



## Diamond D® Heat Cure Processing Instructions:

Keystone Industries' Diamond D Heat Cure Denture Acrylic is intended to be used in the fabrication of removable and permanently fixed partial and full dentures. It is certified as Class IIa in Europe and is approved for use with implants.

### 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

Slosh/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.

It has been noted in many clinical studies that longer cure times produce less residual monomer and a terminal boiling treatment for at least 1 hour is known to achieve maximum monomer conversion. An additional hot water bath for 1 hour at 50°C prior to insertion of the device into the oral cavity is also recommended for minimizing the possible risk of allergic reactions to the denture acrylic.

**Long Cure** - Immerse flask into room temperature water, rise to 165°F (73°C) and maintain that temperature for 8 - 10 hours.

### Heat polymerization/long 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 at temperature overnight or 8 - 10 hours. If desired an optional boil for final 60 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 212°F (100°C) and hold for 30 minutes. Allow to cool and then deflask and finish. **Note: To reduce any residual monomer which may result in the risk of patient sensitivity, you may leave flask in boiling water for an additional 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. **Note: To reduce any residual monomer which may result in the risk of patient sensitivity, you may leave flask in boiling water for an additional 30 minutes.**

### 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 undercuts, 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

Liquid should be stored in a temperature constant area not to exceed 80°F (27°C). Avoid storage in direct sunlight.

\*Always practice Good Manufacturing Practice protocols regarding the non-mixing of powders or liquids of one manufacturer 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%.

### Precautions:

Product contains methyl methacrylate monomer which, although rare, may cause an allergic reaction in individuals sensitive to acrylic containing products. Flash point is 50°F (10°C). Keep away from heat, sparks and open flame. Avoid inhalation or ingestion. Use in a well-ventilated area. Keep container closed when not in use. Avoid prolonged or repeated contact with skin. Wash skin with soap and water after contact. Keep out of reach of children. Use only non-alcoholic separators with this acrylic.



52 West King Street  
Myerstown, PA 17067 USA  
800-333-3131  
keystoneindustries.com  
sales@keystoneind.com

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



International Sales:  
Keystone Industries GmbH  
Stockhostr. 11  
78224 Singen, Germany  
+49 7731 2101

Report any serious incident occurring with this device to the manufacturer and applicable Competent Authority of the member state in which the user/patient is established.  
Signalez tout incident grave survenant avec cet appareil au fabricant et à l'autorité compétente applicable de l'Etat membre dans lequel l'utilisateur/le patient réside.  
Meld elk ernstig incident met dit hulpmiddel aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker/patient is gevestigd.  
Berichten Sie jeden ernsthaften Vorfall, der bei diesem Gerät auftritt, dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Benutzer/Patient ansässig ist.  
Comunicare qualsiasi incidente grave dovuto a questo dispositivo, rivolgendosi al produttore e all'autorità competente del Paese in cui vive l'utente/il paziente.  
Relate qualquer incidente grave que ocorra com este aparelho ao fabricante e à autoridade competente aplicável do estado-membro no qual o usuário/paciente esteja estabelecido.  
Reporte cualquier incidente grave que ocurra con este dispositivo al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en que esté establecido el usuario/paciente.  
О любых серьезных инцидентах, произошедших с данным изделием, необходимо сообщить изготовителю и в соответствующие компетентные органы штата или страны, в которых проживает пользователь/пациент.

## Diamond D® Heat Cure Verarbeitungshinweise:

Diamond D Heat Cure Denture Acrylic von Keystone Industries ist ein Prothesenkunststoff, der bei der Herstellung herausnehmbarer sowie festsitzender Teil- und Vollprothesen verwendet wird. Er ist in Europa als Klasse II zertifiziert und für die Verwendung bei Implantaten freigegeben.

### 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 Stanniolersatz 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 Stanniolersatz 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 oben aufgeführte 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 der Arbeitsplatte klopfen, um das restliche Monomer an die Oberfläche zu bringen, und restliches Pulver hinzugeben. 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 SOLLTE NICHT DAS „SCHNAPP-STADIUM“ ERREICHEN. Kunststoff, der zu trocken aufgetragen wird, kann zu Sprödigkeit, Porosität und Verfärbung führen. Die Bearbeitungszeit, nachdem das Material das Auftragsstadium erreicht hat, beträgt schätzungsweise 5 bis 7 Minuten. vor dem Auftragen sollte sich die Küvette 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 der Arbeitsplatte 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, anschließend in ein 73 °C heißes Wasserbad einlegen und während des normalen Härtungszyklus bearbeiten.

In einer Vielzahl klinischer Studien wurde festgestellt, dass längere Härtungszeiten zu weniger Rest-Monomer führen und eine finale Kochbehandlung über mindestens 1 Stunde zu einer maximalen Monomerumwandlung führt. Ein zusätzliches Heißwasserbad über 1 Stunde bei 50°C vor dem Einsetzen der Prothese in die Mundhöhle ist

ebenfalls zu empfehlen, um das Risiko von allergischen Reaktionen auf den Prothesenkunststoff zu minimieren.

**Lange Härtung** – Küvette in Wasser von Raumtemperatur eintauchen, auf 73 °C erhöhen und diese Temperatur 8-10 Stunden beibehalten.

### Wärmepolymerisation/lange 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. Über Nacht oder 8 -10 Stunden bei dieser Temperatur halten. Auf Wunsch während der letzten 60 Minuten des langen Zyklus kochen lassen. Küvette aus dem Bad nehmen und auf der Arbeitsplatte 20 Minuten abkühlen lassen, bevor sie zum endgültigen Abkühlen in lauwarmes Wasser eingetaucht wird. Ausbetten und fertig bearbeiten.

**Kurze Härtung** – Küvette in Wasser mit Raumtemperatur eintauchen, die Wassertemperatur auf 73 °C erhöhen und diese 90 Minuten beibehalten. Anschließend das Wasser zum Kochen bringen und die Temperatur von 100 °C 30 Minuten lang halten. Abkühlen lassen und anschließend ausbetten und fertig bearbeiten. **Hinweis: Um Restmonomer zu reduzieren, auf welches Patienten eventuell empfindlich reagieren könnten, können Sie die Küvette weitere 30 Minuten im kochenden Wasser lassen.**

### Wärmepolymerisation/kurze Härtung Option 2

Nach 20-minütiger Ruhezeit die gepackte oder injizierte und eingespannte Küvette in ein Wasserbad mit Raumtemperatur geben und die Temperatur auf 73 °C erhöhen. Die Temperatur 90 Minuten lang beibehalten und anschließend das Wasser zum Kochen bringen und 30 Minuten lang kochen. Aus dem Wasserbad entfernen und die Küvette auf dem Tisch 20 Minuten lang abkühlen lassen, bevor diese zum endgültigen Auskühlen in lauwarmes Wasser eingetaucht wird. Ausbetten und fertig bearbeiten. **Hinweis: Um Restmonomer zu reduzieren, auf welches Patienten eventuell empfindlich reagieren könnten, können Sie die Küvette weitere 30 Minuten im kochenden Wasser lassen.**

### 5. Ausbetten

Wenn die Küvette so weit abgekühlt ist, dass sie bearbeitet werden kann, 20 Minuten in warmes Wasser legen oder 45 Minuten bei Raumtemperatur abkühlen lassen (wird empfohlen). Anschließend in der üblichen Weise ausbetten. Im Falle von Hinterschnitten nicht die Prothese mit einem Messer aushebeln, da diese sich sonst zerziehen 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

Flüssigkeit sollten in einem Bereich mit konstanter Temperatur nicht über (27°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%.

### Vorsichtsmaßnahmen:

Dieses Produkt enthält Methylmethacrylat Monomer, das in seltenen Fällen bei Personen mit einer Empfindlichkeit gegen acrylhaltige Produkte allergische Reaktionen hervorrufen kann. Flammpunkt liegt bei 10°C. Von Hitze, Funken und offenem Feuer fernhalten. Nicht einatmen oder verschlucken. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Behälter geschlossen halten, solange das Produkt nicht in Gebrauch ist. Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Bei Kontakt die Haut mit Wasser und Seife waschen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Mit diesem Kunststoff nur nicht-alkoholische Separatoren verwenden.

## Instrucciones de procesamiento de Diamond D® Heat Cure:

Diamond D Heat Cure Denture Acrylic, de Keystone Industries, tiene como objetivo usarse en la fabricación de dentaduras fijadas permanentemente o desechables. Está certificado como Clase IIa en Europa y está aprobado para su uso con implantes.

### 1. Frasco

Encerar, meter en un frasco y hervir de la manera habitual. Asegúrese de que todas las superficies estén libres de cera antes de continuar. Para el lavado de moldes, recomendamos Diamond D Ultra Wash. Cuando el vapor haya dejado de subir desde el molde, aplique Diamond D Ultra-Sep Tinfoil Substitute a todas las superficies del molde. Evite el recubrimiento de los dientes con este material, ya que esto puede resultar en una mala adherencia entre los dientes y el acrílico de la dentadura. Si los dientes están recubiertos con un sustituto de papel de aluminio, sepárelo de los dientes con el cepillo de Diamond D Sep Brush II y un poco de monómero.

### 2. Mezclado

Pegue/enrolle el contenedor de polvo antes de cada uso para asegurar una dispersión de fibra adecuada.

**Ratio de líquido/polvo en peso:** 10 ml de monómero y 21 g de polvo.

**Ratio de líquido/polvo en volumen:** 10 ml de monómero y 30 cc de polvo.

Para obtener resultados óptimos, respetar las relaciones anteriores y realizar el proceso a temperatura ambiente de la habitación. Medir el líquido y verterlo en una jarra de mezclas con tapa. Agitar el polvo para distribuir uniformemente las fibras. Medir el polvo y añadirlo lo suficiente al líquido mientras se agita hasta que el líquido se absorba por completo. Dar un golpecito con el tarro en la parte superior del banco para llevar el monómero restante a la superficie y añadir cualquier polvo restante. Remover con una espátula de acero inoxidable hasta que se humedezca todo el polvo. Tapy y dejar reposar el acrílico hasta que se despegue de las paredes del vaso y que no se pegue a la espátula de acero inoxidable. El tiempo estimado para que Diamond D Heat Cure Acrylic alcance la fase de acondicionamiento es de 7 minutos a 14 minutos, dependiendo de la temperatura ambiente del aire.

### 3. Envasado

**NO PERMITIR QUE EL ACRÍLICO ALCANCE LA "FASE DE ESTALLIDO".** El acrílico que se envase estando demasiado seco puede provocar fragilidad, porosidad y decoloración. El tiempo de trabajo estimado después de que el material haya llegado a la etapa de embalaje es de 5 a 7 minutos. El matraz debe estar a una temperatura ambiente de 60 - 80 F (15 - 27 ° C) antes de su envasado. Retire el acrílico de la jarra de mezcla. Pruebe a envasar la dentadura 2-3 veces para asegurar una mínima porosidad y una densidad máxima del acrílico. Aplicar una presión suficiente a cada envase de prueba y eliminar el exceso de acrílico utilizando láminas de polietileno como separadores entre cada envase de prueba. Retirar el matraz y cerrarlo finalmente sin la lámina de polietileno. Para el mejor resultado, permitir que el frasco sujetado repose en la mesa o en un baño de agua a temperatura ambiente durante 20-30 minutos para permitir que el calor exotérmico interno residual se reduzca, y luego iniciar el proceso de curado.

### 4. Procesamiento

La temperatura del agua es fundamental en el tratamiento de todos los acrílicos para dentaduras. La polimerización genera altas temperaturas en el interior de los frascos. Si el matraz se pone inmediatamente en agua hirviendo, la resina líquida podría hervir y provocar porosidad en la base de la dentadura. Los ciclos de curado a continuación aseguran piezas de fundición libres de porosidad. Para coberturas más gruesas, comprimir durante 30 minutos antes de la introducción en un baño de agua de 165 °F (73 °C) y procesar a través del ciclo de curado normal.

Se ha observado en muchos estudios clínicos que los tiempos de curado más largos producen un monómero residual inferior, y se sabe que un tratamiento terminal de ebullición durante al menos 1 hora logra la máxima conversión de monómero. También se recomienda un baño de agua caliente adicional durante 1 hora a 50 °C antes de la inserción del dispositivo en la cavidad oral, para reducir al mínimo el posible riesgo

de reacciones alérgicas al acrílico de la dentadura.

**Curado largo** - Sumergir el frasco en agua a temperatura ambiente, elevar la temperatura a 165 °F (73 °C) y mantener esa temperatura durante 8 - 10 horas.

### Opción 2 de polimerización por calor/curado largo

Tras un periodo de reposo de 20 minutos, colocar el envase y el frasco encajado en un baño de agua a temperatura ambiente, y aumentar la temperatura a 165 °F (73 °C). Mantener a esa temperatura toda la noche o durante 8-10 horas. Si se desea, es posible un hervido opcional de ciclo largo durante 60 minutos. Sacar del baño y permitir que el frasco se enfríe en la encimera durante 20 minutos antes de la inmersión final en agua tibia para que se enfríe. Sacar del frasco y terminar.

**Curado corto** - Sumergir frasco en agua a temperatura ambiente, elevar hasta 165 °F (73 °C) y mantener esa temperatura durante 90 minutos. A continuación, elevar la temperatura a 212 °F hasta la ebullición (100 °C) y mantener durante 30 minutos. Dejar enfriar y luego sacar del frasco y acabar. *Nota: para reducir cualquier monómero residual que pueda provocar riesgo de sensibilidad del paciente, puede dejar el frasco en agua hirviendo durante 30 minutos.*

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

Después de 20 minutos de descanso, colocar el frasco lleno o inyectado y el sujetado en un baño de agua a temperatura ambiente y elevar la temperatura a 165 °F (73 °C). Mantener la posición durante 90 minutos y luego subir la temperatura a 212 °F hasta ebullición (100 °C) y mantener durante 30 minutos. Sacar de la bañera y dejar que se enfríe el frasco en la mesa durante 20 minutos antes de la inmersión final en agua tibia para el enfriamiento final. Sacar del frasco y acabar. *Nota: para reducir cualquier monómero residual que pueda provocar riesgo de sensibilidad del paciente, puede dejar el frasco en agua hirviendo durante 30 minutos.*

### 5. Sacar del frasco

Cuando el frasco esté lo suficientemente frío como para cogerlo, colocarlo debajo del agua caliente durante 20 minutos o dejar enfriar al aire durante 45 minutos (recomendado), y entonces sacar el contenido del frasco de la manera usual. En el caso de entalladuras, no hacer palanca en la dentadura con un cuchillo, ya que podría provocar una distorsión. Seccionar el molde para asegurar un ajuste superior. Mantener la dentadura sin terminar en un ambiente húmedo hasta que se pueda acabar.

### 6. Finalización y almacenaje de la prótesis

Tras el equilibrio postproceso, se apartará la prótesis del molde y será cortado con fresas de corte transversal convencionales. Antes de limpiarla, unas ruedas en miniatura de Scotchbrite pueden proporcionar una superficie de prelijado permitiendo un pulido final ideal. Siempre se recomienda almacenar la prótesis en agua en el proceso de finalización y hasta que se inserte en la boca.

### 7. Almacenaje del producto

Líquido se deben almacenar en un área constante de temperatura que no exceda los 80 °F (27 °C). Evitar el almacenamiento en sitios con luz solar directa.

\* Practique siempre buenos protocolos de práctica de fabricación, sin mezcla polvos ni líquidos de un fabricante con los de otro.

**NOTA:** cuando se pruebe con las especificaciones n.º 12, 8, 7 de ADA/ANSI, el contenido máximo de monómero residual de material Diamond D heat cure, cuando se procese como se ha indicado anteriormente, será menor que el 2 %.

### Precauciones:

El producto contiene monómero de metacrilato de metilo que, aunque de forma poco frecuente, puede causar una reacción alérgica en individuos sensibles a los productos acrílicos que contiene. El punto de inflamabilidad es de 50 °F (10 °C). Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Evitar la inhalación o ingestión. Usar en un área bien ventilada. Mantener el recipiente cerrado cuando no esté en uso. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Lavar la piel con agua y jabón después del contacto. Mantener fuera del alcance de los niños. Utilizar únicamente separadores no alcohólicos con este acrílico.

## Diamond D® Heat Cure Instructions pour le traitement:

Keystone Industries Diamond D Heat Cure prothèse de résine acrylique est destiné à être utilisé dans la fabrication d'amovible et permanentement fixe de prothèses partielles et complètes. Il est certifié comme classe IIa en Europe et est approuvé pour l'utilisation avec des implants.

### 1. Flacon

Cirez, moulez, et faites bouillir de la manière habituelle. Assurez-vous que toutes les surfaces sont sans cire avant de continuer. Pour moule lavage, nous recommandons Diamond D Ultra Wash. Lorsque la vapeur s'est arrêtée d'augmenter du moulage, appliquez Diamond D Ultra-Sep Tinfoil supplant à toutes les surfaces du moule. Évitez les dents de revêtement avec ce matériel car cela peut entraîner une mauvaise adhérence entre les dents et l'acrylique de la prothèse. Si les dents sont recouvertes d'une feuille d'étain substitut, retirez les dents avec le Diamond D septembre Brush II et un peu de monomère.

### 2. Mélange

Renversez / roulez le contenant de poudre avant chaque utilisation pour assurer une bonne dispersion de fibres. **Poudre / Ratio liquide en poids:** 10 ml monomère à 21g de poudre. **Poudre / Ratio liquide en volume:** 10 ml monomère à 30 cc de poudre.

Pour des résultats optimaux suivez les ratios et le processus ci-dessus à la température ambiante. Mesurez le liquide et versez-le dans un bocal à mélanger en verre avec couvercle. Secouez la poudre pour répartir uniformément les fibres. Mesurez la poudre et ajoutez suffisamment au liquide tout en remuant jusqu'à ce que le liquide soit complètement absorbé. Tapotez le pot sur la paillasse pour amener le monomère restant à la surface et ajoutez toute la poudre restante. Mélangez avec une spatule en acier inoxydable jusqu'à ce que toute la poudre soit humidifiée. Couvrez et laissez le reste acrylique jusqu'à ce qu'il soit détaché des parois du récipient et ne collez pas à la spatule en acier inoxydable. Le temps estimé pour Diamond D chaleur Cure acrylique atteindre le stade de l'emballage est de 7 minutes à 14 minutes selon la température de l'air ambiant.

### 3. Emballage

Ne laissez pas l'acrylique atteindre le "STADE DE CLAQUEMENT". L'acrylique qui est emballé trop sec peut entraîner la fragilité, la porosité et l'ombre de décoloration. Le temps de travail estimé après que le matériel atteigne le stade d'emballage est de 5 à 7 minutes. Le ballon doit être à température ambiante 60° - 80°F (15° - 27°C) avant l'emballage. Retirez l'acrylique à partir du bocal de mélange. Testez la prothèse d'emballage 2-3 fois pour assurer la porosité minimisée et la densité maximale d'acrylique. Utilisez une pression suffisante à chaque emballage d'essai et enlevez l'excès d'acrylique en utilisant des feuilles de polyéthylène comme un séparateur entre chaque emballage d'essai. Enlevez le ballon et fermez la finale sans la feuille de polyéthylène. Pour un meilleur résultat permet le flacon serré de s'asseoir sur le banc ou dans la salle de bain à température pendant 20-30 minutes pour permettre à la chaleur exothermique interne résiduelle à se calmer, puis commencez le processus de durcissement.

### 4. Traitement

La température de l'eau est critique dans la transformation de toute la prothèse d'acrylique. La polymérisation génère des températures élevées à l'intérieur des flacons. Si le flacon est placé immédiatement dans l'eau bouillante, la résine liquide peut bouillir et causer la porosité dans la base de la prothèse. Les cycles de durcissement ci-dessous assurent des moulages de porosité gratuits. Pour des cas de banc plus épais situé dans le flacon, compressez pendant 30 minutes avant l'introduction du baignoire de 165°F (73C) et procédez à travers le cycle de durcissement normal.

Il a été observé dans de nombreuses études cliniques que les temps de durcissement plus longs produisent un monomère résiduel inférieur et un traitement terminal bouillant pendant au moins 1 heure est connu de réaliser la conversion des monomères maximaux. Un bain d'eau chaude supplémentaire pendant 1 heure à 50°C avant l'insertion du dispositif dans la cavité buccale est également recommandé pour minimiser le risque possible de réactions allergiques à l'acrylique de la prothèse.

**Cure longue** - Plongez le flacon dans l'eau à température ambiante, élevez-la à 165°F (73°C) et maintenez cette température pendant 8 à 10 heures.

### Option polymérisation thermique / longue cure 2

Après une période de 20 minutes de repos, placez le flacon emballé ou injecté et serré dans la salle de bain à température et augmentez la température à 165°F (73°C). Tenez à température toute la nuit pour 8 à 10 heures. Si vous souhaitez une optionnelle ébullition pour la finale de 60 minutes de long cycle qui est possible. Retirez du bain et laissez le flacon refroidir sur le comptoir pendant 20 minutes avant la dernière immersion dans l'eau tiède pour le refroidissement final. Démoulez et terminez.

**Cure courte** – Plonger le moule dans de l'eau à température ambiante, puis augmenter à 165 °F (73 °C) et maintenir cette température pendant 90 minutes. Augmenter ensuite la température jusqu'à ébullition à 212 °F (100 °C) pendant 30 minutes. Laissez refroidir, puis démouler et terminer la prothèse. *Remarque : Pour réduire la présence de monomères résiduels pouvant entraîner des risques de sensibilité du patient, vous pouvez laisser le moule dans l'eau bouillante pendant 30 minutes supplémentaires.*

### Polymérisation thermique / cure courte Option 2

Après 20 minutes de repos, placer la moule avec le matériau compacté ou injecté et serré dans un bain-marie à température ambiante, puis augmenter la température à 165 °F (73 °C). Maintenir la température pendant 90 minutes, puis l'augmenter jusqu'à ébullition à 212 °F (100 °C) pendant 30 minutes. Retirer du bain-marie et laisser la fiole se refroidir sur le plan de travail pendant 20 minutes, avant une dernière immersion dans de l'eau tiède pour le refroidissement final. Démouler et terminer la prothèse. *Remarque : Pour réduire la présence de monomères résiduels pouvant entraîner des risques de sensibilité du patient, vous pouvez laisser le moule dans l'eau bouillante pendant 30 minutes supplémentaires.*

### 5. Démoulage

Lorsque le ballon est assez frais à manipuler, placez-le sous l'eau chaude pendant 20 minutes ou laissez refroidir pendant 45 minutes (recommandé), puis démoulez de la manière habituelle. Dans le cas des contre-dépouilles, ne tirez pas la prothèse avec un couteau ou une distorsion de la prothèse peut s'entraîner. Sectionnez la fonte au lieu d'assurer un confort supérieur. Gardez la prothèse inachevée dans un environnement humide jusqu'à ce qu'elle puisse être terminée.

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

Après le processus d'équilibrage postérieure, la prothèse est retirée du moule et garnie de fraises transversales classiques. Avant de poncer, les roues de miniature Scotchbrite peuvent fournir une surface pré-ponce permettant le polissage final idéal. Il est toujours recommandé de stocker la prothèse dans l'eau au cours de finition et jusqu'à ce qu'elle soit insérée dans la bouche.

### 7. Produit d'entreposage

Le liquide doit être stockés dans une zone constante où la température ne doit pas dépasser 80°F (27°C). Évitez le stockage en plein soleil.

\* Toujours utiliser des protocoles de bonnes pratiques de fabrication concernant le non-mélange de poudres ou de liquides d'un constructeur avec un autre.

**REMARQUE:** Lors de l'essai selon l'ADA / ANSI Spec. # 12, 8, 7, la teneur en monomère résiduel maximal de Diamond D de traitement thermique, lorsqu'il est traité comme il est indiqué ci-dessus, sera inférieure à 2%.

### Précautions:

Le produit contient du monomère méthacrylate de méthyle qui, bien que rare, peut provoquer une réaction allergique chez les personnes sensibles aux acryliques contenant des produits. Le point d'éclair est de 50°F (10°C). Tenez à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Évitez l'inhalation ou l'ingestion. Utilisez dans un endroit bien ventilé. Gardez le récipient fermé lorsqu'il n'est pas en cours d'utilisation. Évitez le contact prolongé ou répété avec la peau. Lavez la peau avec du savon et de l'eau après contact. Tenez hors de portée des enfants. Utilisez uniquement des séparateurs non-alcoolisés avec cet acrylique.

## Istruzioni per la lavorazione di Diamond D® Heat Cure:

La dentiera in acrilico a solidificazione a caldo Diamond D delle Keystone Industries è pensata per essere utilizzata nella produzione di protesi dentarie parziali e complete, sia permanentemente fissate che removibili. In Europa è stata certificata come di classe IIa ed è stata approvata per l'utilizzo con gli impianti.

### 1. Infiascare

Passare la cera, infiascare e bollire alla solita maniera. Assicurarsi che tutte le superfici siano libere dalla cera prima di procedere. Per il risciacquo dello stampo si consiglia il prodotto Diamond D Ultra Wash. Quando il vapore avrà smesso di elevarsi dal calco, applicare il surrogato di stagnola Diamond D Ultra-Sep su tutte le superfici dello stampo. Evitare di rivestire i denti con questo materiale poiché potrebbero verificarsi leggere aderenze tra i denti e la protesi in acrilico. Se i denti sono ricoperti con il surrogato di stagnola, rimuoverlo dai denti con lo spazzolino Diamond D Sep Brush II e un po' di monomero.

### 2. Mescolare

Scuotere/agitare il contenitore prima di ogni utilizzo per assicurare la dispersione corretta della fibra.

**Proporzione polvere/liquido in peso:** 10 ml di monomero per 21g di polvere.

**Proporzione polvere/liquido in volume:** 10 ml di monomero per 30 cc di polvere.

Per risultati ottimali seguire le proporzioni illustrate precedentemente ed elaborarle a temperatura ambiente. Misurare il liquido e la polvere in un dosatore di vetro con coperchio. Agitare la polvere per distribuire uniformemente le fibre. Misurare la polvere e aggiungerne quanto basta al liquido mentre lo si agita finché lo stesso non sia stato completamente assorbito. Chiudere il vasetto con il coperchio sulla sommità per portare il monomero residuo in superficie ed aggiungerci la polvere restante. Agitare con una spatola di acciaio inossidabile tutta la polvere umidificata. Coprire e lasciare riposare l'acrilico finché non si tirerà via dai bordi del vasetto e non si attaccherà alla spatola di acciaio inossidabile. Il tempo stimato perché l'acrilico a solidificazione a caldo Diamond D per raggiunga lo stadio di confezionamento è dai 7 a 14 minuti, a seconda della temperatura dell'aria nell'ambiente.

### 3. Confezionamento

EVITARE DI FAR RAGGIUNGERE ALL'ACRILICO LO STADIO DI SCATTO. L'acrilico che viene conservato in maniera troppo asciutta può mostrare fragilità, porosità e segni di scolorimento. Il tempo stimato di lavorazione dopo che il materiale avrà raggiunto lo stato di confezionamento va dai 5 ai 7 minuti. Il fiasco dovrebbe rimanere a temperatura ambiente tra i 60° e gli 80°F (tra i 15° e i 27°C) prima del confezionamento. Rimuovere l'acrilico dal dosatore. Provare il pacco dentario 2-3 volte per assicurarsi una porosità minimizzata e una massima densità dell'acrilico. Usare una pressione sufficiente con ogni pacco di prova e rimuovere l'acrilico in eccesso utilizzando dei fogli di polietilene come separatori tra un pacco e l'altro. Rimuovere il fiasco e infine chiudere senza il foglio di polietilene. Per una migliore prestazione, far giacere il fiasco serrato su una panca o in una bagna a temperatura ambiente per 20-30 minuti per permettere al calore esotermico interno residuo di diminuire, poi iniziare il processo di solidificazione.

### 4. Lavorazione

La temperatura dell'acqua è fondamentale nella lavorazione di tutti gli acrilici per dentiera. La polimerizzazione genera alte temperature all'interno dei fiaschi. Se il fiasco viene messo immediatamente nell'acqua portata ad ebollizione, la resina liquida potrebbe bollire e causare porosità alla base della dentiera. I cicli di solidificazione qui di seguito assicurano colate senza porosità. Per i casi più grossi il bench set si comprime per 30 minuti prima di introdurre in una bagna di 165°F (73°C) e si lavora attraverso il normale ciclo di solidificazione. Nell'ambito di diversi studi clinici si è notato che tempi di solidificazione più lunghi producono meno monomero residuale ed è risaputo che un trattamento di bollitura finale per almeno 1 ora ottenga una conversione massima del monomero. Una bagna aggiuntiva del monomero in acqua calda a 50°C prima dell'inserimento del dispositivo nel cavo orale è altresì consigliata per minimizzare il possibile rischio di reazioni allergiche all'acrilico per dentiera.

**Solidificazione lunga** - Immergere il fiasco in acqua a temperatura ambiente, aumentare la temperatura a 165°F (73°C) e mantenere a temperatura per 8 - 10 ore.

### Polimerizzazione a caldo/solidificazione lunga Opzione 2

Dopo un periodo di riposo di 20 minuti, posizionare il fiasco confezionato o infuso e sigillato in una bagna d'acqua a temperatura ambiente e aumentare la stessa a 165°F (73°C). Mantenere a temperatura per tutta la notte o per 8 - 10 ore. Se lo si desidera, è possibile effettuare una bollitura di 60 minuti come fase finale del ciclo lungo. Rimuovere dalla bagna e lasciar raffreddare in una ventina di minuti prima dell'immersione finale in acqua tiepida per l'ultimo raffreddamento. Togliere dal fiasco e concludere.

**Solidificazione breve** - Immergere la boccetta in acqua a temperatura ambiente, innalzare la temperatura a 165°F (73°C) e mantenerla per 90 minuti. Successivamente, portare ad ebollizione, a 212°F (100°C), e mantenere la temperatura per 30 minuti. Far raffreddare per poi smuffolare e concludere. **N.B: per ridurre qualsiasi monomero residuo che potrebbe sfociare nel rischio di ipersensibilità nel paziente, è possibile lasciare il fiasco nell'acqua in ebollizione per ulteriori 30 minuti.**

### Polimerizzazione a caldo/solidificazione breve Opzione 2

Dopo un periodo di riposo di 20 minuti, posizionare la boccetta imballata o iniettata e fissata in una vasca di acqua a temperatura ambiente e innalzare la temperatura a 165°F (73°C). Mantenere per 90 minuti, per poi portare la temperatura ad ebollizione, a 212°F (100°C), e mantenere per 30 minuti. Rimuovere dalla vasca e far raffreddare la boccetta sul bancone per 20 minuti, prima dell'immersione finale in acqua tiepida per il raffreddamento conclusivo. Smuffolare e concludere. **N.B: per ridurre qualsiasi monomero residuo che potrebbe sfociare nel rischio di ipersensibilità nel paziente, è possibile lasciare il fiasco nell'acqua in ebollizione per ulteriori 30 minuti.**

### 5. Rimozione dal fiasco

Quando il fiasco è abbastanza freddo da poterlo maneggiare, metterlo in acqua calda per 20 minuti o bench fredda per 45 minuti (consigliato), poi togliere dal fiasco alla solita maniera. In caso di erosioni, non maneggiare con un coltello per non creare distorsioni nella dentiera. Sezionare lo stampo per assicurare un'aderenza superiore. Tenere la dentiera incompleta in ambiente umido fino a che non potrà essere terminata.

### 6. Completamento e conservazione della protesi

Dopo l'equilibratura post-lavorazione, la protesi viene rimossa dallo stampo e tagliata con frese convenzionali tagliate trasversalmente. Prima di levigare, delle minuscole ruote Scotchbrite possono fornire una superficie pre-levigata, consentendo una rifinitura finale ideale. È sempre consigliabile conservare la protesi in acqua durante la finitura e finché non verrà inserita in bocca.

### 7. Conservazione del prodotto

Il liquido dovrebbe essere conservati in un ambiente a temperatura costante che non ecceda gli 80°F (27°C). Evitare una conservazione con esposizione diretta alla luce del sole.

\*Seguire sempre i protocolli sulla Pratica di Buona Produzione riguardanti il fatto di non mescolare polveri e liquidi di produzioni differenti.

**N.B:** quando viene testato secondo ADA/ANSI Spec. #12, 8.7, il contenuto massimo del monomero residuo del materiale per solidificazione a caldo Diamond D, se lavorato secondo le linee guida esposte in precedenza, sarà meno del 2%.

### Precauzioni:

Il prodotto contiene il monomero di metil-metacrilato che, sebbene in forma rara, può causare reazione allergica in individui sensibili ai prodotti contenenti acrilico. Il punto critico è 50°F (10°C). Tenere lontano da fonti di calore, scintille o fiamme libere. Evitare inalazione o ingestione. Utilizzare in luoghi ben ventilati. Tenere il contenitore ben chiuso quando non viene utilizzato. Evitare contatto ripetuto e prolungato con la pelle. Lavare la pelle con acqua e sapone dopo il contatto. Tenere lontano dalla portata dei bambini. Utilizzare soltanto separatori non alcolici con questo acrilico.



## Gebbruksinstructies voor Diamond D® Heat Cure (warmte-utharding):

Diamond D Heat Cure Denture Acrylic (warmte-uthardend protheseacryl) van Keystone Industrie is bedoeld voor gebruik bij het vervaardigen van verwijderbare en permanente protheses die gedeeltelijk of volledig kunnen worden bevestigd. Het is gecertificeerd als klasse IIa in Europa en goedgekeurd voor gebruik in combinatie met implantaten.

### 1. De mal

Insmeren, vormen en uitkoken op de gebruikelijke wijze. Zorg ervoor dat alle oppervlakken vrij zijn van was, voordat u verder gaat. Voor het verwijderen van schimmels raden wij Diamond D Ultra Wash aan. Wanneer er geen stoom meer van de mal afkomt, brengt u de Diamond D Ultra Sep Tinfoil Substitute (antiseptisch aluminiumfolievervanger) aan op alle beschimmelde oppervlakken. Smeer dit materiaal niet op de tanden, aangezien dit kan leiden tot een slechte hechting tussen de tanden en de protheseacryl. Indien de tanden zijn bedekt met de aluminiumfolievervanger, verwijdert u dit van het gebit met de Diamond D Sep Brush II en een beetje monomeer.

### 2. Mengen

Schud de poedercontainer voor een juiste vezelverspreiding alvorens gebruik. **Poeder-vloeistofverhouding (gewicht):** 10 ml monomeer / 21g poeder. **Poeder-vloeistofverhouding (volume):** 10 ml monomeer / 30 cc poeder.

Voor een optimaal resultaat volgt u de bovenstaande verhoudingen en dient u dit proces uit te voeren op kamertemperatuur. Meet de vloeistof af en giet dit in een afsluitbare glazen mengpot. Schud het poeder om de vezels te verdelen. Meet het poeder af en voeg tijdens het roeren genoeg toe aan de vloeistof en totdat de vloeistof helemaal is geabsorbeerd. Tik voorzichtig met de bovenkant van de pot op de werkbank om het resterende monomeer tot het oppervlak te brengen en voeg het eventuele laatste restje van het poeder toe. Roer met een roestvrijstalen spatel totdat al het poeder is geabsorbeerd. Dek af en laat de acryl rusten totdat deze wegtrekt van de zijkanten van de pot en niet meer aan de roestvrijstalen spatel plakt. De geschatte tijd voordat Diamond D Heat Cure Acrylic gereed is voor de vullingsfase ligt tussen de 7 - 14 minuten, afhankelijk van de omgevingstemperatuur.

### 3. Vulling

LAAT DE ACRYL NIET OVERLOPEN. Acryl die te droog wordt gevuld, kan leiden tot broosheid, porositeit en schaduwverkleuring. De geschatte werktijd nadat het materiaal de vullingsfase heeft bereikt, is 5 tot 7 minuten. De mal moet op een kamertemperatuur van 15° - 27°C (60° - 80°F) zijn, voordat u kunt gaan vullen. Verwijder de acryl uit de mengpot. Probeer eerst 2 of 3 keer een proefvulling uit op de prothese om een minimale porositeit en maximale acryldichtheid te kunnen garanderen. Oefen voldoende druk uit op de proefvulling en verwijder overtollig acryl met behulp van de polyethyleen platen als scheiding tussen elke proefvulling. Verwijder de mal en sluit deze af zonder een polyethyleen plaat. Voor het beste resultaat laat u de geklemde mal op de werkbank liggen of dompelt u deze onder in een waterbad op kamertemperatuur gedurende 20-30 minuten, zodat de resterende interne exotherme warmte afneemt en vervolgens kan gaan uitharden.

### 4. Verwerking

De watertemperatuur is zeer belangrijk in de verwerking van protheseacryl. Polymerisatie genereert hoge temperaturen in de mallen. Als de mal onmiddellijk in kokend water wordt geplaatst, zal de vloeibare hars gaan koken en daarmee porositeit veroorzaken in de prothesebasis. De onderstaande uithardingscyclus garanderen porositeitsvrije mallen. Voor dickere vullingen, laat u de mal op de werkbank comprimeren gedurende 30 minuten, voordat deze in een waterbad van 73°C (165°F) waterbad plaatst en daarna de normale uithardingscyclus start.

Vele klinische studies wezen uit dat langere droogtijden minder resterende monomeer produceren en een afkookbehandeling van minstens 1 uur wees uit een maximale monomeeromzetting te bereiken. Een extra warmwaterbad van 1 uur op 50°C voordat de mal in de mondholte wordt geplaatst, wordt ook aanbevolen om mogelijke risico's op allergische reacties van de protheseacryl te minimaliseren.

**Lange uitharding** - Dompel de mal in een waterbad op kamer-

temperatuur, verwarm dit vervolgens tot 73°C (165°F) en houd deze temperatuur aan gedurende 8 - 10 uur.

### Warmtepolymerisatie/lange uitharding Optie 2

Na een rustperiode van 20 minuten plaatst u de gevulde of geïnjecteerde/gekleemde mal in een waterbad op kamertemperatuur en verwarm deze vervolgens tot 73°C (165°F). Houd deze temperatuur 's nachts of gedurende 8 -10 uur aan. Indien gewenst kan een optionele afkooktijd van 60 minuten voor een lange cyclus worden aangehouden. Verwijder de mal uit het bad en laat deze afkoelen op de werkbank gedurende 20 minuten, waarna u een definitieve onderdompeling in lauwwater doet voor de uiteindelijke afkoeling. Verwijder de mal en ga verder met de afwerking.

**Korte uitharding** - Plaats de kolf in water op kamertemperatuur, verhoog deze naar 165°F (73°C) en houd de temperatuur 90 minuten constant. Breng aan de kook tot 212°F (100°C) en houd de temperatuur 30 minuten constant. Laat afkoelen, van de kolf halen en afmaken. **Let wel:** Om restmonomeer te verminderen die het risico op gevoeligheid van de patiënt met zich mee zou kunnen brengen, kan de kolf nog eens 30 minuten in kokend water gehouden worden.

### Warmtepolymerisatie/korte uitharding Optie 2

Na een rusttijd van 20 minuten de verpakte of ingespoten en gesloten kolf in een waterbad op kamertemperatuur plaatsen en de temperatuur tot 165°F (73°C) verhogen. Houd 90 minuten constant, breng aan de kook tot 212°F (100°C) en houd de temperatuur 30 minuten constant. Haal uit het bad en laat de kolf 20 minuten afkoelen op het aanrecht vóór definitieve onderdompeling in lauwwarm water voor definitieve afkoeling. Van de kolf halen en afmaken. **Let wel:** Om restmonomeer te verminderen die het risico op gevoeligheid van de patiënt met zich mee zou kunnen brengen, kan de kolf nog eens 30 minuten in kokend water gehouden worden.

### 5. Mal verwijderen

Wanneer de mal koel genoeg is om te hanteren, laat u deze in warm water liggen gedurende 20 minuten of gedurende 45 minuten laten afkoelen (aanbevolen) op de werkbank. Verwijder de mal op de gebruikelijke wijze. Bij trimranden dient u de prothese niet los te wrikken met een mes, omdat dit de vorm van de prothese kan aantasten. In plaats daarvan verwijderd u de mal in delen om een superieure pasvorm te garanderen. Bewaar de onafgewerkte prothese in een vochtige omgeving, totdat deze kan worden afgewerkt.

### 6. Afwerking en prothesebewaring

Na het uitbalanceringsproces wordt de prothese verwijderd uit de mal en afgezet met conventionele kopse boren. Voorafgaand aan het polijsten met een puimsteen kunnen miniatur Scotchbrite wielen een ideaal polijstopervlak bieden. Het is altijd aan te raden om de prothese in water te bewaren tijdens de afwerking en totdat deze in de mond kan worden aangebracht.

### 7. Productbewaring

Vloeistof dienen op een constante temperatuur te worden bewaard, die niet boven de 27°C (80°F) mag uitkomen. Vermijd bewaring in direct zonlicht.

\* Zorg altijd voor naleving van "Good Manufacturing Practice"-protocollen, wat inhoudt dat poeders of vloeistoffen van verschillende fabrikanten niet met elkaar worden gemengd.

**OPMERKING:** Bij het testen volgens de ADA/ANSI Spec. #12, 8, 7 is het maximale restmonomeergehalte van het Diamond D warmte-uthardend materiaal, bij verwerking zoals hierboven beschreven, minder dan 2%.

### Voorzorgsmaatregelen:

Bevat methacrylaatmonomeer dat, hoewel zeldzaam, een allergische reactie kan veroorzaken bij mensen die gevoelig zijn voor acryl-bevattende producten. Vlampunt is 10°C (50°F). Uit de buurt houden van warmte, vonken en open vuur. Vermijd het inademen of inslikken. Te gebruiken in een goed geventileerde ruimte. Houd de container gesloten indien niet in gebruik. Vermijd langdurig of herhaald contact met de huid. Na contact met de huid wassen met water en zeep. Buiten bereik van kinderen houden. Gebruik alleen niet-alcoholische afscheiders voor deze acryl.

## Instruções de processamento do Diamond D® Heat Cure:

A Prótese dentária acrílica Diamond D Heat cure, das indústrias Keystone, destina-se a ser utilizada na produção de dentaduras removíveis, permanentes, parciais ou completas. Está classificada como Classe IIa na Europa e está aprovada para uso com implantes.

### 1. Moldar

Encere, coloque na moldeira, e ferva da forma habitual. Certifique-se que nenhuma superfície contém cera antes de continuar. Para lavar o molde, recomendamos o Diamond D Ultra Wash. Quando o vapor parar de sair do molde, aplique o Diamond D Ultra-sep substituto de folha de estanho em todas as superfícies do molde. Evite cobrir os dentes com este material, uma vez que pode resultar numa pobre adesão entre os dentes e a dentadura acrílica. Se os dentes estiverem cobertos com substituto de folha de estanho, remova-o dos dentes com o Diamond D Sep Brush II e um pequeno monómero.

### 2. Misturar

Esparrinhe/rode o contentor de pó antes de cada uso para garantir uma dispersão de fibras decente.

**Rácio de pó/Líquido por peso:** 10 ml monómero para 21 g de pó.

**Rácio de pó/Líquido por volume:** 10 ml de monómero para 30 cc de pó.

Para obter resultados melhores siga os rácios expressos em cima e processe à temperatura ambiente. Meça o líquido e despeje num copo de mistura coberto por tampa. Abane o pó para distribuir igualmente as fibras. Meça o pó e adicione o suficiente ao líquido enquanto mexe, até que o líquido seja completamente absorvido. Bata como o copo na bancada para trazer os restantes monómeros à superfície e adicione todo o pó que resta. Mexa com uma espátula de aço inoxidável até que o pó esteja húmido. Cubra e deixe o acrílico descansar até que chegue às bordas do copo e não se cole à espátula de aço inoxidável. O tempo estimado para que o acrílico Diamond D Heat Cure alcance a fase de empacotar é de 7 a 14 minutos, dependendo da temperatura ambiente

### 3. Empacotar

**NÃO DEIXE O ACRÍLICO CHEGAR À "FASE DE RUPTURA".** Acrílico que é empacotado demasiadamente seco pode resultar em fragilidade, porosidade e descoloração. O tempo de trabalho estimado, depois de o material ter chegado à fase de empacotar, é de 5 a 7 minutos. A moldeira deve estar à temperatura ambiente 60° - 80°F (15° - 27°C) antes de empacotar. Remova o acrílico do copo de mistura. Teste empacotar a prótese dentária 2-3 vezes para assegurar mínima porosidade e máxima densidade do acrílico. Use pressão suficiente em cada teste para remover o excesso de acrílico, usando folhas de polietileno como separador entre cada teste de empacotamento. Remova a moldeira e feche finalmente sem usar a folha de polietileno. Para melhores resultados deixe a moldeira na bancada ou em banho à temperatura ambiente por 20-30 minutos para permitir que o calor exotérmico interno residual diminua, para então começar o processo de solidificação.

### 4. Processar

A temperatura da água é fundamental no processamento de todas as dentaduras acrílicas. A polimerização gera altas temperaturas dentro das moldeiras. Se a moldeira é posta imediatamente em água a ferver, a resina do líquido pode ferver e causar porosidade na base da prótese dentária. Os ciclos de solidificação em baixo asseguram moldes livres de porosidade. Para pacotes mais espessos, comprima a moldeira na bancada durante 30 minutos antes de introduzir em banho com água a 165°F (73°C) e processe através do ciclo de solidificação normal.

Foi verificado, em vários estudos clínicos, que tempos de solidificação maiores produzem menos monómeros residuais, e é sabido que um tratamento final, a ferver, durante pelo menos uma hora, assegura conversão máxima de monómeros. É também recomendado um banho de água quente adicional, durante uma hora a 50°C, antes de inserir o dispositivo na cavidade oral, para minimizar o possível risco de reacção alérgica ao acrílico da prótese dentária.

**Solidificação Longa** - Mergulhe a moldeira em água à temperatura ambiente, suba até aos 165°F (73°C) e mantenha essa temperatura entre 8-10 horas.

### Polimerização a calor/Longa solidificação Opção 2

Depois de um período de descanso de 20 minutos, coloque a moldeira empacotada, ou injectada e presa, em banho de água à temperatura ambiente e aumente a temperatura até aos 165°F (73°C). Mantenha a essa temperatura durante a noite ou entre 8-10 horas. Se desejar que ferva nos últimos 60 minutos do ciclo longo também é possível. Remova do banho e deixe a moldeira arrefecer na bancada durante 20 minutos antes da imersão final em banho de água morna para o arrefecimento final. Retire da moldeira e acabe.

**Solidificação Curta** - Imergir o frasco em água à temperatura ambiente, elevar até 73°C e manter a essa temperatura durante 90 minutos. Depois, subir a temperatura até à ebulição (100°C) e manter durante 30 minutos. Deixar arrefecer, despejar do frasco e acabar. **Nota: para reduzir qualquer monómero residual que possa resultar no risco de sensibilidade do paciente, pode deixar-se o frasco em água a ferver durante 30 minutos adicionais.**

### Polimerização a calor/Longa solidificação Opção 2

Após 20 minutos de período de repouso, colocar o frasco embalado ou injetado e grameado num banho de água à temperatura ambiente e elevar a temperatura até 73°C. Manter durante 90 minutos e, depois, subir a temperatura até à ebulição (100°C) e manter durante 30 minutos. Retirar do banho e deixar o frasco arrefecer no balcão durante 20 minutos antes da imersão final em água morna para arrefecimento final. Despejar do frasco e acabar. **Nota: para reduzir qualquer monómero residual que possa resultar em risco de sensibilidade do paciente, pode deixar-se o frasco em água a ferver por 30 minutos adicionais.**

### 5. Tirar da moldeira

Quando a moldeira estiver arrefecida o suficiente para ser manuseada, coloque-a mergulhada em água morna durante 20 minutos, ou arrefeça na bancada durante 45 minutos (recomendado), depois tire da moldeira da maneira habitual. Em caso de recortes, não retire a prótese dentária com uma faca ou então distorção da prótese dentária pode acontecer. Ao invés disso, seccione o molde para assegurar um ajuste superior. Mantenha a prótese dentária inacabada num ambiente húmido até que possa ser acabada.

### 6. Acabamento e armazenamento da prótese

Depois da equilibrção pós processamento, a prótese é removida do molde e é aparada com cortes transversais. Antes de polir, as rodas de rebarbação em miniatura da Scotchbrite podem proporcionar uma superfície ideal para o polimento final. É sempre recomendado armazenar a prótese em água durante o período de acabamento e até que seja inserida na boca.

### 7. Armazenamento dos Produtos

O líquido devem ser armazenados a uma temperatura constante, que não exceda os 80°F (27°C). Evite armazenar em sítios com luz solar directa.

\*Pratique sempre os protocolos de boa prática de fabricante relativamente a não misturar pó ou líquidos de um fabricante com os de outro.

**NOTA:** Quando testado de acordo com ADA/ANSI Spec. #12, 8.7, o conteúdo máximo de monómeros residuais do material Diamond D heat cure, quando processado da maneira descrita acima, será menos do que 2%.

### Precauções:

O produto contém o monómero metacrilato de metilo que, embora seja raro, pode causar uma reacção alérgica em indivíduos sensíveis a produtos que contenham acrílico. O ponto de inflamação é de 50°F (10°C). Mantenha afastado do calor, faíscas ou chamas vivas. Evite inalação ou ingestão. Utilize em áreas bem ventiladas. Mantenha o contentor fechado quando não está a ser utilizado. Evite contacto prolongado ou repetido com a pele. Lave a pele com sabão e água depois de contacto. Mantenha fora do alcance de crianças. Utilize apenas separadores não alcoólicos com este acrílico.

**Инструкции по работе с продуктом Diamond D® Heat Cure**

Продукт Diamond D Heat Cure Denture Acrylic от компании Keystone Industries предназначен для использования при изготовлении как съемных, так и фиксированных полных и частичных зубных протезов. Он сертифицирован как вещество класса IIa в Европе и одобрен для использования с имплантатами.

**1. Форма**

Сделайте восковую модель, заполните форму и вскипятите в обычном порядке. Прежде чем продолжить, убедитесь, что все поверхности очищены от воска. Для промывки литейной формы мы рекомендуем использовать помывочное средство Diamond D Ultra Wash. Когда пар прекратит подниматься от литого протеза, нанесите заменитель фольги Diamond D Ultra-Sep Tinfoil Substitute на все поверхности литейной формы. Избегайте покрывать зубы этим материалом, так как это может привести к плохому сцеплению между зубами и акриловыми протезами. Если зубы покрыты заменителем фольги, удалите его из зубов при помощи кисти Diamond D Sep Brush II и небольшого количества мономера.

**2. Перемешивание**

Встряхните/покачайте контейнер с порошком перед каждым использованием, чтобы обеспечить надлежащую дисперсию волокон. **Соотношение порошка/жидкости по весу:** 10 мл мономера на 21 г порошка. **Соотношение порошка/жидкости по объему:** 10 мл мономера на 30 куб. см порошка.

Для достижения оптимальных результатов придерживайтесь указанных выше соотношений и выполняйте работу при комнатной температуре. Отмерьте жидкость и налейте в стеклянный смесительный сосуд с крышкой. Встряхните порошок для обеспечения равномерного распределения волокон. Отмерьте порошок и добавляйте его достаточное количество в жидкость, одновременно перемешивая до тех пор, пока жидкость полностью не впитается. Постучите сосудом по лабораторному столу, чтобы остаток мономера поднялся на поверхность, и добавьте весь оставшийся порошок. Перемешивайте с помощью лопаточки из нержавеющей стали, пока все порошок не смочится. Накройте акрил и оставьте его в состоянии покоя до тех пор, пока он не отделится от боковых поверхностей сосуда и не прилипнет к лопаточке из нержавеющей стали. Предполагаемое время достижения материалом Diamond D Heat Cure Acrylic стадии укладки составляет 7–14 минут в зависимости от температуры окружающего воздуха.

**3. Укладка**

**НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ АКРИЛУ ДОСТИГАТЬ «СТАДИИ СХВАТЫВАНИЯ».** Укладка слишком сухого акрила может привести к ломкости, пористости и обесцвечиванию. Предполагаемое время выполнения работы после того, как материал достиг стадии укладки, — 5–7 минут. Перед укладкой температура формы должна быть доведена до комнатной температуры 60–80 °F (15–27 °C). Извлеките акрил из смесительного сосуда. Проведите пробную укладку зубного протеза 2–3 раза, чтобы убедиться в минимальной пористости и максимальной плотности акрила. Оказывая достаточное давление при каждой пробной укладке и удаляйте излишки акрила, используя полиэтиленовые листы в качестве разделителя между каждой пробной укладкой. Достаньте форму и завершите последнюю укладку без листа полиэтилена. Для достижения наилучшего результата оставьте сжатую форму на лабораторном столе или в водяной бане при комнатной температуре на 20–30 минут, чтобы добиться снижения остаточного внутреннего экзотермического нагрева, а затем начинайте процесс отверждения.

**4. Изготовление**

Температура воды имеет решающее значение при изготовлении всех акриловых протезов. В процессе полимеризации внутри формы создается высокая температура. Если форму сразу же поставить в кипящую воду, жидкий композит может вскипеть, что приведет к пористости основания зубного протеза. Описанные ниже циклы отверждения позволят предотвратить пористость отливок. Для получения более толстых заготовок сожмите форму на лабораторном столе на 30 минут до помещения в водяную баню при температуре 165 °F (73 °C) и обработайте ее с использованием нормального цикла отверждения.

Во многих клинических исследованиях было отмечено, что более длительное время отверждения позволяет добиться меньшего количества остаточного мономера, а конечная обработка кипячением в течение по крайней мере 1 часа, как известно, позволяет гарантировать максимальное преобразование мономера. Также рекомендуется использовать дополнительную водяную баню с горячей водой при температуре 50 °C еще в течение 1 часа до введения устройства в полость рта для минимизации возможного риска аллергических реакций на акриловые зубные протезы.

**Длительное отверждение.** Погрузите форму в воду комнатной температуры, повысьте температуру до 165 °F (73 °C) и поддерживайте эту температуру в течение 8–10 часов.

1-й вариант тепловой полимеризации/длительного отверждения После 20-минутного периода отстоя поместите сжатую форму с уложенным или впрыснутым материалом в водяную баню при комнатной температуре и повысьте температуру до 165 °F (73 °C). Выдержите при данной температуре ночь или в течение 8–10 часов. При желании можно в заключение прокипятить в течение 60 минут. Удалите форму из водяной бани и оставьте ее остывать на рабочем столе в течение 20 минут, а затем в последний раз погрузите ее в теплую воду для окончательного охлаждения. Извлеките протезы из формы, и все готово.

**Быстрая полимеризация.** Погрузите форму в воду комнатной температуры, повысьте ее до 165 °F (73 °C) и поддерживайте эту температуру в течение 90 минут. Затем повысьте температуру до точки кипения 212 °F (100 °C) и поддерживайте ее в течение 30 минут. Дайте остыть, а затем извлеките готовый протез и завершите процедуру. **Примечание:** Чтобы свести к минимуму наличие остаточных мономеров, которые могут привести к повышенной чувствительности у пациента, вы можете оставить форму в кипящей воде еще на 30 минут.

**Термическая полимеризации / Вариант 2**

**Быстрой полимеризации** По истечении 20 минут поместите закрепленную зажимом колбу с вставленным отливком и наполненную жидким цементом, поставьте на водяную баню при комнатной температуре и поднимите температуру до 165 °F (73 °C). Продолжайте в течение 90 минут, а затем повысьте температуру до точки кипения 212 °F (100 °C) и поддерживайте ее в течение 30 минут. Извлеките колбу из водяной бани и дайте ей остыть на чистой и сухой поверхности перед тем, как в последний раз погрузить ее на 20 минут в теплую воду для окончательного охлаждения. Извлеките готовый протез и завершите процедуру. **Примечание:** Чтобы свести к минимуму наличие остаточных мономеров, которые могут привести к повышенной чувствительности у пациента, вы можете оставить форму в кипящей воде еще на 30 минут.

**5. Извлечение из формы**

Когда форма достаточно охладится, чтобы с ней можно было работать, поместите ее под теплую воду на 20 минут или охлаждайте на лабораторном столе 45 минут (рекомендуется), а затем выполните извлечение из формы в обычном порядке. При необходимости выполнения подрезания, не поддавайте протез ножом, поскольку это может привести к его деформации. Вместо этого разрежьте литейную форму, чтобы обеспечить идеальное прилегание. Храните незаконченный протез во влажной среде до тех пор, пока не появится возможность закончить его обработку.

**6. Окончательная обработка и хранение протеза**

После взвешивания по итогам завершения технологического процесса протез извлекается из литейной формы и отделяется обычными поперечными зубными борами. До шлифовки пемзой миниатюрные ролики Scotchbrite помогут создать поверхность, подходящую для обработки пемзой, что позволит выполнить идеальную заключительную полировку. Рекомендуется всегда хранить протезы в воде во время заключительной отделки и до момента помещения в рот.

**7. Хранение продукта**

Жидкость следует хранить в месте с постоянной температурой, не превышающей 80 °F (27 °C). Избегайте хранения под прямыми солнечными лучами.

\* Всегда применяйте протоколы Надлежащей производственной практики о запрете смешивание порошков или жидкостей разных производителей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При проведении испытания согласно спецификации ADA/ANSI #12, 8.7, максимальное остаточное содержание мономера материала Diamond D Heat Cure будет менее 2%, если его обработка производилась так, как описано выше.

**Меры предосторожности**

Продукт содержит мономер метилметакрилат, который, хотя и редко, может вызвать аллергическую реакцию у людей, чувствительных к продуктам, содержащим акрил. Температура возгорания — 50° F (10° C). Держать вдали от источников тепла, искр и открытого пламени. Избегать вдыхания или проглатывания. Использовать в хорошо проветриваемом месте. Когда контейнер не используется, держать его плотно закрытым. Избегать длительного или неоднократного контакта с кожей. Вымыть кожу водой с мылом после контакта. Хранить в месте, недоступном для детей. Использовать с этим акрилом только беспротивные сепараторы.