

# BIODURSOFT

**DFS**  
Dental Future Systems  
**D I A M O N**

CE 0297  
Made in Germany

Ländenstraße 1 | D-93339 Riedenburg  
Phone +49 (0) 94 42 | 91 89-0  
info@dfs-diamond.de | www.dfs-diamond.de

## Κράμα χύτευσης και όπτησης CoCr CoCr aliaj dental

### Χρήση:

κράμα χύτευσης και όπτησης τύπου 4 για στεφάνες και γέφυρες για κεραμικά υλικά υψηλού σημείου τήξης, κατάλληλο για χύτευση με όλες τις ενδεδειγμένες, συνήθειες τεχνικές χύτευσης.

### Domeniul de folosinta:

aliaj dental CoCr tip IV, pentru coroane si punti, ceramica de inalta fuziune, pentru toate tehnicile de turnare.

### Ιδιότητες / Caracteristici:

Πυκνότητα / Densitate:	8,6 g/cm <sup>3</sup>
Εύρος τήξης / Interval topire:	1300 °C - 1395 °C
Θερμοκρασία χύτευσης / Temperatura de turnare:	1500 °C
Θερμοκρασία προθέρμανσης του μούφλου / Temperatura de preincalzire:	900 °C - 950 °C
Συντελεστής διαστολής / Coeficient de expansiune (20-600°C) συντελεστής θερμικής διαστολής / CTE:	14,7 μm/mK
(20-500°C) συντελεστής θερμικής διαστολής / CTE:	14,4 μm/mK
Σκληρότητα Vickers / Duritate Vickers:	314 HV
Επιμήκυνση θραύσης / Alungire la rupere:	5 %
Ανοχή στον εφελκυσμό / Rezistența la rupere:	609 N/mm <sup>2</sup>
Όριο διαστολής / Limita de intindere:	482 N/mm <sup>2</sup>
Συντελεστής ελαστικότητας / Modul elasticitate:	200.000 N/mm <sup>2</sup>

### Περιεκτικότητα επι τοις εκατο % / Compozitie (Compozitia chimica):

Co	61,00 %
Cr	24,00 %
W	8,00 %
Mo	2,50 %
Nb	1,00 %
Mn	1,00 %
Si	1,00 %
Fe	1,00 %

Ίχνη / Urme de: C

### Υλικό συγκόλλησης πριν από την όπτηση / Sudarea inainte de ardere:

Ράβδοι συγκόλλησης Soldur C / Soldur C lipitura sub forma de tije

### Υλικό συγκόλλησης μετά την όπτηση / Sudarea dupa ardere:

Υλικό συγκόλλησης Degulor 1,

Υλικό συγκόλλησης Degulor 2 ή παρόμοια /

Degulor lot 1, Degulor lot 2 sau similar

### 2. Modelarea si ceara

Grosimea peretelui la o singura coroana: minim 0.3 mm

Grosimea peretelui la punte: minim 0.4 mm

Realizati un schelet de punte de dimensiuni anatomic reduse, suficient de solid si stabil pentru lungimea pe care o are. Evitati marginile ascutite pe suprafetele ce urmeaza a fi placate cu ceramica. Incorporati suprafete interdentare largi unde este planficata sudura la puntile cu mai multe elemente. Folositi tip si diametru de minim 3.0 mm. Barele de ceara in forma de T trebuie sa aiba un diametru de minim 4-5 mm.

### 2. Macheta de ceara si ambalarea

Aplicati "DFS Silicone & Wax Wetting agent" (cod #25030) sau "Waxunit" (cod #17111) pentru a asigura indepartarea fara distorsionare a partii de ceara. Mixati in vid masa de ambalat pe baza de fosfat (Vesto-Fix). Rezultate optime se obtin la utilizarea sistemului de turnare "Thermofix 2000".

### 3. Topirea si turnarea

Folositi doar material nou!

Respectati instructiunile de utilizare date de producatorul masei de ambalat.

Incalziti incinta pana la 950°C. Punct de topire: 1395°.

Temperatura de turnare 1500°C.

Folositi doar creuzete de ceramica. Pentru tehnica de topire la flacara sau prin inductie.

Incepeti turnarea cand pelicula de pe metal incepe sa se crape.

### 4. Finisarea tiparului

Nu caliti tiparul la lasati-l sa se raceasca incet la temperatura camerei. Folositi doar freze de carbid la finisare de genul "Diadur", cu sectiune transversala, de granulatie medie, fina sau superfina pentru obtinerea unei suprafete curate, necontaminata. Mentineti turatia intre 15000-30000 rpm. Mentineti rotirea frezei intr-o singura directie. Retineti, ca suprafetele de metal ceara urmeaza a fi placate, nu trebuie preparate cu instrumente sinter-diamantate, pietre sau instrumente diamantate electroplacate, deoarece acestea contamineaza aliajul cu reziduiuri care nu pot fi indepartate complet. Sablarea cu oxizi de aluminiu (aprox. 130μ) trebuie efectuata la un unghi de 45°C fata de suprafata metalica pentru a asigura curatare uniforma si evitarea reziduiurilor nedorite. Este necesara fierberea timp de 10 minute in apa distilata sau curatarea cu steamerul pentru finalizarea cu succes a finisarii. Asigurati-va ca varful pistolului de la steamer nu este contaminat cu ceara sau ulei. Evitati inhalarea reziduiurilor de metal!

### 5. Arderea de oxidare

Arderea de oxidare nu este necesara daca pasii anteriori se respecta. Se poate efectua pentru asigurarea suprafetei curate a metalului prin arderea in vid la 960°C cel putin 5 minute. Indepartati complet pelicula de oxid de pe metal cu instrumente de carbid si sablarea cu oxizi de aluminiu, apoi finalizati prin curatarea la steamer.

### 6. Arderea wash-opac

Efectuati o ardere la o temperatura cu 20°C mai ridicata decat cea recomandata de producatorul ceramicii.

### 7. Arderea opacului

Respectati instructiunile producatorului ceramicii.

### 8. Arderea dentinei

Respectati instructiunile producatorului ceramicii. Racire indelungata!

### 9. Sudura

Baza de sudura sa fie cat mai mica. Preincalziti baza 10 minute la 500°C. Urmati instructiunile date de producatorul lipiturii. Folositi solutie decapanta si raciti la temperatura camerei. Indepartati excesul cu instrumente de carbid si prin sablare cu oxizi de aluminiu.

### 1. Catastrucul kërnuu omioimatos

Páchos toichómatos gia meironómenes steféranes touλάχισton 0,3 mm. Gia steféranes gefuríwn touλάχισton 0,4 mm. Diaforóménes tous skeletous anatomiaká se mikrótero méghesos lamvónonnes upóthi tin prougrammatisméni epikálumhi kai me tin análoghi stathéroti tin gia megálutera anoiágmata, apoféuete tin aximhrá smeiia sunproumhi. Diaforóménete tis proubléptoménes epifáneies soukollásmou se megáli ékástasi. Topothéti tin kanaliwn chutéyσης: touλάχισton 3 mm kai gia tin kúria chutéyση περίπου 4-5 mm.

### 2. Epténdush

Ψεκάζετε tin kérih kataσκευή me „DFS Silicon- und Wachstentspanner" (υλικό μείωσης της epifανεiakής τάσης σιλικόνης kai keruio) (αριθ. παραγγελίας #25030) ή „Waxunit" (αριθ. παραγγελίας #17111) (περιορισμός της epifανεiakής τάσης kai σκληρύνση), προκειμένου να εξασφαλίσετε tin χυρίη την παρακρηρή παραμόρφωση αφαιρέση των kέρnuwn gefuríwn megáliou anoiágmato. Epténduete me upó kenó αναμειγμένο φωσφοσίχο πυρόχυμα (VestoFix). Η χρήση του „VestoFix" se συνδυασμό me to σύστημα μούφλου „Thermofix 2000" εγγυάται skeletous gefúρας χωρίς μηχανικές τάσεις ούτε παραμορφώσεις.

### 3. Títhi kai chutéyση

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά κανοίγριο υλικό! Λαμβάνετε upóthi ta στοιχεία του προμηθευτή του πυροχώματου! Θερμοκρασία προθέρμανσης των μούφλων περίπου έως 950 °C Σημείο τήξης 1395 °C Θερμοκρασία χύτευσης 1500 °C Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά κεραμικά χυνευτήρια ή χάνες τήξης (για υψηλή συχνότητα kai ακάλυπτη φλόγα). Χύτευση κατά τη ρήξη του φλοιού του χυτού.

### 4. Eptéfergasia tou skeletou

Μην ψύχετε απότομα το χύτευμα, αλλά το αφήνετε να κρυώσει αργά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Μετά την αφαιρέση του χυτέματος λειαίνετε το κράμα αποκλειστικά με φρέζες σκληρού μετάλλου μέσης έως πολύ ψηλής οδοντικής (Diadur Macro, Micro ή Millimicro) προκειμένου να δημιουργήσετε μία απόλυτα καθαρή από προσμείξεις epifάνεια. Ο αριθμός στροφών αυτών των φρέζων σκληρού μετάλλου θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 15.000 και 30.000 σ.α.λ. Κνείτε τις φρέζες σκληρού μετάλλου σε μία μόνο κατεύθυνση. Λάβετε upóthi: Μην χρησιμοποιείτε επάνω στις προς όπτηση epifáneies διαμάντια συσσωμάτωσης, γαβρονικά διαμάντια ούτε φρέζες, επειδή αυτά ta εργαλεία προκαλούν epimύλωση της μεταλλικής epifάνειας, η οποία δεν μπορεί πλέον να αφαιρεθεί ολοκληρωτικά ούτε καν με εντατική αμμοβολή. Κατά την επακόλουθη αμμοβολή με οξείδιο του αργιλίου (περίπου 130 μ), διατρείτε opωσθήποτε μία γωνία βολής 45° προς τη μεταλλική epifάνεια! Τέλος, βράζετε το τεμάχιο για 10 λεπτά σε αποσταγμένο νερό ή το καθαρίζετε με αμμοβολή. Προσοχή: προσέξτε το ενδεχομένως λερωμένο με κερύ ή λάδι ρύγχος του πιστολιού ατμού! Αποφύγετε την εισπνοή της μεταλλικής σκόνης!

### 5. Óπτηση oxείδιwn

Η όπτηση oxείδιwn μπορεί να διεξαχθεί στους 960 °C (για τουλάχιστον 5 λεπτά) για τον έλεγχο της άφωνης επεξεργασμένης μεταλλικής epifάνειας. Μία epifάνεια που εξακολουθεί να φέρει προσμείξεις, εμφανίζει ένα κηλιδωτό, ανομοιόμορφο χρώμα oxείδιου. Οστόσο, η όπτηση oxείδιwn είναι περιττή, εάν ta προηγούμενα στάδια έχουν ολοκληρωθεί σωστά. Πριν από την epikάλυψη πρέπει να αφαιρεθεί και πάλι ολοκληρωτικά η epίστρωση oxείδιwn με φρέζες σκληρού μετάλλου kai αμμοβολή προκειμένου να εξασφαλισθεί η άφωνη πρόσωση του κεραμικού υλικού.

### 6. Óπτηση Wash

Η όπτηση Wash θα πρέπει να διεξάγεται σε κατά 20 °C υψηλότερη θερμοκρασία από εκείνη που συνιστά ο προμηθευτής του κεραμικού υλικού.

### 7. Αβιαφανής óπτηση

Σύμφωνα με ta στοιχεία του προμηθευτή του κεραμικού υλικού.

### 8. Kúria óπτηση kai óπτηση στίλβωσης

Σύμφωνα με ta στοιχεία του προμηθευτή του κεραμικού υλικού. Μακρόχρονη ψύξη!

### 9. Συγκόλληση

Διαφορóménete το μπλοκ συγκόλλησης όσο το δυνατόν πιο μικρό. Το προθερμαίνεται για 10 λεπτά στους 500 °C.

Κατόπιν αυτού διεξάγεται η συγκόλληση σύμφωνα με ta στοιχεία του προμηθευτή του υλικού συγκόλλησης. Χρησιμοποιείτε συλλήπασμα και το αφαιρείτε με μηχανικά μέσα μετά τη συγκόλληση. Μην ψύχετε απότομα το χύτευμα, αλλά το αφήνετε να κρυώσει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Λαμβάνετε upóthi ta στοιχεία του προμηθευτή του υλικού συγκόλλησης!