

# DIAMOND D<sup>®</sup> HEAT CURE ACRYLIC

DE - Gebrauchsanweisung

EN - Instructions for Use

ES - Modo de empleo

FR - Mode d'emploi

IT - Istruzioni d'uso

PT - Instruções de uso

RU - Информация по исполванию

## **Diamond D® Heat Cure Processing Instructions:**

### **1. Flask**

Wax up, flask, and boil out in the usual manner. Make sure all surfaces are wax free before proceeding. For mold washout, we recommend Diamond D Ultra Wash. When steam has stopped rising from the cast, apply Diamond D Ultra-Sep Tinfoil Substitute to all mold surfaces. Avoid coating teeth with this material since this can result in poor adhesion between teeth and the denture acrylic. If teeth are coated with tin foil substitute, remove it from the teeth with the Diamond D Sep Brush II and a little monomer.

### **2. Mixing**

Slush/roll powder container before each use to insure proper fiber dispersion. **Powder/Liquid Ratio by weight:** 10 ml monomer to 21g powder. **Powder/Liquid Ratio by volume:** 10 ml monomer to 30 cc powder.

For optimal results follow the above ratios and process at ambient room temperature. Measure liquid and pour into a glass mixing jar with lid. Shake the powder to evenly distribute the fibers. Measure powder and add enough to the liquid while stirring until the liquid is completely absorbed. Tap the jar on the bench top to bring the remaining monomer to the surface and add any remaining powder. Stir with a stainless steel spatula until all the powder is moistened. Cover and let the acrylic rest until it pulls away from the sides of the jar and does not stick to the stainless steel spatula. Estimated time for Diamond D Heat Cure Acrylic to reach packing stage is 7 minutes to 14 minutes depending on ambient air temperature.

### **3. Packing**

DO NOT LET ACRYLIC REACH "SNAP STAGE". Acrylic that is packed too dry can result in brittleness, porosity and shade discoloration. Estimated working time after the material has reached packing stage is 5 to 7 minutes. The flask should be at room temperature 60° - 80°F (15° - 27°C) prior to packing. Remove the acrylic from the mixing jar. Trial pack denture 2-3 times to insure minimized porosity and maximum acrylic density. Use sufficient pressure with each trial pack and remove excess acrylic using polyethylene sheets as a separator between each trial pack. Remove the flask and close final without the polyethylene sheet. For best result allow clamped flask to sit on bench or in room temp water bath for 20-30 minutes to allow residual internal exothermic heat to subside, then begin curing process.

### **4. Processing**

Water temperature is critical in the processing of all denture acrylics. Polymerization generates high temperatures inside the flasks. If the flask is put immediately into boiling water the liquid resin may boil and cause porosity in the denture base. The curing cycles below insure porosity free castings. For thicker cases bench set in flask compress for 30 minutes before introducing into

165°F (73°C) water bath and process through the normal curing cycle.

**Long Cure** - Immerse flask into room temperature water, rise to 165°F (73°C) and maintain that temperature for 8 - 9 hours.

### **Heat polymerization/long cure Option 1**

After 20 minute resting period place packed or injected and clamped flask into room temperature water bath and raise temperature to 165°F (73°C). Hold at temperature overnight or 8 -10 hours. If desired an optional boil for final 30 minutes of long cycle is possible. Remove from bath and allow flask to cool on the counter for 20 minutes before final immersion in lukewarm water for final cool. Deflask and finish.

**Short Cure** - Immerse flask into room temperature water, rise to 165°F (73°C) and maintain that temperature for 90 minutes. Then raise temperature to a boil and hold for 30 minutes.

### **Heat polymerization/short cure Option 2**

After 20 minute resting period place packed or injected and clamped flask into room temperature water bath and raise temperature to 165°F (73°C). Hold for 90 minutes, and then raise temperature to a boil 212°F (100°C) and hold for 30 minutes. Remove from bath and allow flask to cool on the counter for 20 minutes before final immersion in lukewarm water for final cool. Deflask and finish.

### **5. Deflasking**

When the flask is cool enough to handle, place it under warm water for 20 minutes or bench cool for 45 minutes (recommended) then deflask in the usual manner. In the case of undercut, do not pry the denture with a knife or distortion of the denture could result. Section the cast instead to insure a superior fit. Keep unfinished denture in a moist environment until it can be finished.

### **6. Finishing and prosthesis storage**

After post process equilibration, prosthesis is removed from cast and trimmed with conventional crosscut burs. Prior to pumicing, miniature Scotchbrite wheels can provide a pre-pumice surface allowing for ideal final polishing. It is always recommended to store prosthesis in water during the course of finishing and until it is inserted in mouth.

### **7. Product Storage**

Powder and liquid should be stored in a temperature constant area not to exceed 75°F (25°C). Avoid storage in direct sunlight.

\*Always practice Good Manufacturing Practice protocols regarding the non-mixing of powders or liquids of one manufacture with another.

**NOTE:** When tested according to ADA/ANSI Spec. #12, 8.7, the maximum residual monomer content of Diamond D heat cure material, when processed as outlined above, will be less than 2%.

## Diamond D® Heat Cure

### Instructions pour le traitement:

#### 1. Firole

Cirer la firole et la faire bouillir de manière habituelle. S'assurer que la cire soit totalement ôtée de toutes les surfaces avant de procéder. Pour le rinçage des moules, nous recommandons Diamond D Ultra Wash. Lorsque la vapeur a cessé de s'échapper du moule, appliquer Diamond D Ultra Sep Tinfoil Substitute sur toutes les surfaces du moule. Éviter d'enduire les dents de ce matériau, ce qui pourrait résulter en une pauvre adhésion entre les dents et l'acrylique de l'appareil. Si les dents sont enduites de Tinfoil Substitute, l'enlever des dents avec la Diamond D Sep Brush II et un peu de monomère.

#### 2. Mélange

Bien mélanger/secouer le conteneur renfermant la poudre avant chaque usage pour assurer une bonne dispersion des fibres.

**Ratio poudre/liquide en poids:** 10 ml de monomère pour 21 g de poudre. **Ratio poudre/liquide en volume:** 10 ml de monomère pour 30 cc de poudre.

Respecter les proportions ci-dessus et traiter à température ambiante de pièce pour des résultats optimaux. Mesurer le liquide et le verser dans un flacon muni d'un couvercle. Secouer la poudre pour distribuer les fibres de manière régulière. Mesurer la poudre et en ajouter suffisamment au liquide tout en agitant jusqu'à ce que le liquide soit complètement absorbé. Taponner le flacon sur la table de travail pour amener le monomère restant à la surface et ajouter la poudre restante. Agiter avec une spatule en acier inoxydable jusqu'à ce que toute la poudre soit humidifiée. Couvrir et laisser l'acrylique reposer jusqu'à ce qu'il se retranche des parois du flacon et ne colle plus à la spatule en acier inoxydable. Le temps estimé pour que Diamond D Heat Cure Acrylic atteigne le stade de compactage est de 7 à 14 minutes en fonction de la température de l'air ambiant.

#### 3. Compactage

NE PAS LAISSER L'ACRYLIQUE ATTEINDRE LE STADE DE CRAQUAGE. Un acrylique compacté trop sec peut entraîner une friabilité, une porosité et une décoloration de la nuance. Le temps de travail possible estimé, une fois que le matériel a atteint le stade de compactage, est de 5 à 7 minutes. La firole doit être à une température ambiante de 15 à 27 °C (60 à 80 °F) avant compactage. Enlever l'acrylique de la firole de mélange. Compacter l'appareil par essai 2 -3 fois pour assurer de minimiser la porosité et une densité maximale de l'acrylique. Utiliser une pression suffisante lors de chaque compactage d'essai et enlever l'excès d'acrylique à l'aide de feuilles de polyéthylène comme séparateurs entre chaque compactage par essai. Enlever la firole et fermer le compactage final sans feuille de polyéthylène. Pour obtenir les meilleurs résultats, permettre au moufle claveté de reposer sur la table de travail ou dans un bain-marie d'eau à température ambiante pendant 20 à 30 minutes pour permettre à la chaleur exothermique interne de se dissiper et commencer le processus de cuisson.

#### 4. Traitement

La température de l'eau est critique pour le traitement de tous les acryliques pour appareils dentaires. La polymérisation génère de hautes températures dans les flacons. Si le flacon n'est pas placé immédiatement dans de l'eau bouillante, la résine liquide pourrait bouillir et une porosité pourrait se développer dans la base de l'appareil. Les cycles de cuisson ci-dessous assurent un moule exempt de porosité. Dans les cas de mélanges plus épais en flacon à température ambiante, compresser pendant trente minutes avant introduction dans un bain-marie à 73 °C (165 °F) et suivre avec le cycle de cuisson normal.

**Cuisson longue** – Immerger le flacon dans de l'eau à température ambiante, chauffer à 73 °C (165 °F) et maintenir

cette température pendant 8 à 9 heures.

#### Polymérisation par chaleur/cuisson longue Option 1

Après une période de repos de 20 minutes, placer le moufle claveté compacté ou injecté dans un bain d'eau à température ambiante et monter la température à 73 °C (165 °F). Maintenir cette température pour toute la nuit ou pendant 8 à 10 heures. Si cela est désiré, une ébullition pendant les 30 dernières minutes du cycle long est possible. Retirer du bain et permettre à la firole de refroidir sur la table de travail pendant 20 minutes avant l'immersion finale dans de l'eau tiède pour le refroidissement final. Démouler et finir.

**Cuisson courte** – Immerger le flacon dans de l'eau à température ambiante, chauffer à 73 °C (165 °F) et maintenir cette température pendant 90 minutes. Porter alors à ébullition et maintenir pendant 30 minutes.

#### Polymérisation par chaleur/cuisson courte Option 2

Après une période de repos de 20 minutes, placer le moufle claveté compacté ou injecté dans un bain d'eau à température ambiante et monter la température à 73 °C (165 °F). Maintenir pendant 90 minutes, monter la température jusqu'à ébullition (100 °C – 212 °F) et maintenir pendant 30 minutes. Retirer du bain et permettre à la firole de refroidir sur la table de travail pendant 20 minutes avant l'immersion finale dans de l'eau tiède pour le refroidissement final. Démouler et finir.

#### 5. Démoulage

Lorsque le flacon est suffisamment froid pour être manipulé, le placer sous de l'eau courante tiède pendant 20 minutes ou refroidir à température ambiante pendant 45 minutes (recommandé) puis démouler de la manière habituelle. Dans les cas de contre-dépolluie, ne pas forcer l'appareil avec un couteau, ce qui pourrait provoquer une distorsion de l'appareil. Plutôt sectionner le moule pour assurer un ajustement supérieur. Tenir les appareils non-finis dans un environnement humide jusqu'à ce qu'ils puissent être finis.

#### 6. Finition et stockage de la prothèse

Après l'équilibration post-traitement, la prothèse est démolée et façonnée avec des fraises double-taille traditionnelles. Avant ponçage, des meules miniatures Scotchbrite peuvent fournir une surface avant ponçage idéale pour le polissage final. Il est toujours recommandé de stocker les prothèses dans l'eau tout au long de la finition et jusqu'à ce qu'elles soient insérées dans la bouche.

#### 7. Stockage du produit

La poudre et le liquide doivent être stockés dans un endroit où la température est constante et n'excède pas 25 °C (75 °F). Éviter tout stockage en lumière solaire directe.

\*Toujours appliquer les protocoles de bonnes pratiques de fabrication en ce qui concerne le mélange de poudres ou de liquides provenant de fabricants différents.

**REMARQUE:** Lors de tests selon les spécifications ADA / ANSI N° 12, 8,7, le contenu maximal de résidu en monomère de matériel de cuisson à la chaleur Diamond D traité comme il est spécifié ci-dessus devrait être de moins de 2%.

## **Diamond D® Heat Cure** **Verarbeitungshinweise:**

### **1. Küvettieren**

In der üblichen Weise aufwachsen, küvettieren und auskochen. Vor dem Fortfahren sicherstellen, dass alle Oberflächen wachsfrei sind. Zur Formauswaschung empfehlen wir Diamond D Ultra-Wash. Wenn kein Dampf mehr von dem Guss aufsteigt, Diamond D Ultra-Sep Stanniolerersatz auf alle Formoberflächen auftragen. Nicht die Zähne mit diesem Material beschichten, da dies zu einer schlechten Haftung zwischen den Zähnen und dem Prothesenkunststoff führen kann. Wenn Zähne mit Stanniolerersatz beschichtet sind, mit Diamond D Sep Pinsel II und etwas Monomer entfernen.

### **2. Anmischen**

Pulverbehälter vor jedem Gebrauch schütteln, um einwandfreie Faserdispersion sicherzustellen. **Pulver-/Flüssigkeits-Gewichtsverhältnis:** 10 ml Monomer auf 21 g Pulver.  
**Pulver-/Flüssigkeits-Volumenverhältnis:** 10 ml Monomer auf 30 cc Pulver.

Für ein optimales Ergebnis die obigen Mischungsverhältnisse einhalten und bei Raumtemperatur verarbeiten. Flüssigkeit abmessen und in einen Mischtiegel aus Glas mit Deckel füllen. Das Pulver schütteln, um die Fasern gleichmäßig zu verteilen. Pulver abmessen und genug in die Flüssigkeit einrühren, bis die Flüssigkeit vollständig aufgenommen ist. Tiegel auf die Tischplatte klopfen, um das restliche Monomer an die Oberfläche zu bringen, und das restliche Pulver zugeben. Mit einem Spatel aus Edelstahl umrühren, bis das gesamte Pulver befeuchtet ist. Deckel aufsetzen und den Kunststoff ruhen lassen, bis es sich von den Seiten des Tiegels löst und nicht am Edelstahlspatel kleben bleibt. Diamond D Heat Cure Acrylic erreicht das Auftragsstadium in ca. 7 bis 14 Minuten, je nach Umgebungstemperatur.

### **3. Auftragung**

**KUNSTSTOFF NICHT DAS „SCHNAPP-STADIUM“ ERREICHEN LASSEN.** Kunststoff, der zu trocken aufgetragen wird, kann zu Sprödigkeit, Porosität und Verfärbung führen. Die Verarbeitungszeit, nachdem das Material das Auftragsstadium erreicht hat, beträgt schätzungsweise 5 bis 7 Minuten. Die Küvette sollte sich vor dem Auftragen bei Raumtemperatur 15 - 27 °C befinden. Den Kunststoff aus dem Mischtiegel entfernen. 2- bis 3-mal probeweise auf die Prothese auftragen, um minimale Porosität und maximale Kunststoffdichte zu gewährleisten. Ausreichend Druck bei jeder Probeauftragung anwenden und überschüssigen Kunststoff mit Polyethylenfolien als Trennung zwischen den einzelnen Probeauftragungen entfernen. Küvette entfernen und die finale Auftragung ohne die Polyethylenfolie schließen. Für beste Ergebnisse die verschlossene Küvette 20-30 Minuten auf dem Tisch oder in einem Wasserbad bei Raumtemperatur ruhen lassen, um die restliche interne exotherme Wärme abklingen zu lassen. Anschließend mit der Härtung beginnen.

### **4. Bearbeitung**

Bei der Bearbeitung aller Prothesenkunststoffe ist die Wassertemperatur von entscheidender Bedeutung. Durch die Polymerisation werden im Innern der Küvette hohe Temperaturen erzeugt. Wird die Küvette sofort in kochendes Wasser gelegt, kann das flüssige Harz kochen und zu Porosität in der Prothesenbasis führen. Die nachfolgend angegebenen Aushärtungszyklen gewährleisten Gussergebnisse ohne Porosität. Für dickere Auftragungen in der Küvette 30 Minuten komprimieren, in 73 °C heißes Wasserbad einlegen und während des normalen Härtungszyklus bearbeiten.

**Lange Härtung** – Küvette in Wasser von Raumtemperatur eintauchen, auf 73 °C erhöhen und diese Temperatur 8 bis 9 Stunden beibehalten.

### **Wärmepolymerisation/lange Härtung Option 1**

Nach 20 Minuten Ruhezeit die gepackte oder injizierte und eingespannte Küvette in Wasserbad bei Raumtemperatur geben und Temperatur auf 73 °C erhöhen. Über Nacht oder 8 - 10 Stunden bei dieser Temperatur halten. Wenn gewünscht, die letzten 30 Minuten des langen Zyklus kochen lassen. Küvette aus dem Bad nehmen und auf dem Tisch 20 Minuten abkühlen lassen, bevor sie zum endgültigen Abkühlen in lauwarmes Wasser eingetaucht wird. Ausbetten und fertig bearbeiten.

**Kurze Härtung** – Küvette in Wasser von Raumtemperatur eintauchen, auf 73 °C erhöhen und diese Temperatur 90 Minuten beibehalten. Anschließend das Wasser zum Kochen bringen und 30 Minuten kochen lassen.

### **Wärmepolymerisation/kurze Härtung Option 2**

Nach 20 Minuten Ruhezeit die gepackte oder injizierte und eingespannte Küvette in Wasserbad bei Raumtemperatur geben und Temperatur auf 73 °C erhöhen. 90 Minuten belassen und dann die Temperatur auf Kochtemperatur (100 °C) erhöhen und 30 Minuten belassen. Küvette aus dem Bad nehmen und auf dem Tisch 20 Minuten abkühlen lassen, bevor er zum endgültigen Abkühlen in lauwarmes Wasser eingetaucht wird. Ausbetten und fertig bearbeiten.

### **5. Ausbetten**

Wenn die Küvette sich genügend abgekühlt hat, 20 Minuten unter warmes Wasser legen oder 45 Minuten bei Raumtemperatur abkühlen lassen (empfohlen). Anschließend in der üblichen Weise ausbetten. Im Falle von Hinterschneidungen nicht die Prothese mit einem Messer aushebeln, da diese sich sonst verziehen kann. Stattdessen den Guss partitionieren, um eine einwandfreie Passform zu erzielen. Die unvollendete Prothese bis zur Endbearbeitung in einer feuchten Umgebung lagern.

### **6. Fertigbearbeitung und Aufbewahrung der Prothese**

Nach der anschließenden Äquilibrierung wird die Prothese aus dem Modell genommen und mit herkömmlichen kreuzverzahnten Fräsern getrimmt. Vor dem Polieren kann mit Miniatur-Scotchbrite-Schleifern eine Oberfläche erzielt werden, die sich ideal für das finale Polieren eignet. Es empfiehlt sich, die Prothese im Verlauf der Endbearbeitung und bis zum Einsetzen in den Mund stets in Wasser aufzubewahren.

### **7. Lagerung des Produkts**

Pulver und Flüssigkeit sollten in einem Bereich mit konstanter Temperatur nicht über (25°C gelagert werden. Direktes Sonnenlicht ist zu vermeiden.

\*Stets die Grundsätze guter Fertigungspraxis befolgen und keine Pulver oder Flüssigkeiten von verschiedenen Herstellern miteinander mischen.

**HINWEIS:** Bei Prüfung nach ADA/ANSI Spez. Nr. 12, 8.7 beträgt der maximale Restmonomergehalt von Diamond D Wärmeaushärtungsmaterial bei Verarbeitung wie oben beschrieben weniger als 2%.

## Diamond D® Heat Cure

### Istruzioni d'uso:

#### 1. Messa in muffola

Eseguire la ceratura diagnostica (wax up), mettere nella muffola e portare ad ebollizione in maniera usuale. Assicurarsi che tutte le superfici siano prive di cera prima di procedere. Per il lavaggio dello stampo raccomandiamo Diamond D Ultra Wash. Quando non esce più vapore dallo stampo, applicare un sostituto della stagnola Diamond D Ultra-Sep in tutte le superfici dello stampo. Evitare di ricoprire i denti con questo materiale perché ciò può avere come risultato una scarsa aderenza fra i denti e il materiale acrilico per la protesi. Se i denti sono ricoperti con un sostituto della stagnola bisogna rimuoverlo dai denti con la spazzola di separazione Diamond D Sep Brush II e un po' di monomero.

#### 2. Miscelazione

Agitare / rotolare il recipiente della polvere prima di ogni uso per garantire una corretta distribuzione delle fibre.

##### Rapporto polvere/liquido in base al peso:

10 ml di monomero per 21g di polvere.

##### Rapporto polvere / liquido in base al volume:

10 ml di monomero per 30 cc di polvere.

Per ottenere dei risultati ottimali bisogna rispettare le proporzioni raccomandate ed elaborare a temperatura ambiente. Misurare il liquido e versarlo in un recipiente di miscelazione con coperchio. Agitare la polvere per distribuire uniformemente le fibre.

Misurare la polvere ed aggiungere abbastanza liquido durante la miscelazione fino a quando il liquido non si è completamente assorbito. Battere un po' il recipiente sul banco per portare in superficie il monomero rimanente ed aggiungere la polvere che rimane. Mescolare con una spatola in acciaio inossidabile fino a quando tutta la polvere viene miscelata in modo omogeneo alla componente liquida. Coprire e far riposare il prodotto acrilico fino a quando si stacca dai lati del recipiente e non si attacca alla spatola in acciaio inossidabile. Il tempo stimato affinché Diamond D Heat Cure Acrylic raggiunga lo stadio di zeppatura va dai 7 ai 14 minuti in base alla temperatura ambiente dell'aria.

#### 3. Zeppatura

NON FAR RAGGIUNGERE AL PRODOTTO ACRILICO UNO "STADIO DI ROTTURA". Il prodotto acrilico zeppato in un ambiente troppo secco può essere fragile, poroso e decolorato. Il tempo di lavorazione stimato dopo che il materiale ha raggiunto il suo stadio di zeppatura va dai 5 ai 7 minuti. La muffola deve essere a temperatura ambiente 60° - 80°F (15° - 27°C) prima della zeppatura. Rimuovere il prodotto acrilico dal recipiente di miscelazione. Effettuare 2-3 zeppature di prova della protesi per assicurare una porosità minima e la massima densità del prodotto acrilico. Esercitare una pressione sufficiente su ogni zeppatura e rimuovere il prodotto acrilico in eccesso usando dei fogli di polietilene come separatore fra ogni zeppatura. Rimuovere la muffola e chiudere la zeppatura finale senza la pellicola di polietilene. Per risultati migliori bisogna far riposare la muffola chiusa sul banco e immersa in acqua a temperatura ambiente per 20-30 per far dissipare il calore esotermico interno e poi iniziare il processo di vulcanizzazione.

#### 4. Elaborazione

La temperatura dell'acqua è importante per lavorare tutti i materiali acrilici per protesi. La polimerizzazione genera alte temperature all'interno delle muffole. Se la muffola viene messa immediatamente in acqua bollente, la resina liquida può bollire e causare delle porosità alla base della protesi. I cicli di vulcanizzazione assicurano dei pezzi stampati privi di porosità. Per gli stampi più spessi bisogna inserire il prodotto nella muffola, comprimere per 30 minuti prima di introdurlo in un bagno d'acqua a 165 ° F (73 ° C) e poi elaborarlo durante il normale

ciclo di vulcanizzazione.

**Vulcanizzazione lunga** - immergere la muffola nell'acqua a temperatura ambiente, portarla a 165 ° F (73 ° C) e mantenere questa temperatura per 8 – 9 ore.

#### Polimerizzazione a caldo/vulcanizzazione lunga opzione 1

Dopo 20 minuti di riposo, posizionare la muffola preparata tramite zeppatura o iniezione in un bagno d'acqua a temperatura ambiente e far aumentare la temperatura a 165°F (73°C). Mantenere la temperatura per tutta la notte o per 8 -10 ore. Se si desidera, è possibile una bollitura opzionale per gli ultimi 30 minuti del ciclo lungo. Rimuovere dal bagno e far raffreddare la muffola sul banco per 20 minuti prima dell'immersione finale in acqua tiepida per il raffreddamento finale. Smuffolare e rifinire.

**Vulcanizzazione breve** - Immergere la muffola nell'acqua a temperatura ambiente, portarla a 165 ° F (73 ° C) e mantenere questa temperatura per 90 minuti. Poi aumentare la temperatura fino all'ebollizione e mantenerla per 30 minuti.

#### Polimerizzazione a caldo/vulcanizzazione breve opzione 2

Dopo 20 minuti di riposo, posizionare la muffola preparata tramite zeppatura o iniezione in un bagno d'acqua a temperatura ambiente e far aumentare la temperatura a 165°F (73°C). Mantenere per 90 minuti e poi aumentare la temperatura fino all'ebollizione 212°F (100°C) e mantenerla per 30 minuti. Rimuovere dal bagno e far raffreddare la muffola sul banco per 20 minuti prima dell'immersione finale in acqua tiepida per il raffreddamento finale. Smuffolare e rifinire.

#### 5. Smuffolatura

Quando la muffola è abbastanza fredda da poter essere manipolata bisogna metterla sotto l'acqua tiepida per 20 minuti o farla raffreddare sul banco per 45 minuti (raccomandato) e poi eseguire la smuffolatura nel solito modo. Nel caso di irregolarità non bisogna forzare la protesi con un coltello altrimenti si potrebbero verificare delle distorsioni nella dentatura. Invece bisogna profilare lo stampo per assicurare un'ottima aderenza. Mantenere la protesi in un ambiente umido fino quando non sarà possibile effettuare la finitura.

#### 6. Finitura e conservazione della protesi

Dopo l'acclimatamento post-lavorazione, la protesi viene rimossa dallo stampo, viene smerigliata con appositi utensili. Prima della lucidatura con pomice è possibile dare una passata con una smerigliatrice leggera per fornire una lucidatura preliminare idonea ad una lucidatura successiva. Si raccomanda sempre di conservare le protesi in acqua durante il corso della finitura fino all'inserimento in bocca.

#### 7. Conservazione del prodotto

La polvere e il liquido devono essere conservati in un'area a temperatura costante che non deve superare 75°F (25°C). Evitare lo stoccaggio con una diretta esposizione ai raggi solari.

\*Seguire sempre dei protocolli di buona pratica di produzione relativi alla non miscelazione di polveri e liquidi di un produttore con un altro.

**NOTA:** Durante i test in conformità con ADA / ANSI Spec. #12, 8.7, il massimo contenuto di monomero residuo del materiale di vulcanizzazione a caldo Diamond D heat cure, se elaborato nel modo descritto, sarà inferiore al 2%.

# Cura por Calor Diamond D<sup>®</sup>

## Instruções de processamento

### 1. Frasco

Encerar, enfrascar e ferver da forma usual. Assegurar-se de que todas as superfícies não possuem cera antes de continuar. Recomendamos o produto de ultra-lavagem Diamond D. Quando o vapor parar de sair do molde, aplicar o Substituto em Papel de Alumínio Ultra-Sep Diamond D para todas as superfícies do mesmo. Evitar revestir os dentes com este material pois essa situação poderá resultar em má aderência entre os dentes e o acrílico da prótese. Se os dentes se encontrarem revestidos com um substituto de folha de alumínio, removê-lo dos dentes com a Escova Sep Diamond D II.

### 2. Mistura

Agitar o pó antes de cada utilização para garantir uma adequada dispersão da fibra. **Rácio Pó / Líquido por peso:** 10 milímetros de monômero para 21 gramas de pó. **Rácio Pó / Líquido por volume:** 10 mililitros de monômero para 30 centímetros cúbicos de pó.

Para resultados ideais, seguir os rácios acima mencionados e processar à temperatura ambiente. Medir o líquido e vertê-lo para um jarro de mistura em vidro com tampa. Agitar o pó para uma distribuição uniforme das fibras. Medir o pó e adicionar o suficiente ao líquido mexendo até que este seja absorvido por completo. Tapar o jarro na parte superior do para trazer o resto do monômero para a superfície e adicionar o pó que resta. Mexer com uma espátula em aço inoxidável até que todo o pó esteja humedecido. Cobrir e deixar que o acrílico repouse até que este descole das laterais do frasco e não fique colado à espátula em aço inoxidável. O tempo estimado para a cura de calor de acrílico com Diamante D Acrílico atingir o estado de embalagem é de 7 minutos a 14 minutos dependendo da temperatura ambiente.

### 3. Embalagem

**NÃO DEIXE QUE O ACRÍLICO CHEGUE À "FASE DE ESTALAR".** O acrílico que é embalado demasiado seco poderá resultar em fragilidade, porosidade e descoloração sombreada. O tempo de processamento estimado após o material ter atingido a fase de embalagem é de 5 a 7 minutos. O frasco deverá estar à temperatura ambiente de 60°-80°F (15°-27°C) antes da embalagem. Remover o acrílico do frasco de mistura. O 2-3 vezes para assegurar uma porosidade mínima e uma densidade acrílica máxima. Usar uma pressão suficiente para cada embalagem tripla e remover o acrílico em excesso com recurso a folhas de polietileno bem como a um separador entre cada embalagem tripla. Remover o frasco e fechar a embalagem final sem a folha de polietileno, processar posteriormente.

### 4. Processamento

A temperatura da água é crítica no processamento de todas as próteses acrílicas. A polimerização gera temperaturas elevadas dentro dos frascos. Se o frasco for imediatamente colocado em água a ferver, a resina líquida poderá ferver e causar porosidade na base da prótese. Os ciclos de cura abaixo asseguram moldes sem porosidade. Para casos mais finos, colocar no frasco uma compressa durante 30 minutos antes de introduzir em banho de água a 165°F (73°C) e processar por meio de um ciclo normal de cura.

**Cura Longa** – Imergir o frasco em água à temperatura ambiente, aumentar para 165°F (73°C) e manter essa temperatura durante 8-9 horas.

### Polimerização por calor / Opção 1 de cura longa

Após um período de descanso de 20 minutos, colocar o balão embalado ou injectado e seguro num banho de água a temperatura ambiente e aumentar a temperatura para 165°F (73°C).

Manter a temperatura durante a noite ou por um período de 8 a 10 horas. Se for desejada uma ebulição opcional nos 30 minutos finais do ciclo longo é possível. Remover do banho de água e deixar o balão arrefecer na bancada por 20 minutos antes da imersão final em água morna para o arrefecimento final. Retirar da mufra e acabar.

**Cura Curta** – Imergir o frasco em água à temperatura ambiente, aumentar para 165°F (73°C) e manter essa temperatura durante 90 horas. Aumentar posteriormente a temperatura para o estado de ebulição e mantê-la durante 30 minutos.

### Polimerização por calor / Opção 2 de cura curta

Após um período de descanso de 20 minutos, colocar o balão embalado ou injectado e seguro num banho de água a temperatura ambiente e aumentar a temperatura para 165 ° F (73 ° C). Manter a temperatura por 90 minutos, e depois aumentar a temperatura para entrar em ebulição a 212°F (100°C) e manter esta temperatura por 30 minutos. Remover do banho de água e deixar o balão arrefecer na bancada por 20 minutos antes da imersão final em água morna, para o arrefecimento final. Retirar da mufra e acabar.

### 5. Desenfrascar

Quando o frasco estiver frio o suficiente para conseguir pegar nele, colocá-lo em água quente durante 20 minutos ou numa bancada fria durante 45 minutos (recomendável); desenfrascar de seguida da forma usual. No caso de erosões, não alavancar a prótese com uma faca ou poderá ocorrer a distorção da prótese. Seccionar o molde ao invés, no sentido de assegurar um encaixe superior. Manter a prótese inacabada em ambiente húmido até que esta possa ser finalizada.

### 6. Acabamento e armazenamento da prótese

Após o pós-processo de equilíbrio, a prótese é removida do molde e aparada/recortada com brocas/limas de corte transversais convencionais. Antes do polimento, as rodas miniatura Scotchbrite podem fornecer uma superfície pré-polidora permitindo um polimento final ideal. É recomendado sempre o armazenamento da prótese em água durante o decurso do acabamento e até que seja inserido na boca.

### 7. Armazenamento e Manuseamento

Armazenar o pó longe de luz solar directa e a temperatura ambiente normal a 60°-80°F (15°-27°C). O monômero deverá ser armazenado em local frio e escuro e longe de calor, faíscas e chamas abertas. Evitar a inalação ou um contacto cutâneo prolongado com o monômero ou a mistura acrílica não polimerizada.

\*Sempre praticar bons protocolos Práticas de Fabricação em relação a não-mistura de pós ou líquidos de uma produção com outro.

**NOTA:** Ao testar de acordo com as Especificações ADA / ANSI #12, 8.7, o conteúdo residual máximo de monômero do material para a cura de calor Diamond D, quando processado da forma acima descrita, será inferior a 2%.

## Termocurado Diamond D®

### Instrucciones de Procesamiento:

#### 1. Moldeado

Encerar, moldear y retirar mediante hervor de la manera usual. Asegúrese de que todas las superficies estén libres de cera antes de continuar. Para lavar el molde, recomendamos Ultra Lavado Diamond D (Diamond D Ultra Wash). Cuando ya no se levante vapor del colado, aplique un Sustituto de Lámina Metálica Ultra-Séptico Diamond D (Diamond D Ultra-Sep Tinfoil Substitute) para todas las superficies de moldeado. Evite recubrir los dientes con este material ya que esto puede producir una escasa adhesión entre los dientes y la dentadura acrílica. Si los dientes están recubiertos con un sustituto de lámina metálica, retirelo de los dientes con Cepillo Séptico II Diamond D (Diamond D Sep Brush II) y un poco de monómero.

#### 2. Mezclado

Agite/reboce el recipiente del polvo antes de cada uso para asegurar la dispersión apropiada de la fibra. **Relación de Polvo / Líquido por peso:** 10 ml de monómero a 21g de polvo. **Relación de Polvo / Líquido por volumen:** 10 ml de monómero a 30 cc de polvo.

Para resultados óptimos siga las relaciones y el proceso anterior a temperatura ambiente. Mida el líquido y vierta en una jarra mezcladora de vidrio con tapa. Agite el polvo para distribuir uniformemente las fibras. Mida el polvo y agregue suficiente al líquido mientras bate hasta que el líquido sea totalmente absorbido. Golpee suavemente la jarra en la mesa de trabajo para traer el monómero restante a la superficie y agregue cualquier polvo sin utilizar. Agite con una espátula de acero inoxidable hasta que todo el polvo esté humedecido. Cubra y deje descansar el acrílico hasta que se despegue de los laterales de la jarra y no se adhiera a la espátula de acero inoxidable. El tiempo estimado para que el Acrílico de Curado por Calor Diamond D (Diamond D Heat Cure Acrylic) alcance la fase de llenado es de entre 7 y 14 minutos dependiendo de la temperatura ambiente del aire.

#### 3. Llenado

NO DEJE QUE EL ACRÍLICO ALCANCE LA "FASE DE RIGIDEZ". Cuando el acrílico con el cual se llena está demasiado seco puede producir fragilidad, porosidad y decoloración del tono. El tiempo estimado de trabajo después de que el material ha alcanzado la fase de llenado es de entre 5 y 7 minutos. El moldeado debe ser a temperatura ambiente 60° – 80°F (15° - 27°C) previo al llenado. Retire el acrílico de la jarra mezcladora. Pruebe llenar la dentadura 2 a 3 veces para garantizar una porosidad minimizada y densidad acrílica máxima. Utilice suficiente presión con cada prueba de llenado y retire el acrílico sobrante utilizando hojas de polietileno como separador entre cada prueba de llenado. Retire el molde y haga un cierre final sin la hoja de polietileno. Para un mejor resultado permita que el molde sujetado con pinzas se asiente sobre la mesa de trabajo o en un baño de agua a temperatura ambiente durante entre 20 y 30 minutos para que el calor interno residual exotérmico disminuya, luego comience el proceso de curado.

#### 4. Procesamiento

La temperatura del agua es fundamental en el procesamiento de todas las dentaduras de acrílico. La polimerización genera temperaturas altas dentro de los moldes. Si el molde es colocado de inmediato en agua hirviendo la resina líquida puede hervir y causar porosidad en la base de la dentadura. Los ciclos de curado más abajo garantizan moldes libres de porosidad. Para los casos más espesos deje que el molde se asiente en una prensa durante 30 minutos antes de introducirlo en el baño de agua a 165°F (73°C) y procese mediante el ciclo normal de curado.

**Curado Largo** – Sumerja el molde en agua a temperatura ambiente, eleve a 165°F (73°C) y mantenga a esa temperatura durante entre 8 y 9 horas.

#### Opción 1 polimerización por calor/curado prolongado

Después del período de descanso de 20 minutos coloque el molde sujetado envasado o inyectado a temperatura ambiente en baño de agua y aumente la temperatura a 165°F (73°C). Mantenga a temperatura toda la noche o durante entre 8 y 10 horas. Si lo desea, es posible realizar un hervor opcional durante los 30 minutos finales del ciclo largo. Retire del baño y permita que el molde se enfríe en la mesa durante 20 minutos antes de la inmersión final en agua templada para el enfriamiento final. Desmolde y termine.

**Curado Corto** – Sumerja el molde en agua a temperatura ambiente, eleve a 165°F (73°C) y mantenga a esa temperatura durante 90 minutos. Luego eleve la temperatura a punto de hervor y mantenga durante 30 minutos.

#### Opción 2 polimerización por calor/curado corto

Después del período de descanso de 20 minutos coloque el molde sujetado envasado o inyectado a temperatura ambiente en baño de agua y aumente la temperatura a 165°F (73°C). Mantenga durante 90 minutos y luego aumente la temperatura a un hervor de 212°F (100°C) y mantenga durante 30 minutos. Retire del baño y permita que el molde se enfríe en la mesa durante 20 minutos antes de la inmersión final en agua templada para el enfriamiento final. Desmolde y termine.

#### 5. Desmolde

Cuando el molde esté lo suficientemente frío para manipularlo, colóquelo bajo agua caliente durante 20 minutos o enfríelo en la mesa de trabajo durante 45 minutos (recomendado) luego desmolde de la manera usual. En el caso de los recortes, no separe la dentadura con un cuchillo ya que esto podría resultar en una distorsión de la dentadura. En lugar de eso, seccione el molde para asegurar una adaptación superior. Conserve la dentadura sin terminar en un ambiente húmedo hasta que pueda ser terminada.

#### 6. Terminación y almacenamiento de prótesis

Después del equilibrado posterior al proceso, la prótesis es retirada del colado y recortada con fresas cruzadas convencionales. Antes de pasar la piedra pómez, las pequeñas ruedas Scotchbrite pueden proporcionar una superficie lijada que permiten el pulido final ideal. Siempre se recomienda almacenar la prótesis en agua durante el transcurso de la terminación y hasta que sea colocada en la boca.

#### 7. Almacenamiento del Producto

El polvo y el líquido deben ser almacenados en un área de temperatura constante que no supere los 75°F (25°C). Evite el almacenamiento bajo luz solar directa.

\*Siempre ponga en práctica los protocolos de las Buenas Prácticas de Manufactura relacionados con no mezclar los polvos o líquidos de una fabricación con otro.

**NOTA:** Cuando pruebe según las especificaciones de la Asociación Dental Americana (ADA) / del Instituto Americano de Estándares (ANSI) #12, 8.7, el contenido máximo residual del monómero del material de curado por calor Diamond D, cuando es procesado según lo descrito anteriormente, será menos del 2%.

# Diamond D® Heat Cure

## Инструкции по обработке:

### 1. Использование кюветы

Следуя стандартным процедурам, создайте восковую модель, используйте кювету и методику выпаривания. Прежде чем продолжать, убедитесь что на поверхностях отсутствует воск. Для промывки формы мы рекомендуем использовать Diamond D Ultra Wash. Когда с модели перестанет идти пар, нанесите заменитель фольги Diamond D Ultra-Sep Tin-foil Substitute на все поверхности формы. Избегайте попадания данного материала на зубы, поскольку это может привести к плохому соединению между зубами и акриловым протезом. В случае нанесения заменителя фольги на поверхность зубов, убрать его можно будет с помощью щетки Diamond D Sep Brush II и небольшого количества мономера.

### 2. Смешивание

Раскатайте контейнер с порошком перед каждым использованием, чтобы обеспечить надлежащее распределение волокон.

**Соотношение порошка/жидкости по весу:** 10 мл мономера на 21 г порошка.

**Соотношение порошка/жидкости по объему:** 10 мл мономера на 30 см<sup>3</sup> порошка.

Для оптимального результата, соблюдайте вышеуказанные соотношения и производите обработку при комнатной температуре. Отмерьте нужное количество жидкости и перелейте ее в стеклянный сосуд для смешивания с крышкой. Встряхните порошок, чтобы равномерно распределить волокна. Отмерьте порошок и добавьте необходимое количество жидкости, попутно помешивая до тех пор, пока жидкость полностью не будет поглощена. В приготовленном виде постучите по стенкам сосуда, чтобы оставшаяся часть мономера поднялась на поверхность и добавьте оставшуюся часть порошка. Помешивайте с помощью лопатки из нержавеющей стали, до тех пор, пока порошок полностью не увлажнится. Закройте сосуд и подождите, пока акриловый материал не отойдет от стенок сосуда и не будет прилипать к лопатке из нержавеющей стали. Приблизительное время, прежде чем Diamond D Heat Cure Acrylic достигнет стадии пломбирования, составляет 7–14 минут, в зависимости от температуры окружающего воздуха.

### 3. Пломбирование

**НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ АКРИЛУ ДОСТИГНУТЬ СТАДИИ СХВАТЫВАНИЯ.** Акриловый материал, который пломбируется в слишком сухом состоянии может привести к хрупкости, пористости и обесцвечиванию. Примерное время пломбирования после того как материал достиг соответствующей стадии, составляет 5–7 минут. Перед началом пломбирования кювета должна иметь комнатную температуру 15° – 27° С.

Достаньте акриловый материал из сосуда для смешивания. Сделайте 2–3 пробных нанесения, чтобы свести к минимуму пористость и обеспечить максимальную плотность акрилового материала. При каждом пробном нанесении прилагайте достаточное усилие и убирайте лишний акриловый материал, используя полиэтиленовые листы в качестве разделителя между пробными нанесениями. Снимите кювету и закройте финальный продукт без использования полиэтиленового листа. Для достижения наилучших результатов оставьте зажатую кювету на столе или поместите в водную баню при комнатной температуре на 20–30 минут, чтобы остаточное внутреннее экзотермическое тепло рассеялось, а затем начните обработку.

### 4. Обработка

Температура воды играет решающую роль при обработке всех акриловых протезов. Полимеризация создает высокие температуры внутри кювет. Если кювету немедленно поместить в кипящую воду, то может образоваться жидкая смола и привести к пористости в основании зубного протеза. Указанные

ниже циклы затвердевания, обеспечивают создание протезов без пористости. Для более плотных протезов, кювет сжимается на 30 минут прежде, чем поместить его в водную баню при температуре 73° С, а затем приступить к обработке по стандартному циклу затвердевания.

**Длительное затвердевание** – Погрузите кювету в воду комнатной температуры, повысьте до 73° С и поддерживайте данную температуру на протяжении 8 – 9 часов.

### Термическая полимеризация/длительное затвердевание Вариант 1

По прошествии 20 минут поместите упакованную или вставленную и зажатую кювету в водную баню при комнатной температуре, а затем повысьте температуру до 73° С. Оставьте при такой температуре на ночь на 8–10 часов. По желанию можно прокипятить в последние 30 минут длительного цикла. Выньте из водной бани и дайте кювете остыть на столе в течение 20 минут, прежде чем провести последнее погружение в теплую воду для последующего окончательного охлаждения. Снимите кювету и отполируйте.

**Короткое затвердевание** – Погрузите кювету в воду комнатной температуры, повысьте до 73° С и поддерживайте данную температуру на протяжении 90 минут. Затем повысьте температуру до кипения и кипятите 30 минут.

### Термическая полимеризация/короткое затвердевание Вариант 2

Après une période de repos de 20 minutes, placer le По прошествии 20 минут поместите упакованную или вставленную и зажатую кювету в водную баню при комнатной температуре, а затем повысьте температуру до 73° С. Оставьте на 90 минут, а затем повысьте температуру до кипения (100° С) и кипятите 30 минут. Выньте из водной бани и дайте кювете остыть на столе в течение 20 минут, прежде чем провести последнее погружение в теплую воду для последующего окончательного охлаждения. Снимите кювету и отполируйте.

### 5. Снятие кюветы

Когда кювета достаточно остынет, поместите ее под теплую воду на 20 минут или оставьте на столе на 45 минут (рекомендуется), затем, снимите кювету обычным способом. В случае надрезов, не пытайтесь вырвать протез с помощью ножа, иначе это может привести к искажению протеза. Вместо этого разделите модель, чтобы протез идеально подошел. Храните необработанный протез во влажной среде, прежде чем приступить к полировке.

### 6. Полировка и хранение протеза

После заключительного выравнивания, протез вынимается из модели и обрабатывается обычными поперечными бором. Прежде чем проводить шлифовку, используйте колесики Scotch-Brite, которые позволят подготовить поверхность и провести идеальную финальную полировку протеза. Мы рекомендуем всегда хранить протез в воде в процессе проведения полировки вплоть до момента, когда протез будет установлен в ротовую полость.

### 7. Хранение продукта

Порошок и жидкость должны храниться при температуре не выше 25° С. Избегайте попадания прямых солнечных лучей при хранении.

\*Всегда следуйте протоколам по надлежащей производственной практике. Запрещается смешивать порошки или жидкости одного производителя с порошками и жидкостями другого производителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При проведении тестов согласно спецификациям ADA/ANSI № 12, 8.7, максимальное остаточное содержание мономера в Diamond D, при обработке в соответствии с изложенным выше описанием, составит менее 2%.





616 Hollywood Avenue  
Cherry Hill, NJ 08002  
800-333-3131  
[www.keystoneind.com](http://www.keystoneind.com)  
[sales@keystoneind.com](mailto:sales@keystoneind.com)

Keystone Industries GmbH  
Werner-von-Siemens Str. 14a  
78224 Singen - Germany  
+49 7731 912101

**EC REP** Keystone Europe LLC  
**CE** Batavenweg 7  
5349BC Oss, NL