g Pulver : 20 ml Anmischflüssigkeit				
für 1 Gussmuffel	WiroFine	Liquid	Aqua dest.	Anmischflüssigkeit Summe Konzentration	
Liquid: BegoSol® K*	1 x 400 g	56 ml	24 ml	80 ml	70 %
Liquid: BegoSol® **	1 x 400 g	40 ml	40 ml	80 ml	50 %

* für schnelles und konventionelles Vorheizen

** nur für konventionelles Vorheizen

WiroFine



Präzisionsguss-Einbettmasse für Modellguss
– schnell oder konventionell aufheizbar

de

Vorwärmen



	Konventionelles Aufheizen	Shock heat
Abbinden nach dem Einbetten	mindestens 30 Minuten	20 Minuten
Einlegetemperatur *	Raumtemperatur (20 °C)	700 – 1000 °C
Haltestufen	250 °C (5 °C/min)** 570 °C (7 °C/min)**	– –
Endtemperatur	950 – 1050 °C	
Haltezeiten	30 – 60 Minuten (je nach Größe und Anzahl der Muffeln)	

** Shock heat: Nach dem Einlegen kann sofort auf Endtemperatur geheizt werden.
** Aufheizgeschwindigkeiten gelten nur für Ofen mit Computersteuerung.



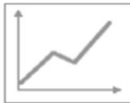
Verletzungsgefahr beim schnellen Aufheizen: Gefahr durch Stichflamme!
Alle Muffeln innerhalb von 10 Sekunden in den Ofen legen – danach die Ofentür 15 Minuten lang geschlossen halten!

Nach dem Guss



Nach dem Guss Muffeln an der Luft auf Handwärme abkühlen lassen, **nicht in Wasser abschrecken!**
Einbettmassen enthalten Quarz. Staub nicht einatmen! Gefahr von Lungenschäden (Silikose, Lungenkrebs).
Um Staub beim Ausbetten zu vermeiden, die nach dem Guss völlig ausgekühlte Muffel in Wasser legen, bis sie durchfeuchtet ist.

Daten

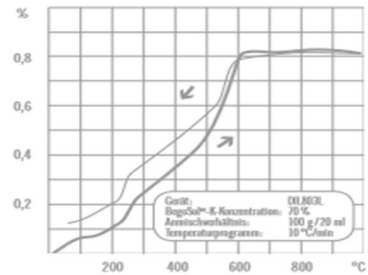


Verarbeitungszeit bei 20 °C ca. 3,5 min

Werkstoffkennwerte nach DIN EN ISO 15912
(70 % BegoSol® K)

Erstarrungsbeginn (Vicat-Zeit) ca. 6,0 min
Druckfestigkeit (nach 2 Std.) ca. 11 MPa
Lineare thermische Expansion ca. 0,8 %
Fließfähigkeit ca. 140 mm

Thermische Expansionskurve
WiroFine



Dieses Produkt wurde nach den Vorgaben der DIN EN ISO 15912 gefertigt und entspricht in allen Punkten Ihren Anforderungen.

Lieferformen und Empfehlungen



WiroFine	1 Karton 18 kg = 45 Stück 400-g-Beutel	– REF 54345
	1 Karton 6 kg = 15 Stück 400-g-Beutel	– REF 54344
	1 Karton 6 kg = 30 Stück 200-g-Beutel	– REF 54348
BegoSol® K	1 Flasche = 1000 ml	– REF 51120
	1 Kanister = 5000 ml	– REF 51121
BegoSol®	1 Flasche = 1000 ml	– REF 51090
	1 Kanister = 5000 ml	– REF 51091

Castogel®	52052 (6 kg)	Wirosil®	52001 (2 kg)	Durol E	52148 (1000 ml)
Wirodouble®	52050 (6 kg)	Wirosil® plus	54854 (2 kg)	Durol	52111 (1000 ml)
WiroGel® M	54351 (6 kg)	Wirosil®-Dublierküvetten-System		Durofluid	52008 (100 ml)
WiroOne® plus	54823 (6 kg)		52072 (klein)	Wiropaint plus	51100 (200 ml)
			52083 (groß)	Aurofilm	52019 (100 ml)

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

Für besonders gute Ergebnisse empfehlen wir je nach Indikation eine Legierung aus den Gruppen

Telefon +49 421 2028-282
www.bego.com

WIRONIUM® (Abgabe nur an autorisierte Labors) Wironit®	PlatinLloyd® since 1890
--	---------------------------------------

Wirobond® C – Weltweit bewährte Aufbrennlegierung

Wirobond® C, die nickel- und berylliumfreie Metall-Keramik-Legierung, ist ein Beispiel für die besondere Kompetenz, die uns auf dem Gebiet der Metall-Keramik zum Spezialisten macht. Wirobond® C wird seit fast 20 Jahren weltweit erfolgreich verarbeitet und erfüllt als Typ 4 Legierung alle Kriterien der Normen ISO 22674 und ISO 9693-1.

Ihre Vorteile:

- Die Zusammensetzung von Wirobond® C gewährleistet ein sicheres Erkennen des Gießzeitpunktes sowohl bei Gießschleudern als auch bei Vakuumdruckguss-Maschinen wie z. B. Nautilus® oder Fornax®-Geräten – für einfaches Gießen und sichere Weiterverarbeitung
- Mit nur einer Legierung kann breites Spektrum an zahntechnischen Versorgungsmaterialien, wie z. B. verblendete Kronen oder herausnehmbare Teilprothesen abgedeckt werden
- Auch bei problematischen Situationen, wie großen Brücken-Spannweiten, sind Sie aufgrund der hohen Festigkeit immer auf der sicheren Seite

Keramische Verblendung

Wirobond® C kann mit Kunststoff oder Keramik verblendet werden. Alle gängigen Verblendkeramiken mit entsprechenden WAK-Werten können verwendet werden.

Ihre Vorteile:

- Das enthaltene Element Cer sorgt für eine hohe Verbundfestigkeit mit der Keramik
- Es bedarf keiner zusätzlichen teurer Bonder für einen zuverlässigen Metall-Keramik-Verbund
- Langlebiger und sicherer Verbund minimiert das Risiko von späteren Abplatzungen im Patientenmund
- Hohe Ästhetik mit der Keramik Ihrer Wahl

Optimiert für Laserschweißtechnologie

Durch die optimale, kohlenstofffreie Zusammensetzung ist Wirobond® C für das Laserschweißen besonders gut geeignet. Die Löt- und Schweißstellen lassen sich sehr gut polieren und sind danach nicht mehr sichtbar.

Ihre Vorteile:

- Beim sachgerechten Fügen kann eine Festigkeit erreicht werden, welche an die Eigenfestigkeit von Wirobond® C heranreicht
- Zuverlässiger, dauerhafter, biokompatibler Verbund durch Löten und Laserschweißen möglich

Biokompatibilität

Die optimierten Chrom-, Molybdän- und Wolfram-Gehalte garantieren ein exzellentes Korrosionsverhalten von Wirobond® C. Diese Elemente von höchster Reinheit bewirken nach dem Guss eine dichte, fest haftende Passivschicht, die sicher vor Korrosion schützt.

Ihre Vorteile:

- Kein zelltoxisches Potenzial, keine Hautirritationen oder allergische Sensibilisierung
- Gewährleistung der biologischen Verträglichkeit
- Bio-Zertifikat von unabhängigen Instituten – hohe Sicherheit für den Zahnarzt und den Patienten
- Bio-Zertifikat verfügbar unter www.bego.com



Außergewöhnlich gute Verbundfestigkeit mit allen führenden
Keramikmassen

Wirobond® C	
Die Legierungsmerkmale	Richtwerte
• Farbe (ISO 22674)	silber
• Dichte [g/cm^3]	8,5
• Schmelzintervall [°C]	1370–1420
• Gießtemperatur [°C]	ca. 1500
• Wärmeausdehnungskoeffizient [10^{-6}K^{-1}] (25–500 °C)	14,0
	(20–600 °C) 14,2
• Bruchdehnung (A5) [%]	9
• Dehngrenze ($R_{p0,2}$) [MPa]	480
• Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	680
• Elastizitätsmodul [GPa]	ca. 210
• Vickershärte (HV10) nach Brand	310

ISO 22674 - ISO 9693-1 - C € 0197

Zusammensetzung, Lieferformen und Zubehör			
Zusammensetzung in Masse-%			
• Co 63,3 · Cr 24,8 · W 5,3 · Mo 5,1 · Si, Fe, Ce jeweils < 1			
Lieferformen	Einheit	Inhalt	REF
• Wirobond® C	1 Packung	1000 g	50115
	1 Packung	250 g	50116
Zubehör			
• Wirroweld (CoCr-Laserdraht, frei von Kohlenstoff)			
Ø 0,5 mm	1 Packung	1,5 m	50005
Ø 0,35 mm	1 Packung	2 m	50003
• Wirobond®-Lotstäbe	1 Packung	5 g	52622
• WGL-Lot	1 Packung	5 g	61079
• Zertifikat			82610

Änderungen in Konstruktion, Lieferumfang und Zusammensetzung sind vorbehalten. Verfahrenstechnische Aussagen und Empfehlungen beruhen auf unseren Erfahrungen und Versuchen und sind als Richtwerte zu sehen. Stand: Februar 2013.

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG · Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany
Telefon +49 421 2028-0 · Telefax +49 421 2028-100 · E-Mail: info@bego.com · www.bego.com

Bellavest® SH

Schnell oder konventionell aufheizbare, phosphatgebundene Präzisionsguss-Einbettmasse für alle Kronen- und Brücken-Legierungen, Presskeramik und Überpresskeramik



de

Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie bitte das Beiblatt „Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise für BEGO-Einbettmassen“!

Vorbereiten



Presskeramik/Überpresskeramik

- Wachsmodellation entsprechend der Verarbeitungsanleitung des Keramikherstellers fixieren und anstiften.

Kronen- und Brücken-Legierungen

- Wachsmodellation mit Gusskanälen so auf dem BEGO-Gussmuldenformer fixieren, das zu Muffelrand und -oberkante ein Abstand von mindestens 5 mm besteht. Wachsmodellation dünn mit Aurofilm Netzmittel besprühen und trockenblasen.

- Kunststoffmodellationen (z. B. Pattern Resin oder Palavit G) müssen dünn mit Wachs überzogen werden.

BEGO-Vlies-Einlegestreifen verwenden:

- 1 Streifen für Metall-Muffelringe der Größen 1 + 3,
- 2 Streifen übereinander für die Größen 6 + 9 sowie für sämtliche EMF-Legierungen.

Handhabung:

Die Streifen müssen ca. ½ cm länger als der Umfang des Muffelringes sein. Streifen leicht anfeuchten. Im Muffelring so andrücken, dass sie überlappen und mit dem oberen Rand des Muffelringes abschließen. Über die Modellation stülpen und den unteren Rand des Muffelringes in den Gussmuldenformer drücken.

Einbetten



- Liquid: BegoSol® HE (Frostempfindlich! Lager- und Transporttemperatur: + 5 °C bis + 35 °C)
- Vor dem Anmischen den sauberen Anmischbecher mit Wasser ausspülen und auswischen. Unsaubere oder trockene Anmischbecher entziehen der Einbettmasse Feuchtigkeit!
- Liquid vorlegen und Pulver zugeben. 30 Sekunden vorspateln (oder automatisch vorspateln). Dann 60 Sekunden im Rührgerät unter Vakuum bei 350 Upm durchmischen. Weitere 30 Sekunden unter Vakuum halten, ohne zu rühren. (Mischen ohne Rührgerät: 2 Minuten auf dem Vibrator anrühren.)
- Verarbeitungsbreite: ca. 5 Minuten (20 °C, 50 % Liquid). Bei höheren Raumtemperaturen verkürzt sich die Verarbeitungszeit!
- Kronen mit einem feinen Instrument sorgfältig füllen. Muffelring auf dem Vibrator auf der niedrigsten Rüttelstufe befüllen. Nach dem Füllen nicht mehr nachrütteln!
- Soll ringlos aufgeheizt werden, den beim Einbetten verwendeten Ring nach vollständigem Abbinden der Einbettmasse so bald wie möglich entfernen (bei 20 °C nach ca. 15 Minuten); Metall-Muffelringe können nicht entfernt werden. Pressmuffeln müssen nach dem Befüllen bis zum vollständigen Abbinden der Einbettmasse 25–30 Minuten ruhen! Jegliche Verformung z. B. durch Transport oder zu frühes Entformen kann zu Mikrorissen in der Einbettmasse führen, die ein Platzen der Muffel beim Pressen verursachen können.
- Für das schnelle Aufheizen Einlegezeitfenster (20–30 Minuten nach dem Beginn des Anmischens) und Einlegetemperatur (900 °C) einhalten!

Mischverhältnis

100 g Bellavest® SH : 25 ml Liquid

Muffelgröße	90-g-Beutel	100-g-Beutel	160-g-Beutel
1	1/22,5 ml	1/25 ml	–
3	2/45 ml	2/50 ml	1/40 ml
6	4/90 ml	4/100 ml	2/80 ml
9	6/135 ml	5/125 ml	3/120 ml

Liquid-Konzentration

- für Presskeramik (Schicht- und Mal-Technik)

Inlay MO und OD	60–70 %
Inlay MOD	70–80 %
Kronen, Schalen und Brücken	75–85 %

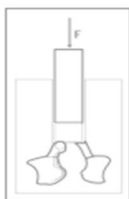
- Überpresskeramik (Metall) für alle Indikationen 70 %
- Überpresskeramik (Zirkon) für alle Indikationen max. 40 %

Die Konzentrationen sind Richtwerte und können je nach Verarbeitungsbedingungen und Objektausmaß angepasst werden. In keinem Fall unter 20 % verdünnen!

%	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %
HE/H ₂ O	8/32 ml	12/28 ml	16/24 ml	20/20 ml	24/16 ml	28/12 ml	32/8 ml	36/4 ml

- für Kronen- und Brücken-Legierungen

Modellation:	aus Wachs ohne Druck	aus Wachs mit Druck (4 bar)	aus Kunststoff ohne Druck (z. B. Pattern Resin)	aus Kunststoff mit Druck (4 bar)
Inlays und Teilkronen	35 %	40 %	–	–
Kronen, Brücken und Primärteile				
in EM	45 %	50 %	–	–
in EM-Aufbrennlegierungen	50 %	60 %	–	–
Sekundärteile in EM				
Konus, Ring- und Vollteleskop, RS	–	–	45–75 %	50–80 %
Kronen und Brücken in (Co-Cr)	75–85 %	80–90 %	–	–
EMF-Aufbrennlegierungen (Ni-Cr)	70–75 %	75–80 %	–	–
EMF-Doppelkronen (Außenteile)	–	–	90–100 %	–



Bellavest® SH

Schnell oder konventionell aufheizbare, phosphatgebundene Präzisionsguss-Einbettmasse für alle Kronen- und Brücken-Legierungen, Presskeramik und Überpresskeramik



de

Vorwärmen



	Schnelles Aufheizen	Konventionelles Aufheizen
Abbindezeit nach dem Einbetten	20 – 30 Minuten	mindestens 30 Minuten
Einlegetemperatur	900 °C	Raumtemperatur (oder 250 °C)*
Haltestufe	–	250 °C (mit 5 °C/min)**
Endtemperaturen	–	250 °C (mit 7 °C/min)**
EM	700 °C	700 °C
EM-Aufbrennlegierungen	850 °C	850 °C
EMF	900 °C	900 °C
Presskeramik	maximal 900 °C (Herstellereingaben beachten!)	
Haltezeiten für Haltestufe und Endtemperatur	30 – 60 Minuten (je nach Größe und Anzahl der Muffeln)	

*/** Gilt nur für Öfen mit konventioneller Steuerung / mit Computer-Steuerung.

Für Überpresskeramik: Für das Überpressen von edelmetallfreien Legierungen Muffeln aus Bellavest® SH **nur schnell**, für Edelmetall **normal oder schnell** vorwärmen!

Schnelles Aufheizen

Nur für Muffelgrößen 1 bis 6 • Muffelboden nach dem Abbinden leicht aufrauen • Muffeln aufrecht (Gussrichter nach unten) und ohne direkten Kontakt zur Heizquelle in den Ofen stellen (Abstandshalter oder Keramikplatte verwenden) • Abbindezeit und Einlegetemperatur **unbedingt einhalten!**

Verletzungsgefahr beim schnellen Aufheizen! Alle Muffeln innerhalb von 10 Sekunden in den Ofen legen und danach die Ofentür 15 Minuten lang geschlossen halten!

Jedes Nachlegen von Muffeln führt zum Temperaturabfall und damit zur erheblichen Verlängerung des Vorwärmens.

Nach dem Guss



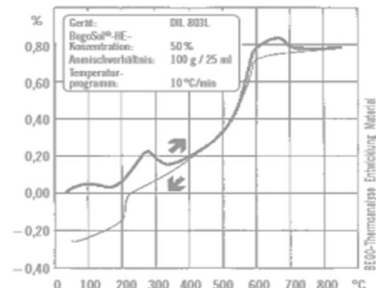
Nach dem Guss/Pressen die Muffeln an der Luft auf Handwärme abkühlen lassen, **nicht in Wasser abschrecken!** Einbettmassen enthalten Quarz. Staub nicht einatmen! Gefahr von Lungenschäden (Silikose, Lungenkrebs). Um Staub beim Ausbetten zu vermeiden, die nach dem Guss völlig ausgekühlte Muffel in Wasser legen, bis sie durchfeuchtet ist.

Daten



	BegoSol® HE	
	50 %	80 %
Verarbeitungsbreite bei 20 °C	ca. 5 min	ca. 4,5 min
Gesamtexansion	1,7 %	2,2 %
Mindesthaltbarkeit	2 Jahre	
Werkstoffkennwerte nach DIN EN ISO 15912		
Erstarrungsbeginn (Vicat-Zeit)	ca. 10,5 min	ca. 10 min
Druckfestigkeit (nach 2 Std.)	4,2 MPa	5,1 MPa
Lineare thermische Expansion	0,8 %	0,9 %

Thermische Expansionskurve Bellavest® SH



Dieses Produkt wurde nach den Vorgaben der DIN EN ISO 15912 gefertigt und entspricht in allen Punkten ihren Anforderungen.

Lieferformen und Empfehlungen



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.

Info: Telefon +49 421 2028-282
www.bego.com

Bellavest® SH	Karton		Karton	
90-g-Beutel	5,0 kg (50 Beutel)	– 70060	12,96 kg (144 Beutel)	– 54257
100-g-Beutel	4,8 kg (30 Beutel)	– 54247	12,8 kg (80 Beutel)	– 54252
160-g-Beutel				
BegoSol® HE	1000 ml (1 Flasche)	– 51095	5000 ml (1 Kanister)	– 51096

<i>Aurofilm</i> 100 ml	52019	<i>BEGO-Metall-Muffelring</i>		<i>SecuPress-Muffelsystem</i>	
<i>BEGO-Gussmuldenformer</i>		Größe 1 (4 Stück)	52419	100 g / 12 mm (1 Satz)	70050
Größe 3 (4 Stück)	52627	Größe 3 (4 Stück)	52422	200 g / 12 mm (1 Satz)	70051
Größe 6 (4 Stück)	52628	Größe 6 (4 Stück)	52423	300 g / 12 mm (1 Satz)	70053
Größe 9 (4 Stück)	52629	Größe 9 (4 Stück)	52424	<i>SecuPress-Muffelbasis</i>	
		<i>BEGO-Vlies-Einlegestreifen</i>		200 g / 16 mm (1 Stück)	70052
		40 mm (3 x 30 m)	52409	300 g / 16 mm (1 Stück)	70054
		45 mm (3 x 30 m)	52408		

Für besonders gute Ergebnisse empfehlen wir je nach Indikation eine Legierung aus den Gruppen

Bio PontoStar®

seit 1890

Wirobond®

Verarbeitungstechnik

Besondere Hinweise

Allgemeine Hinweise zur Brandführung

- Bitte beachten Sie die Langzeitabkühlung bzw. den Tempervorgang bei Legierungen ab einem WAK von 14,5 µm/m-K (25 – 600 °C).
- Da die Keramiköfen in ihrer Brennleistung sehr unterschiedlich sein können, müssen die Brenntemperaturen eventuell individuell angepasst werden.
- Beachten Sie bitte die regelmäßige Überprüfung Ihres Ofens durch die Nutzung einer Silberprobe oder der Herstellung eines Brennkells.

Bitte beachten Sie folgenden Ablauf beim Vortrocknen von probetragen Arbeiten bei der Verblendkeramik Duceram Kiss:

Arbeiten auf ca. 80–90 °C aufheizen und 30 min. bzw. bei größeren Arbeiten 1 bis 1,5 Stunden vortrocknen, bis die aus der Probetragezeit resultierende Feuchtigkeit und die entstandenen organischen Rückstände ausgetrocknet sind.

Im Anschluss muss die Arbeit durch Abdampfen oder je nach Verschmutzungsgrad durch leichtes Abstrahlen mit 50 µm Aluminiumoxid von den organischen Rückständen gesäubert werden.

Restauration mit einer langsamen Steigrate von ca. 5–10 °C/min auf 450 °C hochheizen und hier für eine weitere Stunde halten.

Nach Abschluss dieser Vorwärmphase kann der normale Keramikbrand erfolgen.

Hinweise Keramikschulter

- Für das Anlegen einer Keramikschulter sollte der Kronenrand mit einer Hartmetallfräse so weit reduziert werden, dass er in der Höhe ca. 0,5 bis 0,8 mm über dem tiefsten Punkt der Hohlkehle oder Stufe endet. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass der Kronenrand weich ausläuft, um Spannungen in der Keramik zu vermeiden.
- Strahlen Sie das Gerüstköppchen innen (besonders die Ränder) und außen ab wie eingangs beschrieben und reinigen Sie die Gerüstkappe anschließend (Dampfstrahlgerät).
- Zeichnen Sie die Präparationsgrenze mit einem grafitfreien Stift an und versiegeln Sie diese in gewohnter Art, z.B. mit Acrylatkleber.
- Tragen Sie nun Ducera Sep Keramikisolierung satt auf. Lassen Sie die Isolierung abblühen und tragen Sie diese ein weiteres Mal auf.
- Vor dem Auftragen der Keramikmasse muss die Isolierung trocken sein.
- Die Schultermasse (SM 1–5) wird nun mit der Modellierflüssigkeit SD Quick angemischt. Ergänzen Sie dann mit der Schultermasse den zurückgeschliffenen Kronenrand. Schichten Sie die Schultermassen im zervikalen Viertel auf das Köppchen auf. Anschließend Schulterkeramik trocknen lassen, evtl. mit Unterstützung durch eine Wärmequelle, abheben und gemäß den Brenneempfehlungen brennen.
- Der durch die Keramik schrumpfung entstandene Spalt kann durch einen zweiten Brand ergänzt oder abschließend mit der Final Schultermasse (F-SM 1–5) nach dem Glanzbrand ergänzt werden.

Allgemeine Brenneempfehlungen

Duceram® Kiss

		Vorwärmen	Trockenzeit Vorwärmzeit	Aufheizrate	Endtemperatur	Haltezeit	Vakuum	Langzeitkühlung
		°C	min	°C/min	°C	min	hPa	min
	Oxidbrand	Bitte beachten Sie hierzu die genauen Verarbeitungsparameter der jeweiligen Legierungen.						
Bio-Legierungsprogramm	Neutralpaste	575	7:00	55	900	3:00	50	-
	Pastenopaker	575	7:00	55	900	3:00	50	-
	Pulveropaker	575	5:00	55	900	3:00	50	-
Konventionelle Legierungen	Pastenop. 1+2	575	7:00	55	930	2:00	50	-
	Pulverop. 1+2	575	5:00	55	930	2:00	50	-
	Schulter 1	575	7:00	55	920	1:00	50	-
Ohne Langzeitkühlung Beispielhaft Degudent Kiss	Schulter 2	575	7:00	55	920	1:00	50	-
	Dentin 1	575	6:00	55	910	1:00	50	-
	Dentin 2	575	4:00	55	900	1:00	50	-
	Glanzbrand	575	3:00	55	890	1:00	-	-
	Korrektur	575	4:00	55	880	1:00	50	-
Langzeitkühlung ab WAK 14,5 µm/m-K	Final Shoulder	575	4:00	55	660	1:00	50	-
	Dentin 1	575	6:00	55	910	1:00	50	3 min/850 °C
	Dentin 2	575	4:00	55	900	1:00	50	3 min/850 °C
	Glanzbrand	575	3:00	55	890	1:00	-	3 min/850 °C

Die hier angegebenen Werte sind Richtwerte und dienen ausschließlich als Anhaltspunkt. Abweichungen der Brennergebnisse sind möglich. Die Brennergebnisse hängen von der jeweiligen Ofenleistung ab und sind hersteller- und altersbedingt. Die Richtwerte müssen daher individuell bei jedem Brand angepasst werden. Wir empfehlen einen Probebrand zur Ofenkontrolle. Alle Angaben sind von uns sorgfältig erstellt und geprüft worden, werden jedoch ohne Gewähr weitergegeben.