

For better dentistry

**DENTSPLY**  
PROSTHETICS



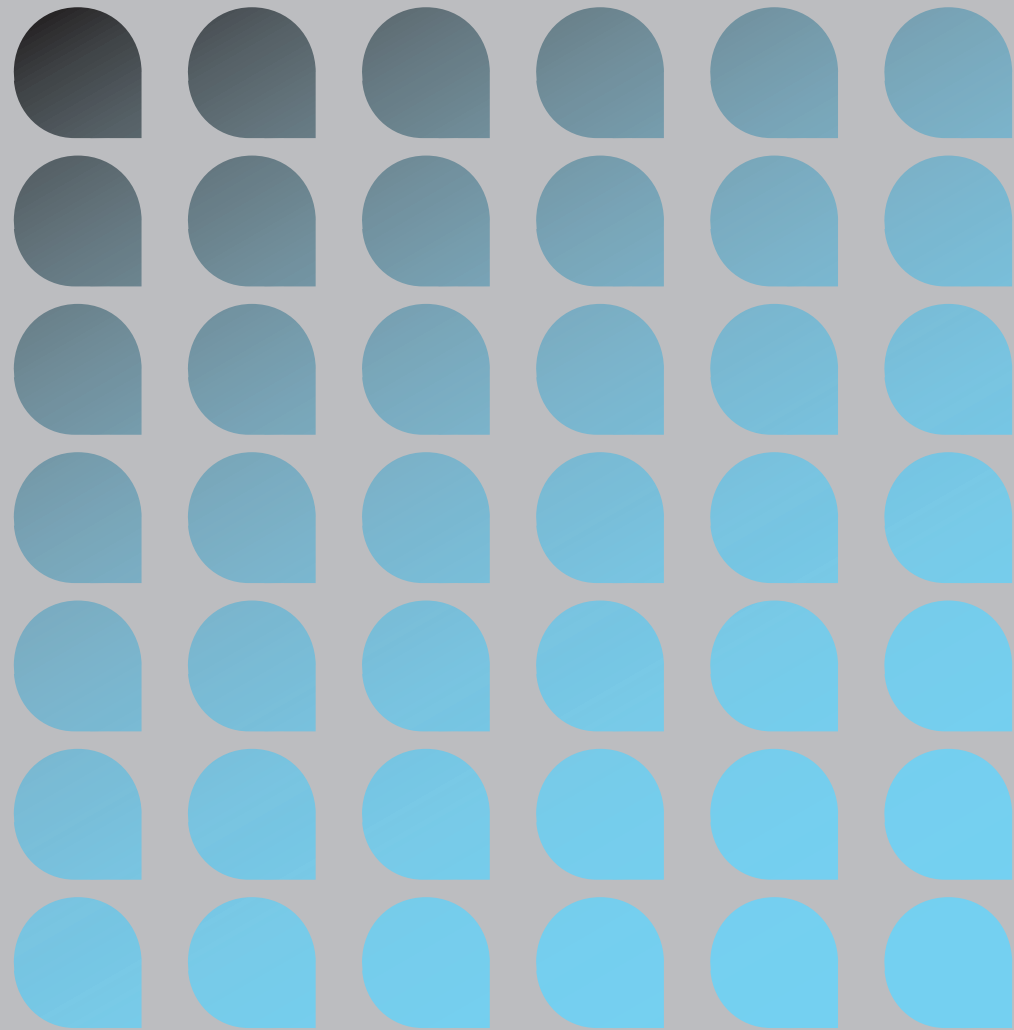
Manufacturer:  
DENTSPLY International Inc.  
570 West College Ave.  
York, PA 17405-0872, USA  
Tel: 717-699-4190  
Fax: 717-849-4543  
www.ceramco.com or www.dentsply.com

**EC REP**  
DeguDent GmbH  
Postfach 1364  
63403 Hanau  
Germany  
+49/6181/5950

Distributed by:  
DENTSPLY Canada  
161 Vinyl Court  
Woodbridge, Ontario  
L4L 4A3  
905-851-6060

Patent Pending  
Demande de brevet déposée  
Brevettare in sospeso  
Patent angemelde  
Patente solicitada

**R<sub>x</sub> only**  
**CE**  
0086



Photograph courtesy of:  
Functional Esthetics, Farmington, MO  
Restoration designed by: Douglas J. Frye C.D.T.

For better dentistry

**DENTSPLY**  
PROSTHETICS

**radico**<sup>®</sup>  
provisional & diagnostic resin

**Directions For Use**  
**Mode d'emploi**  
**Istruzioni per l'uso**  
**Gebrauchsanleitung**  
**Instrucciones de uso**



provisional & diagnostic resin

# Directions for Use

**Caution: Federal law restricts this device to sale by or on the order of a Dentist.**

## DESCRIPTION

The Radica Provisional System includes visible light-cured, resin-based composites and accessories used to create provisional restorations for patients awaiting final prosthodontic restoration.

## INDICATIONS FOR USE:

1. Indicated for fabrication of all provisional dental restorations for up to 6 months.
2. Indicated for fabrication of the following provisional dental restorations (without metal) for greater than 6 months up to 2 years.
  - Inlays/Onlays
  - Veneers
  - Crowns
  - Bridges through the second bicuspid (1 pontic)
3. Indicated for the build up of a tooth on denture base materials.

## CONTRAINDICATIONS:

1. Radica is contraindicated for patients with a history of sensitivity to acrylate resins.
2. Radica is not indicated for use as a fixed definitive restoration.

## WARNINGS:

1. Radica contains components which may cause eye and skin irritation. May cause skin sensitization (allergic contact dermatitis) after prolonged contact. Wash thoroughly with soap and water after direct skin contact. If dermatitis or other symptoms persist, seek medical advice.
2. Sealer (liquid) is highly flammable and is an eye and skin irritant. Do not allow contact of liquid sealer with eyes due to risk of serious damage. Irritating to respiratory tract and skin. May cause allergic skin reaction. May cause sensitization after repeated skin contact, especially in susceptible individuals. Use in a ventilated workspace to avoid inhalation. High vapor concentrations of sealant/stain vapors in a non-ventilated space can induce headache, drowsiness, and irritation of eyes and respiratory system. Excessive long-term exposure may be associated with other more serious health effects. Monitor air quality per OSHA standards.

First aid for:

- *Eye Contact:* Flush eyes promptly with copious amounts of water for 15 minutes, and consult a physician.
- *Inhalation:* Move subject to fresh air. Give oxygen or artificial air as required.
- *Ingestion:* If conscious and alert, rinse mouth and drink 2-4 cupfuls of milk or water. Do not induce vomiting. Get medical attention.
- *Skin Contact:* Wash skin with plenty of soap and water for at least 15 minutes. Get medical aid if symptoms persist.

## PRECAUTIONS:

1. Use the Radica System in a well-ventilated workspace.
2. This product is light sensitive! Minimize exposure to light and keep the lid on the container to maintain its effective use.
3. Store in a cool, dry area; 60°- 80°F (16° - 27°C) is recommended.
4. Keep sealer bottles tightly closed when not in use. Material is volatile and flammable. Keep away from heat, sparks and flames.
5. Avoid inhaling grinding dust. Use suction and adequate industrial ventilation.
6. Restorations with mesial-distal spans greater than 38mm cannot be processed in the Triad® 2000 curing unit. Restoration/model with a height greater than 40 mm should not be processed in the Enterra® VLC Curing Unit.
7. When making adjustments to repair or refinish restorations by a dentist intraorally, be sure to fully remove the cured sealer layer. Repolish using manual polishing techniques after repair.

## ADVERSE REACTIONS:

The Radica System contains components which may cause skin dryness, sensitization (allergic contact dermatitis) or other allergic reactions in susceptible persons.

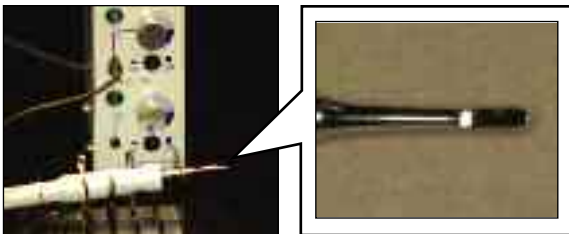
## EQUIPMENT:

### Radica Syringe Heater

The Radica resin must be heated prior to application. Plug in the Syringe Heater and turn on the unit. The heater is preset to 140°- 147°F (60°-64°C). Allow the heater to warm up for about 30 minutes. Approximately 10 minutes prior to use, place the necessary dentin and enamel syringes in the heater slots. The Radica syringes may remain in the heater during the day, but should not remain heated for an extended period of time.

### Electric Wax Pencil

The electric wax pencil should be used for manipulating the resin. The special nickel-plated tips were designed to prevent any discoloration of the resin. Do not use other electric wax pencils unless the tips are chrome or nickel-plated steel. Ensure the wax tips remain clean. Do not use hot instruments that have been warmed with an external heat source.



## Light Curing Units

Be sure to use the Enterra® VLC Curing Unit, Triad® 2000 Curing Unit (maximum of 38mm span in the Triad 2000), or the Eclipse® Processing Unit.

To ensure an optimum cure, follow these guidelines:

1. When using the Enterra, the model + restoration should not exceed 40mm in height as indicated by the perforated maximum height line on the Enterra unit.



*Enterra Unit*



*Perforated  
Maximum  
Height Line*

2. When using the Triad 2000 VLC Unit, appliance must be placed on the center of the turntable. Position the turntable height so the bottom edge of the device lines up with the lowest edge of the Lamp Access Door.



*Triad 2000*



*Triad 2000  
Note: center and proper  
height for curing*

## INSTRUCTIONS:

### MATRIX PREPARATION

1. Ensure that the teeth that are to be prepared are clean and free of any debris.
2. Fill in any edentulous areas requiring a provisional with a denture tooth.
3. Use the Radica Matrix Putty and mix the base and the catalyst in a one-to-one ratio until thoroughly mixed.



*Filling in the edentulous space*

4. Apply the putty to the area of the model requiring the provisional restorations. Be sure to also capture the adjacent teeth, and extend the putty down at least 2 mm past the marginal area.
5. Allow the Matrix Putty to harden. Remove it from the model.
6. Using a sharp instrument, remove the Matrix Putty to within 2 mm of the margin area.



Applying the Matrix Putty



Trimming the Matrix Putty

## MODEL/DIE PREPARATION

*Note: Proper die reduction is important. Over reduction will result in a provisional that is too thick, and will need to be hollow ground prior to insertion. Minimum connector size is 4mm x 5mm.*

1. Select a Midwest® HP 1558 carbide bur that has a diameter of 1.0 mm. Make depth cuts in the die stone as a guide.
2. Use a die saw or a diamond disk and open the adjacent contacts 1 mm. Be careful not to damage the adjacent tooth. Use the carbide bur to reduce the required stone die by approximately 1.0mm.



Midwest 1558 bur with a diameter of 1.0 mm



Do depth cuts of 1.0 mm



Use a saw on the interproximals



1.0 mm reduction of the crowns



3. Apply a thin coat of the Radica Model Separator to the prepared areas of the model.



*Applying the Model Separator*

## **RADICA® DENTIN & ENAMEL SHADE CHART**

|              |       |       |       |        |       |       |       |       |        |
|--------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Dentin Shade | A1    | A2    | A3    | A3.5   | A4    | B1    | B2    | B3    | B4     |
| Enamel Shade | Light | Light | Light | Light  | Light | Light | Light | Light | Light  |
| Dentin Shade | C1    | C2    | C3    | C4     | D2    | D3    | D4    | i2    | RD-001 |
| Enamel Shade | Light | Light | Light | Medium | Light | Light | Light | Light | Light  |

## **PROVISIONAL FABRICATION**

1. Express a small amount of the pre-heated enamel resin into the incisal area of the matrix. Use the electric spatula to spread out the resin and remove any excess. Excess resin will prevent the matrix from fully seating. Allow the resin to air cool about one minute.
2. There are four effect dentins: red-orange, yellow-orange, deep red tissue tint and tissue tint. They can be used to increase the chroma of a tooth in a specific area such as the gingival or occlusal or fill in for tissue voids around the gingival.
3. Quickly express enough dentin to fill the remaining voids in the matrix. Immediately place the matrix onto the prepared model, allowing the excess material to escape around the margins.
4. Allow the material to set approximately 2-3 minutes.
5. Remove the matrix putty from the model. If necessary, additions may be made by using the electric spatula and applying some enamel or dentin resin.



*Placing the enamel*



*Smoothing out the enamel*



*Effect dentin placement*



*Filling with dentin*



*Placing the matrix*



*Removing the matrix*

6. Excess resin may be easily removed using an instrument. Connector should be U-shaped (not V-shaped or pointed) and the size should be at least 4 X 5 mm.
7. Use a brush to apply a thin layer of the sealer. Do not point sealer onto the model while applying it to the Radica crown or bridge. If overlapped onto the model, the restoration will be difficult to remove from the model after curing.  
*Note: Immediately clean the brush with acetone, or place the brush in a dark area.*
8. Following the placement guidelines, put the restoration/model into the Enterra, Triad 2000, or the Eclipse Processing Unit, and do the INITIAL CURE according to Table 1.



*Adding on to the resin*



*Clean up the excess*



*Excess resin removed*



*Applying the sealer*



*Curing the resin*

9. For crowns, proceed to FINISHING THE PROVISIONAL, STEP 1.
10. After curing, allow the model/restoration to return to room temperature before removing the cured restorations. This may be accelerated by placing the model in cold/ice water.
11. Use a brush to apply a **thin layer** of the sealer to the bottom of the pontic.
12. Place the bridge, upside down, on the Enterra or Eclipse Processing Unit turntable or on the center of the Triad 2000 turntable and cure according to the PONTIC CURE step on Table 1.



*Removing the bridge from the model*



*Applying the sealer*

## FINISHING THE PROVISIONAL

1. Use an instrument to remove the provisional from the model and do any additional contouring.
2. To clean the provisional, blast all internal and external surfaces with aluminum oxide at 20 psi. Steam clean all surfaces; then dry.
3. There are five stains: brown, blue, white, orange, and olive. If stains are required, place a small amount of the stains on a palette and mix with a small amount of the sealer PRIOR to applying sealer to the restoration.
4. Use a brush to apply a thin layer of the sealer to the external surfaces. Immediately clean the brush with acetone. If stains are going to be used, IMMEDIATELY apply stains to the provisional using a fine brush.
5. Cure the sealer in the Enterra, Eclipse Processing Unit or the Triad 2000 unit according to the SEALER CURE on Table 1.
6. Radica provisionals may also be mechanically polished using buffing wheels and abrasives.



*Blast with aluminum oxide*



*Mixing the stains*



*Applying the stains*



*Applying the sealer*



*Completed provisionals*



## REPAIRS / ADD-ONS / TISSUE TINT

1. Roughen the area intended for repair, add-on or tissue tint using a carbide bur. Extend the roughening 1 mm beyond the area of repair, add-on or tissue tint.
2. If necessary, apply Model Separator to the repair area of the model and place the restoration back on the model.
3. Wet the roughened surface by brushing a thin layer of sealer onto the prepared resin surface.
4. Extrude a small amount of dentin or enamel resin (as needed) onto a palette; then use the electric spatula to apply the resin to the repair/add-on area. For the tissue tint, use the electric spatula to apply the resin to the desired area.
5. Allow to cool for 2 minutes.



- Use a brush to apply a thin layer of the sealer to the repair/add-on. Immediately clean the brush with acetone, or place the brush in a dark area.
- Cure in the Enterra, Triad 2000 or the Eclipse Processing Unit using the INITIAL CURE on Table 1.
- Finish according to previous techniques.



*Roughen the surface*



*Apply the sealer*



*Add the resin and cure*

## **RADICA DIAGNOSTIC**

Radica can also be used as a diagnostic and provisional material at the same time. This will allow for a very esthetic diagnostic presentation, and the case will already be prepared for provisionals.

- Prepare the model using a uniform 1.0mm reduction.
- Wax the case to full contour, optimizing the contours.
- Make a mould using the Matrix Putty.
- Fabricate the Radica provisional as previously indicated. Follow all steps as listed in the Provisional Fabrication section.
- Cure the diagnostic restoration before delivery to your account.



*Working Model*



*1.0 mm depth cuts*



*Uniform 1.0 mm reduction*



*Waxed to full contour*



*Matrix Putty*  
8



*Completed  
Diagnostic/Provisional*

## BUILD UP OF A TOOTH ON A DENTURE BASE

*NOTE: Radica can be bonded to conventional acrylics or Eclipse resin using the following procedure. **To prevent any distortion of the denture base resin, be sure to have the appliance on the model when curing.***

1. After the denture base is fully cured, use a course carbide bur to roughen the surface. Steam clean or scrub under running water to remove any debris. Allow to dry thoroughly.



2. Apply a **thin coat** of the VLC Sealer. Allow to bench set for 2 minutes. Do not cure.



3. Apply the Radica to the desired area using the electric wax pencil. Allow to fully cool.



4. Apply a **thin coat** of the VLC Sealer and cure for 5 min (Initial) in the Enterra unit, or 10 min in the Triad 2000, or 3 min (Initial) in the Eclipse Processing Unit.



5. Finish and polish the denture and Radica restoration using a rag wheel with pumice and polishing compound.



## DELIVERING THE RADICA RESTORATION

Ensure all internal areas are clean. If necessary blast with aluminum oxide at 20 psi. Also clean model to remove all traces of the separator before reseating for delivery to dentist.



*Prior to cleaning*



*After cleaning*

### TABLE 1. CURE TIMES FOR DENTSPLY CURING UNITS

|              | Enterra® Curing Unit | Triad® 2000 Curing Unit | Eclipse® Processing Unit |
|--------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| Initial cure | 5 min                | 10 min                  | 3 min                    |
| Pontic cure  | 1.5 min              | 2 min                   | 1/2 min                  |
| VLC Sealer   | 2 min                | 2 min                   | 1 min                    |

*Note: Do not use early versions of the Triad Curing Unit.*

# INSTRUCTIONS FOR THE ENTERRA CURING UNIT OPERATION:

## START UP

Plugging in the unit lights the display window. The number of the software version will be illuminated. The machine begins self testing before use. This happens very quickly. The name "Eclipse" appears automatically.



## PRODUCTION SELECTION

Choose the F3 button on the right under the display—this button scrolls through the available programs. **When "Radica" appears**, press the center F2 button. This locks in the menu for the Radica programs.



## PROGRAM SELECTION

Either of the outside buttons will continue to scroll through the Radica program selections.

Choose **the "5:00" minute program** for the **initial cure**.



Place work inside and close the door manually.

Press the "Start" button.

Use **the "1.5" minute program** for the **pontic cure**.



Use **the "2:00" minute program** for the **sealer cure**.



## TIPS, TRICKS & TROUBLESHOOTING

|   |   |
|---|---|
| <i>Can a handheld tack light be used with the Radica Provisional?</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes – but only to "tack" the resin into position. You still must follow with a full curing cycle.</li> </ul>   |
| <i>Cannot remove the cured provisional from the model.</i>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Did not use enough model separator.</li> <li>• Undercuts on the model.</li> <li>• Sealer was overlapped onto the model during application.</li> </ul>  |
| <i>Gray streaks/discoloration in the completed restoration.</i>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Used an electric wax pencil with tips that were not nickel or chrome coated.</li> <li>• Used a warm instrument from an external heat source.</li> </ul>  |
| <i>Voids or porosity in my cured resin.</i>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Air was trapped in the resin when expressing the resin into the silicone matrix.</li> <li>• Surface was not properly prepared prior to doing an add-on procedure.</li> </ul>   |
| <i>Shades are off.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Too much or too little enamel used in relation to the dentin.</li> <li>• Used the wrong enamel.</li> <li>• Used excess effect dentin.</li> <li>• Improper positioning of the model in the curing unit when curing (Triad 2000 only).</li> <li>• Did not use an approved curing unit.</li> <li>• Dentist used the wrong reline resin.</li> </ul>  |
| <i>Cannot express the resin from the syringe.</i>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The syringe was not in the syringe warmer long enough.</li> <li>• The syringe was not fully inserted in the syringe warmer.</li> <li>• The tip of the syringe was left off and the material polymerized.</li> </ul>  |
| <i>Final provisional did not appear to have the proper strength.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Did not use the correct curing cycle.</li> <li>• Did not use the recommended curing unit(s).</li> <li>• Did not use the recommended connector size.</li> <li>• Improper positioning of the model in the curing unit.</li> <li>• Walls of the restoration are too thin.</li> <li>• Did not use enough separator on model.</li> </ul>  |
| <i>Surface of the provisional is rough after curing.</i>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLC sealer started to cure prior to applying to the surface.</li> <li>• Surface not smooth prior to the sealer/glaze application.</li> <li>• Application brush was contaminated.</li> <li>• Continued brush strokes after the sealer started to dry.</li> </ul>  |
| <i>Surface has lost its detail.</i>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLC Sealer was applied too thick.</li> </ul>   |
| <i>Observed blue tint on restoration due to Matrix Putty.</i>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficient mixing of base/catalyst.</li> </ul>   |
| <i>What is the best choice of Reline Material?</i>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choice of reline material and cement will affect longevity. Best results are also obtained with frequent recalls and supervision through the treatment sequence.</li> <li>• Best results are also obtained with more Radica and less reline. Preferably all Radica.</li> <li>• Reline Materials: Triad® VLC Provisional Material, Biolon® C&amp;B Resin (DENTSPLY Trubyte), Temporary Bridge Resin, Integrity® Temporary Crown and Bridge Material.</li> </ul> |

# radica®

provisional & diagnostic resin

## Mode d'emploi

**Attention : la loi fédérale limite cet appareil à la vente par ou sur ordonnance d'un dentiste.**

### DESCRIPTION

Le système provisoire Radica inclut des accessoires et des composites polymérisés par rayonnement visible à base de résine utilisés pour créer des restaurations provisoires chez des patients attendant une restauration par prothèse dentaire définitive.

### INDICATIONS:

1. Indiqué pour la fabrication de toute restauration dentaire provisoire devant durer au plus 6 mois.
2. Indiqué pour la fabrication de toutes les restaurations dentaires provisoires suivantes (sans métal) mises en place pour une durée supérieure à 6 mois allant jusqu'à 2 ans.
  - Inlays / Onlays
  - Facettes prothétiques
  - Couronnes
  - Ponts jusqu'à la seconde bicuspide incluse (1 dent pontique)
3. Indiqué pour la construction d'une dent sur les matériaux de la plaque prothétique.

### CONTRE-INDICATIONS:

1. Radica est contre-indiqué chez les patients présentant une sensibilité aux résines acryliques.
2. Radica n'est pas indiqué pour être utilisé pour une restauration fixe définitive.

### AVERTISSEMENTS:

1. Radica contient des composants susceptibles de générer des irritations oculaires et cutanées. Peut entraîner une sensibilisation cutanée (dermatite de contact allergique) après un contact prolongé. Lavez abondamment avec de l'eau et du savon après tout contact cutané direct. Consultez un médecin si des dermatites ou d'autres symptômes persistent.
2. Le vernis étanche (liquide) est hautement inflammable et irrite la peau et les yeux. Ne laissez pas ce vernis étanche liquide entrer en contact avec les yeux, en raison d'un risque de lésion grave. Irritant pour la peau et les voies respiratoires. Peut entraîner une réaction cutanée allergique. Peut entraîner une sensibilisation après un contact répété avec la peau. Tout spécialement chez les individus sensibles. Utilisez dans un lieu ventilé afin d'éviter toute inhalation. Des concentrations élevées de vapeurs d'une résine de scellement/d'un colorant dans un espace non-aéré peuvent entraîner des céphalées, une somnolence et une irritation des yeux et de l'appareil respiratoire. Des expositions à long terme excessives peuvent être associées à d'autres effets plus graves sur la santé. Surveillez la qualité de l'air conformément aux normes OSHA.

Premiers secours en cas:

- *De contact oculaire:* rincez très rapidement les yeux avec des quantités abondantes d'eau pendant 15 minutes et consultez un médecin.
- *D'inhalation:* mettez le sujet à l'air frais. Administrez oxygène ou air artificiel le cas échéant.
- *D'ingestion:* si le sujet est conscient et éveillé, rincez-lui la bouche et faites-le boire 2 à 4 tasses de lait ou d'eau. Ne le faites pas vomir. Consultez un médecin.
- *De contact cutané:* lavez abondamment la peau à l'eau et au savon pendant au moins 15 minutes. Consultez un médecin si les symptômes persistent.

## PRÉCAUTIONS:

1. Utilisez le système Radica dans un espace bien aéré.
2. Ce produit est photosensible ! Limitez l'exposition à la lumière et laissez le couvercle en place sur le conteneur pour maintenir son efficacité.
3. Stockez dans un endroit frais et sec; 60 ° à 80 °F (16 ° à 27 °C) sont recommandés.
4. Conservez les flacons de vernis étanche bien fermés lorsque ce dernier n'est pas utilisé. Ce matériau est volatil et inflammable. Maintenez à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes.
5. Évitez d'inhaler les poussières de meulage. Recourrez à une ventilation industrielle adéquate et à une aspiration.
6. Les restaurations avec des portées mésiales-distales supérieures à 38 mm ne peuvent pas être traitées dans l'appareil à polymériser Triad® 2000. Les restaurations/modèles d'une hauteur supérieure à 40 mm ne doivent pas être traités dans l'appareil à polymériser Enterra® VLC.
7. Lorsqu'un dentiste apporte des ajustements pour réparer ou finir des restaurations intra-oralement, assurez-vous de retirer complètement la couche de vernis cuite. Repolissez en utilisant des techniques de polissage manuelles après réparation.

## EFFETS INDÉSIRABLES:

Le système Radica contient des composants susceptibles de provoquer une sécheresse, des sensibilisations cutanées (dermatites de contact allergiques) ou d'autres réactions allergiques chez les personnes prédisposées.

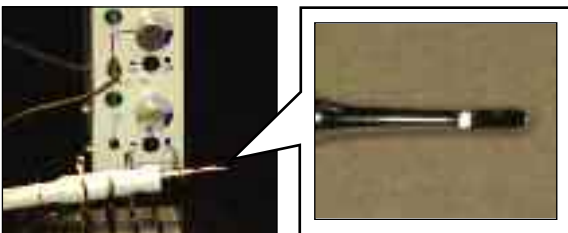
## MATÉRIEL:

### Élément chauffant de seringues Radica

La résine Radica doit être chauffée avant application. Branchez l'élément chauffant de seringues et mettez l'appareil en marche. L'élément chauffant est préréglé sur 60 °-64 °C. Laissez l'élément chauffer pendant environ 30 minutes. Environ 10 minutes avant utilisation, placez les seringues émail et dentine nécessaires dans les fentes de l'élément chauffant. Les seringues Radica peuvent rester dans l'élément chauffant pendant la journée, mais ne doivent pas rester au chaud pendant une période prolongée.

### Crayon à la cire électrique

Le crayon à la cire électrique doit être utilisé pour manipuler la résine. Les embouts spéciaux plaqués au nickel ont été conçus pour empêcher toute décoloration de la résine. N'utilisez pas d'autres crayons à la cire électriques, sauf si les embouts sont en acier plaqué au nickel ou chromé. Assurez-vous que les embouts en cire restent propres. N'utilisez pas d'instruments chauds qui ont été chauffés avec une source de chaleur externe.



## Appareils de photo-polymérisation

Assurez-vous d'utiliser l'appareil à polymériser Enterra® VLC, l'appareil à polymériser Triad® 2000 (maximum de 38 mm de portée sur le Triad 2000) ou l'unité de polymérisation Eclipse®.

Pour assurer une polymérisation optimale, suivez ces instructions:

1. Lors de l'utilisation de l'Enterra, le modèle + la restauration ne doivent pas dépasser 40 mm de hauteur comme indiqué par la ligne de hauteur maximale perforée sur l'appareil Enterra.



*Appareil Enterra*



*Ligne de hauteur maximum perforée*

2. Lors de l'utilisation de l'appareil Triad 2000 VLC, la prothèse doit être placée au centre de la table tournante. Positionnez la table tournante à une hauteur telle que son bord inférieur s'aligne avec le bord le plus bas de la porte d'accès à la lampe.



*Triad 2000*



*Triad 2000*

*Remarque : centre et hauteur adéquate pour la polymérisation*

## INSTRUCTIONS: PRÉPARATION DE LA MATRICE

1. Assurez-vous que les dents qui doivent être préparées sont propres et ne contiennent aucune salissure.
2. Comblez toutes les zones édentées requérant une prothèse provisoire avec une prothèse dentaire.
3. Utilisez la pâte de matrice Radica et mélangez la base et le catalyseur selon un rapport d'un pour un jusqu'à ce qu'ils soient soigneusement mélangés.



*Comblez l'espace édenté*



- Appliquez la pâte sur la zone du modèle requérant les restaurations provisoires. Assurez-vous de capturer également la dent adjacente, et d'étendre la pâte sur au moins 2 mm au-delà de la zone marginale.
- Laissez la pâte de la matrice durcir. Retirez-la du modèle.
- En utilisant un instrument tranchant, retirez la pâte de la matrice jusqu'à environ 2 mm de la zone marginale.



*Application de la pâte de la matrice*

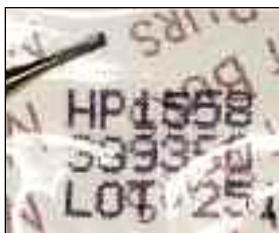


*Découpe de la pâte de la matrice*

## PRÉPARATION DU MODÈLE/VERNIS

*Remarque : il est important de réduire correctement le vernis. Une réduction excessive entraînerait un élément provisoire trop épais, et ce dernier devrait être évidé avant insertion. Le connecteur doit avoir une taille minimum de 4 mm x 5 mm.*

- Sélectionnez une fraise Midwest® HP 1558 d'un diamètre de 1,0 mm. Effectuez des coupures profondes dans le plâtre (modèle unitaire) pour vous guider.
- Utilisez une scie pour modèle unitaire ou un disque diamant et ouvrez les contacts adjacents sur 1 mm. Prenez soin de ne pas endommager les dents adjacentes. Utilisez la fraise pour réduire le modèle unitaire en plâtre requis d'environ 1,0 mm.



*Une fraise Midwest 1558 d'un diamètre de 1,0 mm creuse sur une profondeur de 1,0 mm*



*Utilisez une scie sur les faces interproximales*



*Réduction de 1,0 mm des couronnes*



- Appliquez une fine couche de séparateur de modèle Radica sur les zones préparées du modèle.



*Appliquez de séparateur de modèle*

## TABLEAU DES TEINTES ÉMAIL ET DENTINE RADICA®

|                |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Teinte dentine | A1    | A2    | A3    | A3.5  | A4    | B1    | B2    | B3    | B4     |
| Teinte émail   | Clair | Clair | Clair | Clair | Clair | Clair | Clair | Clair | Clair  |
| Teinte dentine | C1    | C2    | C3    | C4    | D2    | D3    | D4    | i2    | RD-001 |
| Teinte émail   | Clair | Clair | Clair | Moyen | Clair | Clair | Clair | Clair | Clair  |

## FABRICATION PROVISOIRE

- Appliquez un petit volume de résine émail préchauffée dans la zone incisive de la matrice. Utilisez la spatule électrique pour répartir la résine et retirez tout excès. Un excès de résine empêchera la matrice de se poser complètement. Laissez la résine refroidir à l'air libre pendant environ une minute.
- Il existe quatre dentines à effet spécial: rouge-orange, jaune-orange, rouge-foncé teinte de gencive et teinte de gencive. Il est possible de les utiliser pour augmenter le chroma d'une dent dans une zone spécifique comme les gencives ou les occlusions ou pour remplacer les vides de tissu autour des gencives.
- Appliquez rapidement assez de dentine pour remplir les vides restants dans la matrice. Placez immédiatement la matrice sur le modèle préparé, en laissant l'excès de matériau s'échapper autour des marges.
- Laissez le matériau poser pendant environ 2 à 3 minutes.
- Retirez la pâte de matrice du modèle. Si nécessaire, il est possible de procéder à des ajouts en utilisant la spatule électrique et en appliquant de la résine dentine ou émail.



*Positionnement de l'émail*



*Lissage de l'émail*



*Positionnement de la dentine à effet spécial*



*Remplissage à la dentine*



*Positionnement de la matrice*



*Retrait de la matrice*

6. Un excès de résine peut facilement être retiré à l'aide d'un instrument. Le connecteur doit être en U (pas en V ni pointu) et il doit mesurer au moins 4 X 5 mm.
7. Utilisez un pinceau pour appliquer une fine couche de vernis. N'appliquez pas de vernis sur le modèle tout en l'appliquant sur la couronne ou le bridge Radica. Si elle dépasse sur le modèle, la restauration sera difficile à retirer du modèle après polymérisation.  
*Remarque: nettoyez immédiatement le pinceau à l'acétone, ou placez le pinceau dans une zone sombre.*
8. En respectant les instructions de positionnement, mettez la restauration/le modèle dans l'appareil à polymériser Enterra, Triad 2000 ou l'unité de polymérisation Eclipse, et procédez à la POLYMÉRISATION INITIALE conformément au tableau 1.



*Ajout sur la résine*



*Nettoyage de l'excès*



*Excès de résine retiré*



*Application du vernis*



*Polymérisation de la résine*

9. Pour les couronnes, passez à FINITION DU PROVISOIRE, ÉTAPE 1.
10. Après la polymérisation, attendre que le modèle/la restauration revienne à température ambiante avant de retirer les restaurations polymérisées. Le processus peut être accéléré en plaçant le modèle dans de l'eau froide ou glacée.
11. Utilisez un pinceau pour appliquer une fine couche de vernis à la base du pontique.
12. Placez le bridge, renversé, sur la plaque tournante de l'appareil Enterra ou de l'unité de polymérisation Eclipse ou au centre de la plaque tournante du Triad 2000 et polymérisez conformément à l'étape POLYMÉRISATION DU PONTIQUE sur le tableau 1.



*Retrait du bridge du modèle.*



*Application du vernis*

## FINITION DU PROVISOIRE

1. Utilisez un instrument pour retirer la prothèse provisoire du modèle et procéder à tout modelage supplémentaire.
2. Pour nettoyer la prothèse provisoire, procédez au corindonnage des surfaces interne et externe avec de l'oxyde d'aluminium à 20 psi. Nettoyez toutes les surfaces à la vapeur, puis séchez.
3. Il existe cinq teintes : brun, bleu, blanc, orange et olive. Si des teintes sont requises, placez un petit volume de teintes sur une palette et mélangez avec un petit volume du vernis AVANT d'appliquer le vernis sur la restauration
4. Utilisez un pinceau pour appliquer une fine couche de vernis sur les surfaces externes. Nettoyez immédiatement le pinceau avec de l'acétone. Si des teintes doivent être utilisées, appliquez IMMÉDIATEMENT les teintes sur la prothèse provisoire à l'aide d'un pinceau fin.
5. Polymérisez le vernis dans l'Enterra, l'unité de polymérisation Eclipse ou l'appareil Triad 2000 conformément à POLYMERISATION DU VERNIS sur le tableau 1.
6. Les provisoires Radica peuvent également être polis mécaniquement à l'aide d'une meule à polir et d'abrasifs.



*Procédez au corindonnage avec de l'oxyde d'aluminium*



*Mélange des teintes*



*Application des teintes*



*Application du vernis*



*Provisoires terminés*



## RÉPARATIONS / COMPLÉMENTS / TEINTES DE GENCVES

1. Dégrossissez la zone devant faire l'objet d'une réparation, d'un complément ou d'une teinte gencives à l'aide d'une fraise. Étendez le dégrossissage sur 1 mm au-delà de la zone concernée.
2. Si nécessaire appliquez le séparateur du modèle sur la zone en réparation du modèle et remplacez la restauration sur le modèle.
3. Mouillez la surface dégrossie en appliquant au pinceau une fine couche de vernis sur la surface en résine préparée.
4. Extrayez un petit volume de résine dentine ou émail (selon les besoins) sur une palette. Puis utilisez la spatule électrique pour appliquer la résine sur la zone faisant l'objet d'une réparation/d'un complément. Pour la teinte gencives, utilisez la spatule électrique pour appliquer la résine sur la zone souhaitée.
5. Laissez refroidir pendant 2 minutes.

6. Utilisez un pinceau pour appliquer une fine couche de vernis sur la surface faisant l'objet d'une réparation/d'un complément. Nettoyez immédiatement le pinceau à l'acétone, ou placez le pinceau dans une zone sombre.
7. Polymérisez dans Enterra, Triad 2000 ou l'unité de polymérisation Eclipse en utilisant POLYMÉRISATION INITIALE dans le tableau 1.
8. Terminez conformément aux techniques précédentes.



*Dégrossissez la surface*



*Appliquez le vernis*



*Ajoutez la résine et polymérisez*

## DIAGNOSTIC RADICA

Radica peut également être utilisé comme matériau provisoire et de diagnostic en même temps. Cela permettra une présentation diagnostique très esthétique, et la prothèse amovible sera déjà préparée pour les provisoires.

1. Préparez le modèle en utilisant une réduction 1,0 mm uniforme.
2. Appliquez de la cire sur la prothèse amovible sur tout le contour, en optimisant les contours.
3. Faites un moule en utilisant la pâte de matrice.
4. Fabriquez la prothèse provisoire Radica comme indiqué précédemment. Suivez toutes les étapes indiquées dans la section Fabrication provisoire.
5. Polymérisez la restauration diagnostique avant de procéder à la livraison.



*Modèle de travail*



*Coupes d'une profondeur de 1,0 mm*



*Réduction uniforme de 1,0 mm*



*Cire appliquée sur l'ensemble du contour*



*Pâte de matrice  
20*



*Diagnostic/Provisoire terminé*

## CONSTRUCTION D'UNE DENT SUR UNE PLAQUE PROTHÉTIQUE

REMARQUE : La procédure suivante permet de lier Radica à un acrylique traditionnel ou une résine Eclipse. **Pour empêcher toute déformation de la résine de la plaque prothétique, assurez-vous que la prothèse est bien sur le modèle pendant la polymérisation.**

1. Une fois la plaque prothétique complètement polymérisée, utilisez une fraise en carbure à gros grain pour dégrossir la surface. Nettoyez à la vapeur ou brossez sous l'eau courante afin d'éliminer les débris. Laissez complètement sécher.



2. Appliquez **une fine couche** de vernis étanche VLC. Laissez prendre pendant 2 minutes. Ne polymérisez pas.



3. Appliquez Radica sur les zones désirées au moyen d'un crayon à la cire électrique. Laissez refroidir complètement.



4. Appliquez **une fine couche** de vernis étanche VLC et polymérisez pendant 5 minutes (initial) dans l'appareil Enterra, ou 10 minutes dans l'appareil Triad 2000 ou 3 minutes (initial) dans l'appareil Eclipse Processing Unit.



5. Procédez aux finitions et au polissage de la prothèse et de la restauration Radica en utilisant une petite meule entourée de mousseline avec de la pierre ponce et un composé de polissage.



## LIVRAISON DE LA RESTAURATION RADICA

Assurez-vous que toutes les zones internes sont propres. Si nécessaire, procédez au corindonnage à l'oxyde d'aluminium à 20 psi. Nettoyez aussi le modèle pour retirer toutes les traces du séparateur avant de réinstaller pour livraison au dentiste.



*Avant nettoyage*



*Après nettoyage*

### TABLEAU 1. TEMPS DE POLYMÉRISATION POUR APPAREIL À POLYMERISER DENTSPLY

|                            | Appareil à polymériser Enterra® | Appareil polymériser Triad® 2000 | Unité de polymérisation Eclipse® |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Polymérisation initiale    | 5 min                           | 10 min                           | 3 min                            |
| Polymérisation du pontique | 1,5 min                         | 2 min                            | 1/2 min                          |
| Vernis VLC                 | 2 min                           | 2 min                            | 1 min                            |

*Remarque : n'utilisez pas de versions précoces de l'appareil à polymériser Triad.*

# INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL À POLYMÉRISER ENTERRA:

## DÉMARRAGE

Le branchement de l'appareil allume la fenêtre d'affichage. Le numéro de la version logicielle sera allumé. La machine lance un test automatique avant utilisation. Cela est très rapide. Le nom « Eclipse » s'affiche automatiquement.



## CHOIX DE PRODUCTION

Choisissez le bouton F3 sur la droite sous l'affichage—ce bouton parcourt les programmes disponibles. **Lorsque « Radica » s'affiche**, appuyez sur le bouton F2 central. Cela verrouille le menu des programmes Radica



## CHOIX DE PROGRAMME

L'un des boutons externes continuera de parcourir les choix de programmes Radica.

Choisissez **le programme « 5:00 » minutes pour la polymérisation initiale**.

Placez le travail à l'intérieur et fermez la porte manuellement.

Appuyez sur le bouton « Start ».



Utilisez **le programme « 1,5 » minutes pour la polymérisation du pontique**.



Utilisez **le programme « 2:00 » minutes pour la polymérisation du vernis**.





## ASTUCES, PIÈGES ET DÉPANNAGE

|   |  |
|---|--|
| <i>Est-il possible d'utiliser une lampe de prise portable avec le provisoire Radica ?</i>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui- mais uniquement pour « prendre » la résine en position. Vous devez tout de même procéder à un cycle de polymérisation complet.</li> </ul>  |
| <i>Impossible de retirer le provisoire polymérisé du modèle.</i>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous n'avez pas utilisé suffisamment de séparateur de modèle.</li> <li>• Encoches sur le modèle.</li> <li>• Le vernis a chevauché le modèle pendant l'application.</li> </ul>   |
| <i>Des décolorations/marques grises apparaissent sur la restauration terminée.</i>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation d'un crayon à la cire électrique dont les embouts n'étaient pas plaqués au nickel ou chromés.</li> <li>• Utilisation d'un instrument chaud d'une source de chaleur externe.</li> </ul>  |
| <i>Ma résine polymérisée contient des vides ou des porosités.</i>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Air piégé dans la résine lors de la pression de la résine dans la matrice en silicone.</li> <li>• La surface n'a pas été correctement préparée avant de procéder à un complément.</li> </ul>  |
| <i>Les teintes sont mauvaises.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trop ou trop peu d'émail utilisé par rapport à la dentine.</li> <li>• Erreur d'émail utilisé.</li> <li>• Utilisation d'une dentine à effet excessif.</li> <li>• Positionnement incorrect du modèle dans l'appareil à polymériser lors de la polymérisation (Triad 2000 uniquement).</li> <li>• Vous n'avez pas utilisé un appareil à polymériser approuvé.</li> <li>• Le dentiste s'est trompé de résine de rebasage.</li> </ul>  |
| <i>Impossible d'appliquer la résine de la seringue.</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La seringue n'a pas séjourné suffisamment longtemps dans le réchauffeur de seringues.</li> <li>• La seringue n'a pas été entièrement insérée dans le réchauffeur de seringues.</li> <li>• L'embout de la seringue a été omis et le matériau polymérisé.</li> </ul>  |
| <i>Le provisoire final ne semble pas avoir la force adéquate.</i>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous n'avez pas utilisé le cycle de polymérisation adéquat.</li> <li>• Vous n'avez pas utilisé l'appareil (les appareils) à polymériser recommandé(s).</li> <li>• Vous n'avez pas utilisé la taille de connecteur recommandée.</li> <li>• Positionnement incorrect du modèle dans l'appareil à polymériser.</li> <li>• Les parois de la restauration sont trop fines.</li> <li>• Vous n'avez pas utilisé suffisamment de séparateur sur le modèle.</li> </ul>   |
| <i>La surface du provisoire est brute après polymérisation.</i>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le vernis VLC a commencé à polymériser avant application sur la surface.</li> <li>• La surface n'était pas lisse avant l'application du vernis/glaçage.</li> <li>• Le pinceau d'application était contaminé.</li> <li>• Vous avez continué à donner des coups de pinceau après que le vernis avait commencé à sécher.</li> </ul>  |
| <i>La surface a perdu ses détails.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La couche de vernis VLC appliquée est trop épaisse.</li> </ul>  |
| <i>Observation d'une coloration bleue sur la restauration du fait de la pâte de la matrice.</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mélange insuffisant de la base/du catalyseur.</li> </ul>  |
| <i>En termes de matériau de rebasage, quelles-sont les meilleures options ?</i>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le choix du matériau de rebasage et du ciment affectera la longévité. Les meilleurs résultats sont également obtenus avec des surveillances et rappels fréquents au cours de la séquence de traitement.</li> <li>• Les meilleurs résultats sont également obtenus avec plus de Radica et moins de rebasage. Utiliser de préférence uniquement du Radica.</li> <li>• Matériaux de rebasage : Matériau provisoire VLC Triad®, résine C&amp;B Biolon® (DENTSPLY Trubyte), résine pour pont temporaire, matériau pour pont et couronne temporaire Integrity®</li> </ul> |

# Istruzioni per l'uso

**Attenzione: prodotto per uso professionale odontoiatrico.**

## DESCRIZIONE:

Il sistema Radica Provisional comprende materiali compositi resinosi polimerizzati alla luce visibile e accessori utilizzati per creare restauri provvisori per pazienti in attesa della protesi definitiva.

## INDICAZIONI PER L'USO:

1. Per la fabbricazione di restauri e protesi dentali provvisori per periodi fino a 6 mesi.
2. Per la fabbricazione dei restauri e delle protesi dentali provvisori (senza metallo), indicati di seguito, per periodi superiori a 6 mesi e inferiori a 2 anni.
  - Intarsi/Onlay
  - Faccette
  - Corone
  - Ponti fino al secondo bicuspidi (1 travata)
3. Per la costruzione di un dente sui materiali della base della protesi.

## CONTROINDICAZIONI:

1. Radica è controindicato in pazienti con un'anamnesi di sensibilità alle resine acrilate.
2. Radica non è indicata come restauro fisso definitivo.

## AVVERTENZE:

1. Radica contiene componenti che potrebbero causare irritazioni oculari e cutanee. Dopo un contatto prolungato è possibile una sensibilizzazione cutanea (dermatite da contatto allergica). Lavare completamente con sapone e acqua dopo il contatto diretto con la pelle. In caso di dermatite o altri sintomi persistenti, rivolgersi ad un medico.
2. Il sigillante per monconi (liquido) è altamente infiammabile ed è un irritante oculare e cutaneo. Evitare il contatto del sigillante per monconi liquido con gli occhi a causa del rischio di gravi danni. Irritante per la pelle e l'apparato respiratorio. Può causare irritazioni cutanee allergiche. Può causare sensibilizzazione dopo contatto cutaneo ripetuto, soprattutto in soggetti sensibili. Utilizzare in un'area di lavoro ventilata onde evitare inalazione. Una elevata concentrazione di vapori di sigillante per monconi/colorante in un'area non ventilata può indurre cefalea, vertigini e irritazione oculare e del sistema respiratorio. Una eccessiva esposizione prolungata può essere associata ad altri effetti collaterali più seri. Monitorare la qualità dell'aria in base agli standard OSHA.

Misure di pronto soccorso:

- **Contatto oculare:** lavare immediatamente con abbondanti quantità di acqua corrente per 15 minuti; rivolgersi ad un medico.
- **Inalazione:** portare il soggetto all'aria fresca. Fornire ossigeno o aria artificiale se necessario.
- **Ingestione:** Se il soggetto è consapevole e sveglio, risciacquare la bocca e fargli assumere 2-4 tazze piene d'acqua o di latte. Non indurre vomito. Rivolgersi ad un medico.
- **Contatto cutaneo:** lavare la pelle abbondantemente con acqua e sapone per almeno 15 minuti. Rivolgersi ad un medico in caso di persistenza dei sintomi.

## PRECAUZIONI:

1. Usare il sistema Radica in ambiente ben ventilato.
2. Questo prodotto è fotodegradabile! Ridurre al minimo l'esposizione alla luce e tenere il coperchio chiuso sul contenitore per mantenerne l'efficacia durante l'utilizzo.
3. Conservare in un'area fresca e asciutta ad una temperatura di 16-27°C.
4. Mantenere il flacone del sigillante per monconi ben chiuso quando non in uso. Il materiale è volatile ed infiammabile. Tenere lontano da fonti di calore, scintille o fiamme.
5. Evitare l'inalazione di polveri di molatura. Adottare un impianto di aspirazione e idonea ventilazione industriale.
6. Restauri con travate mesiali/distali lunghe e superiori ai 38 mm non potranno essere trattate nell'unità di polimerizzazione Triad® 2000. Non trattare restauri/modelli di altezza superiore ai 40 mm nell'unità di polimerizzazione Enterra® VLC.
7. Quando vengono effettuate correzioni per riparare o rifinire restauri da un dentista intraoralmente, fare attenzione a rimuovere completamente lo strato di sigillante polimerizzato. Lucidare mediante tecnica di lucidatura manuale dopo la riparazione.

## REAZIONI AVVERSE:

Il sistema Radica contiene monomeri che potrebbero causare secchezza cutanea, sensibilizzazione (dermatite allergica da contatto) o altre reazioni allergiche in soggetti sensibili.

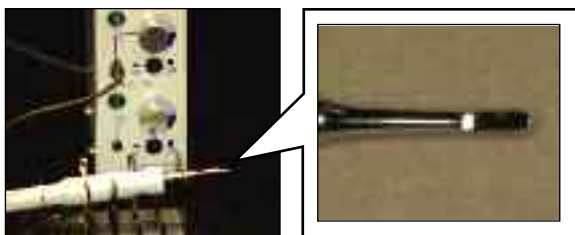
## ATTREZZATURA:

### Riscaldatore per siringhe Radica

La resina radica va riscaldata prima dell'applicazione. Inserire il riscaldatore di siringhe e accendere l'unità. Il riscaldatore è preriscaldato a 60-64°C. Lasciare il riscaldatore in preriscaldamento per circa 30 minuti. All'incirca 10 minuti prima dell'uso, inserire le siringhe di dentina e di smalto necessarie nelle aperture del riscaldatore. Le siringhe Radica possono rimanere nel riscaldatore durante il giorno ma non possono rimanere riscaldate per un periodo di tempo prolungato.

### Matita di cera elettrica

La matita di cera elettrica viene utilizzata per la lavorazione della resina. Le speciali punte nichelate sono state progettate per prevenire eventuali perdite di colore della resina. Non utilizzare le matite di cera elettriche con punte prive di acciaio cromato o nichelato. Controllare che le punte di cera siano pulite. Non utilizzare strumentazione rovente e riscaldata con fonti di calore esterne.



## Unità di fotopolimerizzazione

Utilizzare le unità di fotopolimerizzazione Enterra® VLC, Triad® 2000 (travate di 38mm max. nel Triad 2000), oppure l'unità di lavorazione Eclipse®.

Per garantire una polimerizzazione ottimale, attenersi alle seguenti linee guida:

1. Quando si utilizza il sistema Enterra, il restauro/modello non deve superare i 40 mm di altezza, come indicato dalla linea perforata di altezza massima sull'unità Enterra.



*Unità Enterra*



*Linea perforata indicante l'altezza massima*

2. Quando si utilizza l'unità Triad 2000 VLC, collocare l'apparecchio al centro del piatto girevole. Posizionare l'altezza del piatto girevole in modo tale che il bordo inferiore del dispositivo sia allineato a quello dello sportello di accesso alla lampada.



*Triad 2000*



*Triad 2000*

*Nota: centratura e altezza corrette per la polimerizzazione*

## ISTRUZIONI:

### PREPARAZIONE DELLA MATRICE

1. Controllare che i denti da preparare siano puliti e privi di detriti.
2. Riempire le aree edentule che richiedano una protesi provvisoria con un dente.
3. Utilizzare il silicone per matrice Radica e miscelare la base ed il catalizzatore in rapporto 1:1 fino a miscelazione completa.



*Riempire lo spazio edentulo*

4. Applicare il silicone nell'area del modello che richiede il restauro provvisorio. Fare attenzione a ricoprire anche i denti adiacenti e stendere il silicone di oltre 2 mm l'area marginale.
5. Lasciare che il silicone per matrice si indurisca. Rimuoverlo dal modello.
6. Con uno strumento affilato ritagliare il silicone per matrice in modo a 2 mm dell'area marginale.



*Applicare il silicone per matrice*



*Taglio del silicone per matrice*

## PREPARAZIONE DEL MODELLO/MONCONE

*Nota: è importante una riduzione adeguata del moncone. Una riduzione eccessiva produrrà una protesi provvisoria troppo spessa e dovrà essere svuotata prima dell'inserimento. Le dimensioni minime del connettore sono di 4 mm x 5 mm.*

1. Scegliere una fresa in carburo Midwest® HP 1558 con diametro di 1.0 mm. Effettuare dei tagli profondi nel gesso del moncone come guida.
2. Utilizzare un seghetto per monconi o un disco diamantato ed aprire i contatti adiacenti di 1 mm. Fare attenzione a non danneggiare i denti adiacenti. Utilizzare la fresa al carburo per ridurre il moncone in gesso richiesto di circa 1,0 mm



*Fresa Midwest 1558 con diametro di 1,0 mm*



*Effettuare dei tagli in profondità da 1,0 mm.*



*Utilizzare in seghetto sugli interprossimali*



*Riduzione delle corone di 1,0 mm*



3. Applicare uno strato sottile di separatore per modelli Radica sulle aree preparate del modello.



*Applicare separatore per modelli*

## SCHEDA DI TONALITÀ DELLA DENTINA E DELLO SMALTO RADICA®

|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tonalità dentina | A1     | A2     | A3     | A3.5   | A4     | B1     | B2     | B3     | B4     |
| Tonalità smalto  | Chiaro | Chiaro | Chiaro | Chiaro | Chiaro | Chiaro | Chiaro | Chiaro | Chiaro |
| Tonalità dentina | C1     | C2     | C3     | C4     | D2     | D3     | D4     | i2     | RD-001 |
| Tonalità smalto  | Chiaro | Chiaro | Chiaro | Medio  | Chiaro | Chiaro | Chiaro | Chiaro | Chiaro |

## FABBRICAZIONE DEL MATERIALE PROVVISORIO

1. Espellere una piccola quantità di resina di smalto preriscaldato nell'area incisale della matrice. Utilizzare una spatola elettrica per stendere la resina ed eliminare qualsiasi eccesso. Una quantità eccessiva di resina impedirà un inserimento completo della matrice. Lasciare che la resina si raffreddi all'aria per un minuto.
2. Esistono quattro tipi di dentina: rosso-arancio, giallo-arancio, rosso-cupo color tessuto e color tessuto. Possono essere utilizzate per aumentare la cromaticità del dente in un'area specifica, ad esempio nella zona occlusale o gengivale, oppure come riempimento di vuoti di tessuto attorno alle gengive.
3. Espellere rapidamente una quantità di dentina sufficiente per riempire i vuoti rimanenti nella matrice. Immediatamente collocare la matrice sul modello preparato, consentendo al materiale in eccesso di fuoriuscire dai margini.
4. Lasciare che il materiale si consolidi per circa 2-3 minuti.
5. Rimuovere il silicone per matrice dal modello. Se necessario, è possibile effettuare delle aggiunte con la spatola elettrica e applicando una piccola quantità di smalto o resina per dentina.



*Inserimento dello smalto*



*Lucidatura dello smalto*



*Applicazione dell'effetto dentina*



*Riempimento con dentina*



*Applicazione della matrice*



*Rimozione della matrice*

6. La resina in eccesso può essere facilmente rimossa con uno strumento. Il connettore deve avere una forma a U (non a V o appuntito) con dimensioni di almeno 4 x 5 mm.
7. Utilizzare un pennello per applicare un sottile strato di sigillante per monconi. Non stendere il sigillante sul modello mentre viene applicato su una corona o ponte Radica. Se sovrapposto sul modello, il restauro sarà difficile da staccare dopo la polimerizzazione.  
*Nota: Pulire immediatamente il pennello con acetone oppure riporre il pennello al buio.*
8. Attenendosi alle linee guida sull'applicazione, collocare il restauro/modello nelle unità di lavorazione Enterra, Triad 2000 o Eclipse e procedere alla POLIMERIZZAZIONE INIZIALE in base alla tabella 1.



*Aggiunta alla resina*



*Pulizia di quantità in eccesso*



*Risultato dopo la rimozione della resina*



*Applicazione del sigillante per monconi*



*Polimerizzazione della resina*

9. Per le corone, procedere alla RIFINITURA DEL MATERIALE PROVVISORIO, PUNTO 1.
10. Al termine della polimerizzazione, prima di rimuoverlo, riportare il modello/restauro a temperatura ambiente. Questo processo può essere accelerato mettendo il modello in acqua fredda/ghiacciata.
11. Utilizzare un pennello per applicare un sottile strato di sigillante per monconi sul fondo del ponte.
12. Collocare il ponte capovolto sulla piattaforma di lavorazione di Enterra o Eclipse o al centro della piattaforma del Triad 2000 e polimerizzare in base alla fase di polimerizzazione del ponte descritta in tabella 1.



*Rimozione del ponte dal modello*



*Applicazione del sigillante per monconi*

## RIFINITURA DEL MATERIALE PROTESICO PROVVISORIO

1. Con uno strumento rimuovere il materiale provvisorio dal modello ed effettuare eventuali interventi di modellatura.
2. Per pulire il materiale provvisorio, sabbare tutte le superfici interne ed esterne con ossido di alluminio a 20 psi. Pulire al vapore tutte le superfici e quindi asciugare.
3. Sono disponibili 5 colorazioni: marrone, blu, bianco, arancione e verde oliva. Se sono richiesti i coloranti, porre una piccola quantità di colore su una tavolozza e miscelare con una piccola quantità di sigillante per monconi PRIMA di applicare il sigillante al restauro.
4. Utilizzare un pennello per applicare un sottile strato di sigillante per monconi alle superfici esterne. Pulire immediatamente il pennello con acetone. Se si utilizza il colore, applicarlo IMMEDIATAMENTE al materiale provvisorio con un pennello sottile.
5. Polimerizzare il sigillante in unità di lavorazione Enterra, Eclipse o Triad 2000 in base alle indicazioni di polimerizzazione del sigillante riportate in tabella 1.
6. I materiali provvisori Radica possono essere lucidati meccanicamente mediante ruote feltrate e abrasivi.



*Sabbare con ossido di alluminio*



*Miscelazione dei coloranti*



*Applicazione dei coloranti*



*Applicazione del sigillante per monconi*



*Denti provvisori completi*



## RIPARAZIONI/CORREZIONI/TONALITÀ TESSUTO

1. Irruvidire l'area prevista per l'intervento di riparazione, correzione o per l'applicazione della tonalità tessuto mediante una fresa al carburo. Allargare l'area di irruvidimento di 1 mm oltre l'area di riparazione, correzione o di colorazione.
2. Se necessario, applicare il separatore per modelli all'area di riparazione del modello e riporre il restauro sul modello.
3. Inumidire la superficie ruvida applicando un sottile strato di sigillante per monconi sulla superficie di resina preparata.
4. Sulla tavolozza riporre una piccola quantità di dentina o resina per smalto (in base alle necessità); quindi utilizzare una spatola elettrica per applicare la resina sull'area di riparazione o correzione. Per l'applicazione della tonalità tessuto, utilizzare una spatola elettrica per applicare la resina sull'area desiderata.



5. Lasciare raffreddare per 2 minuti.
6. Utilizzare un pennello per applicare un sottile strato di sigillante per monconi alla riparazione/correzione. Pulire immediatamente il pennello con acetone oppure riporre il pennello al buio.
7. Polimerizzare in un'unità di lavorazione Enterra, Triad 2000 o Eclipse attenendosi alle indicazioni di polimerizzazione iniziale riportate in tabella 1.
8. Rifinire in base alle tecniche precedenti.



*Irruvidire la superficie*



*Applicare il sigillante per monconi*



*Aggiungere la resina e polimerizzare*

## DIANGOSTICA RADICA

Il sistema Radica può essere utilizzato allo stesso tempo come materiale diagnostico e provvisorio. Ciò consentirà una presentazione diagnostica ad elevato effetto estetico e la muffola sarà già preparata per i materiali provvisori.

1. Preparare il modello utilizzando una riduzione uniforme di 1,0 mm.
2. Cerare la muffola a pieno contorno, ottimizzandone i contorni.
3. Preparare una muffola con il silicone per matrice.
4. Preparare il materiale provvisorio radica come indicato in precedenza. Attenersi ai punti elencati nella sezione relativa alla fabbricazione della protesi/dente provvisori.
5. Polimerizzare il restauro diagnostico prima della consegna al cliente.



*Modello di lavorazione*



*1.0 tagli di 2,0 mm di profondità*



*Uniformare la riduzione a 1,0 mm*



*Ceratura a contorno pieno*



*Silicone per matrice*



*Materiale protesico diagnostico/provisorio completato*

## COSTRUZIONE DI UN DENTE SULLA BASE DI UNA PROTESI

NOTA: Radica si può fissare su acrilici convenzionali o resine Eclipse adottando la procedura indicata di seguito. **Per evitare la deformazione della resina per base della protesi, accertarsi che l'apparecchio si trovi sul modello durante la polimerizzazione.**

1. Una volta polimerizzata completamente la base della protesi, utilizzare una fresa al tungsteno a grana grossa per irruvidire la superficie. Pulire al vapore o spazzolare sotto l'acqua corrente per rimuovere eventuali depositi. Lasciare asciugare completamente.



2. Applicare un **rivestimento sottile** di sigillante VLC. Lasciar indurire per 2 minuti. Non polimerizzare.



3. Applicare il Radica sull'area desiderata usando la matita di cera elettrica. Lasciar raffreddare completamente.



4. Applicare un **rivestimento sottile** di sigillante VLC e polimerizzare per 5 minuti (Iniziale) nell'unità Enterra, per 10 minuti nel Triad 2000 o per 3 minuti (Iniziale) nell'unità di trattamento Eclipse.



5. Rfinire e lucidare la protesi e il restauro Radica mediante una ruota di stoffa con pomice e pasta per lucidare.



## CONSEGNA DEL RESTAURO RADICA

Controllare che tutte le aree interne siano pulite. Se necessario sabbicare con ossido di alluminio a 20 psi. Pulire inoltre il modello per eliminare tutte le tracce di separatore prima del riposizionamento per la consegna al dentista.



*Prima della pulizia*



*Dopo la pulizia*

## TAVOLA 1 – TEMPI DI POLIMERIZZAZIONE PER LE UNITÀ DI POLIMERIZZAZIONE DENTSPLY

|                            | Unità di polimerizzazione Enterra® | Unità di polimerizzazione Triad® 2000 | Unità di trattamento Elipse® |
|----------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Polimerizzazione iniziale  | 5 min                              | 10 min                                | 3 min                        |
| Polimerizzazione del ponte | 1.5 min                            | 2 min                                 | 1/2 min                      |
| Sigillante VLC             | 2 min                              | 2 min                                 | 1 min                        |

*Nota: Non utilizzare versioni precedenti dell'unità di polimerizzazione Triad.*

# ISTRUZIONI OPERATIVE DELL'UNITÀ DI POLIMERIZZAZIONE ENTERRA:

## AVVIO

All'accensione dell'unità si accende la finestra di visualizzazione. Apparirà illuminato il numero di versione del software. Prima dell'uso, l'unità avvia un test di autocontrollo che viene effettuato rapidamente.

Sul display viene visualizzato il nome "Eclipse"



## SELEZIONE DELLA PRODUZIONE

Premere il pulsante F3 sulla destra, sotto al display: questo pulsante consente di scorrere lungo i programmi disponibili.

**Quando appare la scritta "Radica"**, premere il pulsante centrale F2. Ciò consente di entrare nel menu dei programmi Radica.



## SELEZIONE DEL PROGRAMMA

Attraverso uno qualsiasi dei pulsanti esterni sarà possibile continuare a scorrere le varie scelte dei programmi Radica.

Scegliere il **programma da "5:00" minuti per la polimerizzazione iniziale.**

Collocare il lavoro all'interno e chiudere lo sportello manualmente.

Premere il pulsante "Start".

Scegliere il **programma da "1.5" minuti per la polimerizzazione del ponte.**

Scegliere il **programma da "2,0" minuti per la polimerizzazione del sigillante per monconi.**



## CONSIGLI E INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

|  |   |
|--|---|
| <i>È possibile utilizzare una luce di fissaggio manuale con il sistema Radica Provisional?</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sì, ma solo per mettere la resina in posizione. Tuttavia si dovrà proseguire con un ciclo di polimerizzazione.</li> </ul>  |
| <i>Impossibile togliere il materiale provvisorio polimerizzato dal modello.</i>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non è stata usata una quantità sufficiente di separatore di modelli.</li> <li>• Sottosquadri sul modello.</li> <li>• Durante l'applicazione è stato sovrapposto sigillante al modello.</li> </ul>  |
| <i>Nel restauro finale appaiono striature grigie/aree di scoloritura.</i>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• È stato utilizzata una matita di cera elettrica con punte non rivestite in nickel o cromo.</li> <li>• È stato utilizzato uno strumento riscaldato da una fonte di calore esterna.</li> </ul>   |
| <i>Presenza di vuoti o porosità nella resina polimerizzata.</i>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolle d'aria inglobate nella resina durante l'espulsione della resina nella matrice di silicone.</li> <li>• La superficie non è stata adeguatamente preparata prima della procedura di correzione.</li> </ul>  |
| <i>Tonalità sbiadite.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• È stata utilizzata una quantità eccessiva o insufficiente di smalto in rapporto alla dentina.</li> <li>• È stato utilizzato lo smalto sbagliato.</li> <li>• È stata utilizzata una quantità eccessiva di effetto dentina.</li> <li>• Posizionamento errato del modello nell'unità durante la polimerizzazione (solo con Triad 2000).</li> <li>• Non è stata usata l'unità di polimerizzazione approvata.</li> <li>• Il dentista ha usato la resina di ribasatura errata.</li> </ul>  |
| <i>Impossibile espellere la resina dalla siringa.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La siringa non è stata lasciata nel riscaldatore per un tempo sufficiente.</li> <li>• La siringa non è stata inserita completamente nel riscaldatore.</li> <li>• La punta della siringa è stata lasciata aperta ed il materiale si è indurito.</li> </ul>  |
| <i>Il materiale provvisorio finale non sembra dotato di una durezza adeguata.</i>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non è stato usato il ciclo di polimerizzazione corretto.</li> <li>• Non è stata utilizzata l'unità di polimerizzazione consigliata.</li> <li>• Non è stato usato il connettore di dimensioni consigliate.</li> <li>• Il modello è stato posizionamento in modo errato nell'unità di polimerizzazione.</li> <li>• Le pareti del restauro sono troppo sottili.</li> <li>• Non è stata usata una quantità sufficiente di separatore sul modello.</li> </ul>   |
| <i>La superficie del materiale provvisorio è ruvida dopo la polimerizzazione.</i>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sigillante VLC ha iniziato il processo di polimerizzazione prima dell'applicazione sulla superficie.</li> <li>• Superficie non adeguatamente liscia prima dell'applicazione del sigillante/verniciatura.</li> <li>• Pennello di applicazione contaminato.</li> <li>• Colpi di pennello proseguiti dopo che il sigillante aveva iniziato ad asciugarsi.</li> </ul>   |
| <i>Sono scomparsi dettagli di superficie.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigillante VLC applicato in strati troppo spessi.</li> </ul>   |
| <i>Presenza di colorazione blu sul restauro a causa del silicone per matrice.</i>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miscelazione insufficiente della base/catalizzatore</li> </ul>   |
| <i>Qual'è la scelta migliore per il materiale di ribasatura?</i>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La scelta del materiale di ribasatura e del cemento influirà sulla durata complessiva. I risultati migliori sono inoltre ottenuti con frequenti richiami e revisioni durante la sequenza di trattamento.</li> <li>• I migliori risultati inoltre si ottengono con più Radica e meno ribasatura. Preferibilmente solo con Radica.</li> <li>• Materiali per ribasatura: materiale provvisorio VLC Triad®, resina Biolon® C&amp;B (DENTSPLY Trubyte), resina per ponti provvisori, materiale per corone e per ponti provvisori Integrity®.</li> </ul> |

# Gebrauchsanleitung

**Achtung: Gemäß US-Bundesgesetz darf dieses Produkt nur durch einen Zahnarzt oder auf dessen Anweisung abgegeben werden.**

## BESCHREIBUNG

Das Radica-System für provisorische Prothesen enthält lichthärtende Kompositmaterialien und Zubehörteile auf Kunststoffbasis, mit denen Provisorien für Patienten angefertigt werden können, die auf einen endgültigen Zahnersatz warten.

## INDIKATIONEN:

1. Wird für die Herstellung von provisorischen Dentalrestaurationen für die Dauer von bis zu 6 Monaten verwendet.
2. Wird für die Herstellung der folgenden provisorischen Dentalrestaurationen (ohne Metall) für die Dauer von mehr als 6 Monaten bis 2 Jahre verwendet.
  - Inlays/Onlays
  - Veneers
  - Kronen
  - Brücken über den zweiten vorderen Backenzahn (1 Pontic)
3. Wird für den Zahnaufbau auf Prothesenkunststoff verwendet.

## GEGENANZEIGEN:

1. Radica ist kontraindiziert für Patienten mit bekannter Überempfindlichkeit für Acrylkunststoffe.
2. Radica ist nicht für die Verwendung bei festsitzenden endgültigen Restaurationen geeignet.

## WARNHINWEISE:

1. Radica enthält Bestandteile, die eine Reizung von Augen und Haut verursachen können. Nach längerem Kontakt sind Hautsensibilisierungen möglich (allergische Kontaktdermatitis). Die Haut muss nach direktem Kontakt sorgfältig mit Wasser und Seife abgespült werden. Konsultieren Sie bei anhaltender Dermatitis oder sonstigen Symptomen einen Arzt..
2. Die Versiegelungslösung ist leicht entflammbar und kann zu Reizungen von Augen und Haut führen. Kommt die Versiegelungslösung mit dem Auge in Kontakt, kann es zu ernsthaften Verletzungen kommen. Reizt Atemwege und Haut. Kann zu allergischen Hautreaktionen führen. Kann besonders bei anfälligen Personen nach wiederholtem Hautkontakt zur Sensibilisierung führen. Verwenden Sie es nur in gut belüfteten Räumen, um das Einatmen zu vermeiden. Hohe Konzentrationen von Dämpfen, die in nicht belüfteten Räumen bei der Versiegelung oder Einfärbung entstehen, können zu Kopfschmerzen, Schwindelanfällen und Reizungen der Augen und Atemwege führen. Eine lang anhaltende, massive Einwirkung kann zu weiteren schweren Gesundheitsschäden führen. Überwachen Sie die Luftqualität entsprechend den OSHA-Standards.

Erste Hilfe bei:

- *Augenkontakt:* Spülen Sie die Augen unverzüglich mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser, und suchen Sie einen Arzt auf.
- *Einatmen:* Bringen Sie den Patienten an die frische Luft. Verabreichen Sie Sauerstoff, oder beatmen Sie gegebenenfalls künstlich.
- *Verschlucken:* Ist der Patient bei vollem Bewusstsein, sollte er den Mund spülen und 2-4 Tassen Milch oder Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Beistand suchen.
- *Hautkontakt:* Waschen Sie die Haut mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser und Seife ab. Holen Sie bei anhaltenden Symptomen ärztliche Hilfe.

## VORSICHTSMAßNAHMEN:

1. Verwenden Sie das Radica-System nur in gut belüfteten Räumen.
2. Dieses Produkt ist lichtempfindlich! Schützen Sie es vor Licht, und verschließen Sie den Behälter stets, um die Wirksamkeit nicht zu beeinträchtigen.
3. Lagern Sie das Produkt an einem kühlen, trockenen Ort bei 16° - 27°C.
4. Bewahren Sie die Flaschen mit der Versiegelungslösung fest verschlossen auf. Das Material ist flüchtig und entflammbar. Verhindern Sie den Kontakt mit hohen Temperaturen, Funken und offenen Flammen.
5. Vermeiden Sie das Einatmen von Schleifstaub. Verwenden Sie eine Absaugvorrichtung und eine für den Industriebereich geeignete Ventilation.
6. Restaurationen mit Mesial-Distalabständen von mehr als 38 mm können im Triad® 2000-Lichthärtegerät nicht verarbeitet werden. Überschreiten Restauration und Modell eine Höhe von 40 mm, sollte die Verarbeitung nicht im Enterra® VLC-Lichthärtegerät durchgeführt werden.
7. Werden vom Zahnarzt Arbeiten zur Reparatur oder Aufarbeitung von Wiederherstellungen intraoral durchgeführt, muss darauf geachtet werden, dass die gehärtete Versiegelungsschicht vollständig entfernt wird. Nach der Reparatur manuell nachpolieren.

## NEBENWIRKUNGEN:

Das Radica-System enthält Bestandteile, die bei anfälligen Personen Hauttrockenheit, Sensibilisierung (allergische Kontaktdermatitis) oder andere allergische Reaktionen hervorrufen können.

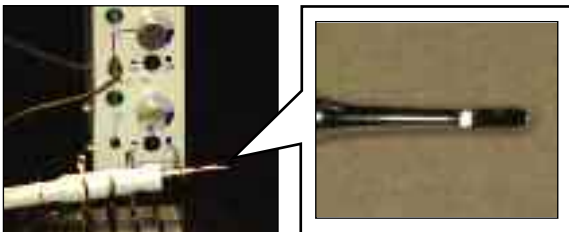
## AUSRÜSTUNG:

### Radica-Heizgerät für Spritzen

Der Radica-Kunststoff muss vor der Anwendung erhitzt werden. Schließen Sie das Heizgerät für Spritzen an, und schalten Sie es ein. Das Heizgerät ist voreingestellt auf 60° - 64° C. Lassen Sie es ca. 30 Minuten aufwärmen. Legen Sie die benötigten Spritzen mit Dentin und Schmelzmasse ca. 10 Minuten vor der Verwendung in die Fächer des Heizgeräts. Die Radica-Spritzen können während des Tages im Heizgerät aufbewahrt werden. Sie sollten jedoch nicht über einen längeren Zeitraum erhitzt bleiben.

### Elektrisches Wachsmesser

Das elektrische Wachsmesser sollte zur Bearbeitung des Kunststoffs verwendet werden. Durch die speziellen nickelbeschichteten Einsätze wird eine Verfärbung des Kunststoffs verhindert. Verwenden Sie grundsätzlich nur elektrische Wachsmesser, deren Einsätze aus mit Chrom oder Nickel überzogenem Stahl bestehen. Halten Sie die Wachseinsätze stets sauber. Verwenden Sie keine heißen Instrumente, die mit einer externen Heizquelle aufgewärmt wurden.



## Lichthärtegeräte

Verwenden Sie ausschließlich das Enterra® VLC-Lichthärtegerät, das Triad® 2000-Lichthärtegerät (maximal 38 mm Abstand beim Triad 2000) oder das Eclipse®-Polymerisationsgerät.

Beachten Sie die nachfolgenden Richtlinien, um eine optimale Aushärtung zu gewährleisten:

1. Bei Verwendung des Enterra-Polymerisationsgeräts sollten Modell und Restauration zusammen eine Höhe von 40 mm nicht überschreiten. Diese ist durch die perforierte Linie für die Maximalhöhe am Enterra-Gerät markiert.



*Enterra-Gerät*



*Perforierte  
Linie für  
maximale  
Höhe*

2. Bei Verwendung des Triad 2000 VLC-Geräts muss die Anwendung auf die Mitte des Drehtisches platziert werden. Stellen Sie die Höhe des Drehtisches so ein, dass die untere Kante des Geräts mit dem untersten Rand der Lampenzugangstür übereinstimmt.



*Triad 2000*



*Triad 2000  
Anmerkung: Mittig und  
richtige Höhe zum Aushärten*

## ANWEISUNGEN: PRÄPARATION DER MATRIZE

1. Stellen Sie sicher, dass die zu präparierenden Zähne sauber und frei von Rückständen sind.
2. Füllen Sie zahnlose Bereiche, für die Provisorien erforderlich sind, mit Kunstzähnen.
3. Verwenden Sie den Radica-Matrizenkitt, und vermischen Sie die Basis und den Katalysator zu gleichen Anteilen sorgfältig miteinander.



*Zahnlose Bereiche füllen*



4. Bringen Sie den Kitt in dem Bereich des Modells auf, für den die provisorischen Restaurationen benötigt werden. Schließen Sie auch die benachbarten Zähne mit ein, und weiten Sie den Kitt mindestens 2 mm über den Randbereich nach unten aus.
5. Warten Sie, bis der Matrizenkitt getrocknet ist. Nehmen Sie ihn vom Modell ab.
6. Entfernen Sie den Matrizenkitt mit einem scharfen Instrument bis innerhalb von 2 mm des Randbereichs.



Matrizenkitt aufbringen

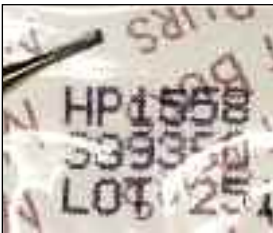


Matrizenkitt stutzen

## PRÄPARATION DES MODELLS/DER MODELLFORM

Anmerkung: Eine richtige Reduktion der Modellform ist wichtig. Bei einer übermäßigen Reduktion wird das Provisorium zu dick und muss vor dem Einsetzen ausgehöhlt werden. Die Mindestgröße der Verankerung beträgt 4 mm x 5 mm.

1. Wählen Sie einen Midwest® HP 1558-Karbidbohrer mit einem Durchmesser von 1,0 mm. Nehmen Sie Tiefschnitte am Modellgips vor, die als Führung dienen.
2. Verwenden Sie eine Säge für Modellformen oder eine Diamantscheibe, und öffnen Sie die angrenzenden Kontakte um 1 mm. Achten Sie darauf, den benachbarten Zahn nicht zu beschädigen. Reduzieren Sie die benötigte Gipsform mit dem Karbidbohrer um ca. 1,0 mm.



Midwest 1558-Bohrer mit einem Durchmesser von 1,0 mm



Tiefschnitte von 1,0 mm vornehmen



Säge im Interproximalraum anwenden



Reduktion der Kronen um 1,0 mm



3. Tragen Sie eine dünne Schicht des Radica-Modelltrennmittels auf die präparierten Bereiche des Modells auf.



*Tragen Modelltrennmittels*

## **RADICA®-FARBTONTABELLE FÜR DENTIN & ZAHNSCHMELZ**

|                     |      |      |      |        |      |      |      |      |        |
|---------------------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|
| Farbton Dentin      | A1   | A2   | A3   | A3.5   | A4   | B1   | B2   | B3   | B4     |
| Farbton Zahnschmelz | Hell | Hell | Hell | Hell   | Hell | Hell | Hell | Hell | Hell   |
| Farbton Dentin      | C1   | C2   | C3   | C4     | D2   | D3   | D4   | i2   | RD-001 |
| Farbton Zahnschmelz | Hell | Hell | Hell | Mittel | Hell | Hell | Hell | Hell | Hell   |

## **HERSTELLUNG DES PROVISORIUMS**

1. Spritzen Sie eine kleine Menge des erhitzten Schmelzmassenkunststoffs in den Inzisalbereich der Matrize. Verteilen Sie den Kunststoff mit dem Elektrospatel, und entfernen Sie überschüssiges Material. Durch überschüssiges Material verliert die Matrize an Halt. Lassen Sie den Kunststoff ca. eine Minute an der Luft abkühlen.
2. Es gibt vier Effektdentine: rot-orange, gelb-orange, tiefrot gewebefarben und gewebefarben. Diese können verwendet werden, um den Farbton eines Zahns an einer bestimmten Stelle, wie z. B. Gingival oder Okklusal, zu verstärken oder um Gewebelücken um das Gingival zu füllen.
3. Spritzen Sie zügig genug Dentin auf, um die verbleibenden Leerräume in der Matrize zu füllen. Setzen Sie die Matrize sofort auf das präparierte Modell, sodass überschüssiges Material an den Rändern herausquillt.
4. Lassen Sie das Material ca. 2-3 Minuten abbinden.
5. Nehmen Sie den Matrizenkitt vom Modell ab. Wenn nötig, kann mithilfe des Elektrospatels zusätzlicher Schmelzmassen- oder Dentinkunststoff aufgetragen werden.



*Aufbringen der Schmelzmasse*



*Glätten der Schmelzmasse*



*Aufbringen des Effektdentins*



*Füllen mit Dentin*



*Platzieren der Matrize*



*Abnehmen der Matrize*

6. Überschüssiger Kunststoff kann leicht mit einem Instrument entfernt werden. Die Verankerung sollte U-förmig (nicht V-förmig oder zugespitzt) sein, und die Größe sollte mindestens 4 x 5 mm betragen.
7. Tragen Sie mit einem Pinsel eine dünne Schicht der Versiegelungslösung auf. Achten Sie darauf, dass die Versiegelungslösung beim Auftragen auf die Radica-Krone oder -Brücke nicht auf das Modell gerät. Gerät die Lösung auch auf das Modell, kann die Restauration nach dem Aushärten nur schwer vom Modell entfernt werden.  
*Anmerkung: Reinigen Sie den Pinsel sofort mit Azeton, oder lagern Sie ihn lichtgeschützt.*
8. Platzieren Sie das Modell mit der Restauration den jeweiligen Richtlinien entsprechend im Enterra-, Triad 2000- oder Eclipse-Polymerisationsgerät, und führen Sie die ERSTHÄRTUNG unter Beachtung von Tabelle 1 durch.



*Auftragen des Kunststoffs*



*Abtrennen des überschüs-*



*Überschüssiger Kunststoff wurde entfernt*



*Auftragen der Versiegelungslösung*



*Aushärten des Kunststoffs*

9. Fahren Sie für Kronen mit dem Abschnitt ENDBEARBEITUNG DES PROVISORIUMS, SCHRITT 1 fort.
10. Modell/Restauration nach dem Aushärten zuerst auf Zimmertemperatur abkühlen lassen, bevor die ausgehärteten Restaurationen entfernt werden. Dies kann durch Platzieren des Modells in kaltem/eisgekühltem Wasser beschleunigt werden.
11. Tragen Sie mit einem Pinsel eine dünne Schicht der Versiegelungslösung auf die Unterseite des Brückenglieds auf.
12. Platzieren Sie die Brücke mit der Oberseite nach unten auf dem Drehteller des Enterra- bzw. Eclipse-Polymerisationsgeräts bzw. in der Mitte des Triad 2000-Drehtellers, und lassen Sie sie aushärten. Beachten Sie dabei den Punkt AUSHÄRTUNG VON BRÜCKEN in Tabelle 1.



*Abnehmen der Brücke vom Modell*



*Auftragen der Versiegelungslösung*

## ENDBEARBEITUNG DES PROVISIORIUMS

1. Entfernen Sie das Provisorium mit einem Instrument vom Modell, und nehmen Sie nach Bedarf zusätzliche Konturierungen vor.
2. Reinigen Sie das Provisorium, indem Sie alle inneren und äußeren Flächen mit Aluminiumoxid bei 1,38 bar (20 psi) abblasen. Reinigen Sie alle Flächen mit Dampf, und lassen Sie sie trocknen.
3. Es gibt fünf Farbstoffe: braun, blau, weiß, orange und olivgrün. Wenn eine Färbung notwendig ist, tragen Sie eine kleine Menge der Farbstoffe auf einer Palette auf, und mischen Sie sie mit einer geringen Menge der Versiegelungslösung, BEVOR Sie diese auf die Restauration auftragen.
4. Tragen Sie mit einem Pinsel eine dünne Schicht der Versiegelungslösung auf die äußeren Flächen auf. Reinigen Sie den Pinsel sofort mit Azeton. Wenn Farbstoffe verwendet werden sollen, tragen Sie diese mithilfe eines feinen Pinsels SOFORT auf das Provisorium auf.
5. Lassen Sie die Versiegelungslösung im Enterra-, Eclipse- bzw. Triad 2000-Polymerisationsgerät aushärten. Beachten Sie dabei den Punkt AUSHÄRTUNG DER VERSIEGELUNG in Tabelle 1.
6. Radica-Provisorien können auch mechanisch mithilfe von Polierscheiben und Schleifmitteln poliert werden.



*Abblasen mit  
Aluminiumoxid*



*Mischen der Farbstoffe*



*Auftragen der Farbstoffe*



*Auftragen der  
Versiegelungslösung*



*Fertige Provisorien*



## REPARATUREN / ZUSÄTZE / GEWEBEFARBE

1. Rauen Sie den für die Reparatur, den Zusatz oder die Gewebefarbe vorgesehenen Bereich mit einem Karbidbohrer auf. Die Aufrauung sollte um 1 mm über die Grenze des entsprechenden Bereichs hinausgehen.
2. Tragen Sie ggf. Modelltrennmittel auf den Reparaturbereich des Modells auf, und platzieren Sie die Restauration anschließend wieder auf dem Modell.
3. Befeuchten Sie die aufgeraute Fläche mit einer dünnen Schicht der Versiegelungslösung.
4. Spritzen Sie je nach Bedarf eine kleine Menge Dentin oder Schmelzmassenkunststoff auf eine Palette. Tragen Sie den Kunststoff anschließend mit dem Elektrospatel auf den zu bearbeitenden Bereich auf. Bei Gewebefarbe tragen Sie den Kunststoff mit dem Elektrospatel auf den gewünschten Bereich auf.

- Lassen Sie das Material 2 Minuten abkühlen.
- Tragen Sie mit einem Pinsel eine dünne Schicht der Versiegelungslösung auf die reparierte Stelle auf. Reinigen Sie den Pinsel sofort mit Azeton, oder lagern Sie ihn lichtgeschützt.
- Führen Sie im Enterra-, Triad 2000- oder Eclipse-Polymerisationsgerät eine Aushärtung durch. Beachten Sie dabei den Punkt ERSTHÄRTUNG in Tabelle 1.
- Führen Sie die Endbearbeitung den vorherigen Techniken entsprechend durch.



*Aufräuen der Fläche*



*Auftragen der Versiegelungslösung*



*Hinzufügen des Kunststoffes und Aushärten*

## **RADICA-DIAGNOSE**

Radica kann gleichzeitig zur Diagnose und als Material für Provisorien eingesetzt werden. Dadurch ist eine sehr ästhetische diagnostische Darstellung möglich, und das Modell ist bereits für Provisorien präpariert.

- Präparieren Sie das Modell mit einer einheitlichen Reduktion von 1,0 mm.
- Versehen Sie die Konturen des Modells vollständig mit Wachs, und optimieren Sie diese.
- Nehmen Sie mithilfe des Matrizenkitts einen Abdruck.
- Stellen Sie das Radica-Provisorium wie zuvor erläutert her. Folgen Sie den Schritten im Abschnitt herstellung des provisoriums.
- Härten Sie die diagnostische Restauration, bevor Sie diese an den Kunden ausliefern.



*Arbeitsmodell*



*1,0 mm Tiefschnitte*



*Einheitliche Reduktion von 1,0 mm*



*Konturen vollständig gewachst*



*Matrizenkitt*



*Fertiges diagnostisches Provisorium*

## ZAHNAUFBAU AUF PROTHESENKUNSTSTOFF

*HINWEIS: Radica kann mit den folgenden Verfahren an konventionellen Acryl oder Eclipse-Kunststoffen befestigt werden. **Stellen Sie bei der Polymerisation sicher, dass die Vorrichtung auf dem Modell positioniert ist, um Verformungen zu vermeiden.***

1. Wenn die Zahnprothese voll polymerisiert ist, verwenden Sie einen Karbidfräser um die Oberfläche aufzurauen. Mit Dampf oder unter laufendem Wasser reinigen, um jeglichen Schmutz zu entfernen. Gründlich trocknen lassen.



2. Eine **dünne Schicht** des VLC Sealer auftragen. 2 Minuten abbinden lassen. Nicht polymerisieren.



3. Tragen Sie Radica mit einem Elektrowachsstift auf den gewünschten Bereich auf. Lassen Sie es vollständig abkühlen.



4. Tragen Sie eine dünne Schicht des VLC Sealer auf und polymerisieren Sie für mind. 5 Min. (Initial) in dem Enterra-Gerät, oder 10 Min. in dem Triad 2000, oder 3 Min. (Initial) in dem Eclipse-Polymerisationsgerät.



5. Die Radica-Restauration mit einer Schwabbelnscheibe sowie Bimssteingemisch und einer Polierpaste ausarbeiten und polieren.



## AUSLIEFERUNG DER RADICA-RESTAURATION

Stellen Sie sicher, dass alle inneren Bereiche sauber sind. Blasen Sie diese ggf. mit Aluminiumoxid bei 1,38 bar (20 psi) ab. Reinigen Sie auch das Modell, um alle Spuren des Trennmittels zu beseitigen, bevor Sie die Restauration für die Lieferung an den Zahnarzt wieder aufsetzen.



Vor der Reinigung



Nach der Reinigung

### TABELLE 1. POLYMERISATIONSZEITEN FÜR DENTSPLY-LICHTHÄRTEGERÄTE

|                         | Enterra®<br>Lichthärtegerät | Triad® 2000<br>Lichthärtegerät | Eclipse®-<br>Polymerisationsgerät |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Ersthärtung             | 5 min                       | 10 min                         | 3 min                             |
| Aushärtung von Brücken  | 1,5 min                     | 2 min                          | 1/2 min                           |
| VLC-Versiegelungslösung | 2 min                       | 2 min                          | 1 min                             |

Anmerkung: Verwenden Sie keine früheren Versionen des Triad-Lichthärtegeräts.

# BETRIEBSANWEISUNGEN FÜR DAS ENTERRA-LICHTHÄRTEGERÄT:

## INBETRIEBNAHME

Beim Anschließen des Geräts wird das Displayfenster erleuchtet. Die Versionsnummer der Software wird angezeigt. Vor dem Einsatz wird vom Gerät ein Selbsttest durchgeführt. Dies geschieht sehr schnell. Der Name „Eclipse“ wird automatisch angezeigt



## PRODUKTIONSAUSWAHL

Drücken Sie die Taste F3 rechts unterhalb des Displays – mit dieser Taste können Sie durch die verfügbaren Programme blättern. **Wenn „Radica“ angezeigt wird**, drücken Sie die mittlere Taste F2. Dadurch wird das Menü auf die Radica-Programme umgeschaltet.



## PROGRAMMAUSWAHL

Mit den beiden äußeren Tasten können Sie weiter durch die Radica-Programmauswahl blättern.



Wählen Sie für die **Ersthärtung des Programm** mit **„5:00“ Minuten.**

Legen Sie das Objekt hinein, und schließen Sie die Tür manuell.

Drücken Sie die Taste „Start“.



Wählen Sie für die **Aushärtung von Brücken** das Programm mit **„1,5“ Minuten.**

Wählen Sie für die **Aushärtung der Versiegelung** das Programm mit **„2:00“ Minuten.**





## TIPPS, TRICKS & FEHLERSUCHE

|  |   |
|--|---|
| <i>Kann eine Lichtpistole mit dem Radica-Provisorium verwendet werden?</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja – aber nur, um den Kunststoff an die richtige Position zu „heften“.</li> <li>• Es muss trotzdem ein vollständiger Aushärtungszyklus durchgeführt werden.</li> </ul>   |
| <i>Das ausgehärtete Provisorium kann nicht vom Modell abgenommen werden.</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wurde nicht genügend Modelltrennmittel verwendet.</li> <li>• Unterschnitte am Modell</li> <li>• Versiegelungslösung ist während des Auftragens auf das Modell geraten.</li> </ul>   |
| <i>Graue Streifen/Verfärbung in der fertigen Restauration</i>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wurde ein elektrisches Wachsmesser verwendet, dessen Einsätze nicht mit Nickel oder Chrom überzogen sind.</li> <li>• Es wurde ein warmes Instrument aus einer externen Heizquelle verwendet.</li> </ul>   |
| <i>Leerräume oder Porenbildung im ausgehärteten Kunststoff</i>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Kunststoff war Luft eingeschlossen, als dieser in die Silikonmatrize gepresst wurde.</li> <li>• Die Oberfläche wurde vor einer nachträglichen Bearbeitung nicht ordnungsgemäß präpariert.</li> </ul>  |
| <i>Die Farbtöne verschwinden.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Verhältnis zum Dentin wurde zu viel oder zu wenig Schmelzmasse verwendet.</li> <li>• Es wurde eine falsche Schmelzmasse verwendet.</li> <li>• Es wurde zu viel Effektdentin verwendet.</li> <li>• Falsche Positionierung des Modells beim Aushärten im Lichthärtegerät (nur Triad 2000)</li> <li>• Es wurde kein zulässiges Lichthärtegerät verwendet.</li> <li>• Vom Zahnarzt wurde der falsche Unterfütterungskunststoff verwendet.</li> </ul>  |
| <i>Der Kunststoff kann nicht aus der Spritze gepresst werden.</i>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Spritze war nicht lang genug im Heizgerät.</li> <li>• Die Spritze wurde nicht vollständig in das Heizgerät eingeführt.</li> <li>• Die Spitze der Spritze wurde nicht verschlossen, sodass das Material polymerisiert ist.</li> </ul>   |
| <i>Das fertige Provisorium hat nicht die gewünschte Stärke.</i>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wurde nicht der richtige Aushärtungszyklus verwendet.</li> <li>• Es wurden nicht die empfohlenen Lichthärtegeräte verwendet.</li> <li>• Es wurde nicht die empfohlene Verankerungsgröße verwendet.</li> <li>• Falsche Positionierung des Modells im Lichthärtegerät.</li> <li>• Die Wände der Restauration sind zu dünn.</li> <li>• Es wurde nicht genügend Trennmittel auf das Modell aufgetragen.</li> </ul>  |
| <i>Die Oberfläche des Provisoriums ist nach der Aushärtung rau.</i>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die VLC-Versiegelungslösung war bereits leicht ausgehärtet, bevor sie auf die Oberfläche aufgetragen wurde.</li> <li>• Die Oberfläche war nicht glatt, bevor die Versiegelung/Glasur aufgetragen wurde.</li> <li>• Der Pinsel zum Auftragen war verschmutzt.</li> <li>• Nach dem Antrocknen der Versiegelungslösung wurden weitere Pinselstriche ausgeführt.</li> </ul>  |
| <i>Die Oberfläche hat ihre Genauigkeit verloren.</i>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die VLC-Versiegelungslösung wurde zu dick aufgetragen.</li> </ul>  |
| <i>Blaue Verfärbung auf der Restauration aufgrund des Matrizenkits</i>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falsches Mischverhältnis von Basis/Katalysator</li> </ul>  |
| <i>Welches Unterfütterungsmaterial ist am besten geeignet?</i>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wahl des Unterfütterungsmaterials und des Zements wirkt sich auf die Langlebigkeit aus. Die besten Ergebnisse werden auch durch häufige Nachuntersuchungen und Überwachung während der Behandlungssequenz erzielt.</li> <li>• Die besten Ergebnisse werden auch mit mehr Radica-Kunststoff und weniger Unterfütterung erzielt. Vorzugsweise nur Radica-Kunststoff.</li> <li>• Unterfütterungsmaterialien: Triad® VLC-Material für provisorische Prothesen, Biolon® C&amp;B-Kunststoff (DENTSPLY Trubyte), provisorischer Brücken-Kunststoff, Integrity® provisorisches Kronen- und Brückenmaterial.</li> </ul> |



provisional &amp; diagnostic resin

# Instrucciones de uso

**Precaución: Las leyes federales restringen la venta de este dispositivo a dentistas o bajo prescripción de un dentista.**

## DESCRIPCIÓN:

El sistema provisional Radica incluye compuestos fotopolimerizables, basados en resina y accesorios que se utilizan para crear restauraciones provisionales para pacientes que están esperando restauraciones prostodónticas finales.

## INDICACIONES DE USO:

1. Indicado para la fabricación de todas las restauraciones dentales provisionales hasta 6 meses de duración.
2. Indicado para la fabricación de las siguientes restauraciones dentales provisionales (sin metal) para más de 6 meses y hasta 2 años.
  - Inlays/Onlays
  - Veneers
  - Coronas
  - Puentes hasta el segundo premolar (1 pónico)
3. Indicado para la reconstrucción de un diente sobre el material de la base de la prótesis dental.

## CONTRAINDICACIONES:

1. Radica está contraindicado en pacientes con antecedentes de sensibilidad a las resinas de acrilato.
2. Radica no está indicado para el uso como una restauración fija definitiva.

## ADVERTENCIAS:

1. Radica contiene componentes que pueden causar irritación de los ojos y de la piel. Podría causar sensibilización cutánea (dermatitis alérgica de contacto) después de un contacto prolongado. Lávese bien con agua y jabón después del contacto de la piel con el producto. Si la dermatitis u otros síntomas persisten, busque atención médica.
2. El sellador (líquido) es muy inflamable y es un irritante de los ojos y la piel. No permita que el sellador líquido entre en contacto con los ojos debido al riesgo de daños importantes. Irritante de la piel y las vías respiratorias. Puede causar una reacción alérgica cutánea. Puede causar sensibilización después del contacto repetido con la piel, especialmente en personas sensibles. Use en espacios ventilados para evitar la inhalación. La alta concentración de vapores de sellador/colorante en un espacio no ventilado puede inducir dolor de cabeza, somnolencia e irritación ocular y del sistema respiratorio. La exposición excesiva a largo plazo puede estar asociada con otros efectos más graves sobre la salud. Monitoree la calidad del aire según las normas de la OSHA.

Primeros auxilios en caso de:

- **Contacto con los ojos:** Lávese inmediatamente los ojos con abundante agua durante 15 minutos, y consulte con un médico.
- **Inhalación:** Traslade al sujeto a un lugar donde haya aire fresco. Proporciónale oxígeno o respiración artificial si fuera necesario.
- **Ingestión:** Si está consciente y alerta, enjuáguese la boca y beba 2-4 tazas llenas de leche o agua. No induzca el vómito. Consiga atención médica.
- **Contacto con la piel:** Lávese la piel con bastante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Consiga atención médica si los síntomas continúan.

## PRECAUCIONES:

1. Use el sistema Radica en una zona de trabajo bien ventilada.
2. Este producto es fotosensible! Minimice la exposición a la luz y mantenga el envase cerrado con la tapa para mantener su uso efectivo.
3. Se recomienda conservar el producto en un lugar frío y seco, a 16° - 27°C (60°- 80°F).
4. Mantenga los frascos de sellador herméticamente cerrados cuando no se usen. El material es volátil e inflamable. Mantenga alejado del calor, chispas y llamas.
5. Evite inhalar el polvo que se produce al raspar. Utilice una fuente de succión y la ventilación industrial adecuada.
6. Las restauraciones con una distancia mesial-distal superior a 38 mm no pueden procesarse en la unidad de polimerización Triad® 2000. Las restauraciones/modelos con una altura superior a 40 mm no pueden procesarse en la unidad de polimerización Enterra® VLC
7. Cuando un dentista haga ajustes intraoralmente para reparar o reacabar las restauraciones, asegúrese de retirar totalmente la capa de sellador polimerizada. Vuelva a pulir con técnicas de pulido manual después de la reparación.

## REACCIONES ADVERSAS:

El sistema Radica contiene componentes que pueden causar sequedad cutánea, sensibilización cutánea (dermatitis alérgica de contacto) u otras reacciones alérgicas en personas sensibles.

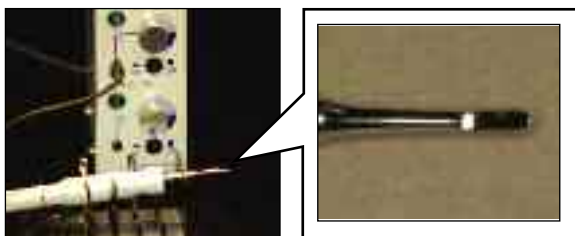
## EQUIPO:

### Calentador para jeringas Radica

La resina Radica debe calentarse antes de aplicarlo. Enchufe el calentador para jeringas y encienda la unidad. El calentador está preconfigurado a 60°-64°C. Deje que el calentador se caliente durante 30 minutos aproximadamente. Unos 10 minutos antes de usar, coloque las jeringuillas necesarias de dentina y esmalte en las ranuras del calentador. Las jeringas Radica pueden permanecer en el calentador durante el día, pero no deben dejarse calentar por un período prolongado de tiempo.

### Lapicero de cera eléctrico

El lapicero de cera eléctrico debe utilizarse para manipular la resina. Las puntas niqueladas especiales se diseñaron para evitar cualquier decoloración de la resina. No utilice otros lapiceros de cera eléctricos a menos que las puntas sean de acero niquelado o cromado. Asegúrese de que las puntas de cera permanecen limpias. No utilice instrumentos calientes que se hayan calentado con una fuente de calor externa.



## Unidades de fotopolimerización

Asegúrese de usar la unidad de polimerización Enterra® VLC, Triad® 2000 (máxima distancia de 38 mm en Triad 2000) o Eclipse®.

Para garantizar una polimerización óptica, siga estas pautas:

1. Cuando use la unidad Enterra, el modelo + la restauración no deben superar la altura de 40 mm como lo indica la línea de altura máxima perforada de la unidad Enterra.



Unidad Enterra



Línea de altura máxima perforada

2. Cuando se utiliza la unidad de polimerización por luz visible Triad 2000, el aparato debe colocarse en el centro de la plataforma giratoria. Coloque la plataforma giratoria a una altura tal que el borde inferior del aparato esté alineado con el borde más bajo de la puerta de acceso de la lámpara.



Triad 2000



Triad 2000

Nota: Centrar y poner a la altura adecuada para polimerización

## INSTRUCCIONES: PREPARACIÓN DE LA MATRIZ

1. Asegúrese de que los dientes que vayan a prepararse están limpios y no tienen ningún residuo.
2. Rellene todas las zonas edentadas que requieran una restauración provisional con un diente de la prótesis dental.
3. Use la masilla Radica Matrix y mezcla la base y el catalizador en una proporción 1:1 hasta que esté bien mezclado.



Relleno del espacio edentado

4. Aplique la masilla en la zona del modelo que requiere las restauraciones provisionales. Asegúrese de capturar también los dientes adyacentes, y extienda la masilla al menos 2 mm de la zona marginal.
5. Deje que la masilla Matrix se endurezca. Retírela del modelo.
6. Con un instrumento puntiagudo, retire la masilla Matrix hasta dentro de 2 mm de la zona marginal.



*Aplicación de la masilla Matrix*

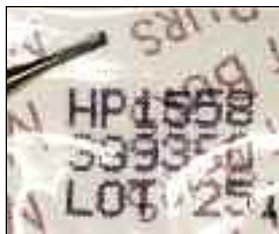


*Recorte de la masilla Matrix*

## PREPARACIÓN DEL MODELO/MOLDE

*Nota: Es importante la reducción adecuada del molde. La reducción excesiva resultará en una restauración provisional que es demasiado gruesa, y necesitará estar hueca antes de insertarla. El tamaño mínimo del conector es 4 mm x 5 mm.*

1. Seleccione una fresa de carburo Midwest® HP 1558 que tenga un diámetro de 1,0 mm. Haga cortes profundos en la escayola del molde como una guía.
2. Utilice una sierra para moldes o un disco de diamante y abra 1 mm los contactos adyacentes. Tenga cuidado para no dañar el diente adyacente. Utilice la fresa de carburo para reducir el molde de escayola requerido aproximadamente 1,0 mm.



*Fresa Midwest 1558 con un diámetro de 1,0 mm*



*Realice cortes profundos de 1,0 mm*



*Use una sierra en los interproximales*



*Reducción de 1,0 mm de las coronas*



3. Aplique una fina capa de separador de modelos Radica en las zonas preparadas del modelo.



*Aplique separador de modelos*

### **TABLA DE COLORES DE LA DENTINA Y EL ESMALTE RADICA®**

|                     |       |       |       |            |       |       |       |       |        |
|---------------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Color de la dentina | A1    | A2    | A3    | A3.5       | A4    | B1    | B2    | B3    | B4     |
| Color de esmalte    | Claro | Claro | Claro | Claro      | Claro | Claro | Claro | Claro | Claro  |
| Color de la dentina | C1    | C2    | C3    | C4         | D2    | D3    | D4    | i2    | RD-001 |
| Color de la dentina | Claro | Claro | Claro | Intermedio | Claro | Claro | Claro | Claro | Claro  |

### **FABRICACIÓN PROVISIONAL**

1. Eche una pequeña cantidad de la resina de esmalte precalentada en la zona incisal de la matriz. Use la espátula eléctrica para extender la resina y retire el exceso. El exceso de resina impedirá el asentamiento completo de la matriz. Deje que la resina se enfríe al aire durante aproximadamente un minuto.
2. Hay cuatro dentinas para efectos: rojo-naranja, amarillo-naranja, de color rojo oscuro del tejido y color del tejido. Pueden utilizarse para aumentar la intensidad cromática de un diente en una zona específica como el gingival u oclusal o para rellenar los huecos de tejido alrededor de la zona gingival.
3. Eche rápidamente suficiente dentina para rellenar los huecos restantes de la matriz. Coloque inmediatamente la matriz en el modelo preparado, dejando que el exceso de material se escape alrededor de los márgenes.
4. Deje que el material se endurezca aproximadamente durante 2-3 minutos.
5. Retire del modelo la masilla de la matriz. Si fuera necesario, pueden hacerse adiciones utilizando la espátula eléctrica y aplicando alguna resina de dentina o esmalte.



*Colocación del esmalte*



*Alisado del esmalte*



*Colocación de la dentina para efectos*



*Relleno con dentina*



*Colocación de la matriz*



*Retirada de la matriz*

6. El exceso de resina puede retirarse fácilmente con un instrumento. El conector debe tener forma en U (no forma en V ni puntiaguda) y el tamaño debe ser al menos de 4 X 5 mm.
7. Use un pincel para aplicar una fina capa de sellador. No aplique el sellador en el modelo mientras lo aplica en la corona o puente Radica. Si se solapa en el modelo, la restauración será difícil de sacar del modelo después de polimerizar.
- Nota: Limpie inmediatamente el pincel con acetona o coloque el pincel en una zona oscura.*

8. Siguiendo las pautas de colocación, coloque la restauración/modelo en la unidad de polimerización Enterra, Triad 2000, o Eclipse, y lleve a cabo la POLIMERIZACIÓN INICIAL de acuerdo con la tabla 1.



*Añadida a la resina*



*Limpieza del exceso*



*Exceso de resina retirada*



*Aplicación del sellador*



*Polimerización de la resina*

9. Para las coronas, proceda con el ACABADO DE LA RESTAURACIÓN PROVISIONAL PASO 1.
10. Tras la polimerización, deje que el modelo/restauración alcance la temperatura ambiente antes de eliminar las restauraciones polimerizadas. Este proceso puede acelerarse colocando el modelo en agua fría/helada.
11. Use un pincel para aplicar una fina capa de sellador en la base del pónico.
12. Coloque el puente boca abajo en la plataforma giratoria de la unidad de procesamiento Enterra o Eclipse o en el centro de la plataforma giratoria de la unidad Triad 2000 y polimerice de acuerdo al paso POLIMERIZACIÓN DEL PÓNTICO de la tabla 1.



*Retirada del puente del modelo*



*Aplicación del sellador*

## ACABADO DE LA RESTAURACIÓN PROVISIONAL

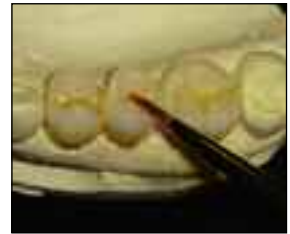
1. Use un instrumento para retirar la restauración provisional del modelo y modele más.
2. Para limpiar la restauración provisional, chorree con óxido de aluminio a 20 psi todas las superficies internas y externas. Limpie con vapor todas las superficies, después seque.
3. Hay cinco colorantes: marrón, azul, blanco, naranja y oliva. Si se requieren colorantes, coloque una pequeña cantidad de los colorantes en una paleta y mezcle con una pequeña cantidad de sellador ANTES de aplicar el sellador a la restauración.
4. Use un pincel para aplicar una fina capa de sellador en las superficies externas. Limpie inmediatamente el pincel con acetona. Si van a utilizarse colorantes, aplique INMEDIATAMENTE los colorantes a la restauración provisional con un pincel fino.
5. Polimerice el sellador en la unidad de procesamiento Enterra, Eclipse o en la unidad Triad 2000 de acuerdo a POLIMERIZACIÓN DEL SELLADOR en la tabla 1.
6. Las restauraciones provisionales Radica también pueden pulirse mecánicamente utilizando discos pulidores de paño y abrasivos.



*Chorreo con óxido de aluminio*



*Mezcla de los colorantes*



*Aplicación de los colorantes*



*Aplicación del sellador*



*Restauraciones provisionales terminadas*



## REPARACIONES / AÑADIDURAS / COLORACIÓN DEL TEJIDO

1. Desbaste la zona donde vaya a hacer la reparación, añadidura o tinción de tejido con una fresa de carburo. Continúe desbastando 1 mm más allá de la zona donde va a hacer la reparación, añadidura o tinción de tejido.
2. Si fuera necesario, aplique separador de modelos a la zona de la reparación del modelo y coloque de nuevo la restauración en el modelo.
3. Humedezca la superficie desbastada aplicando una fina capa de sellador con un pincel en la superficie de resina preparada.
4. Eche una pequeña cantidad de resina de dentina o esmalte (según necesite) en una paleta, después use la espátula eléctrica para aplicar la resina en la zona de la reparación/añadidura. Para la tinción de tejido, use la espátula eléctrica para aplicar la resina en la zona deseada.
5. Deje que se enfríe durante 2 minutos.



- Use un pincel para aplicar una fina capa de sellador en la reparación/añadidura. Limpie inmediatamente el pincel con acetona o coloque el pincel en una zona oscura.
- Polimerice en la unidad de polimerización Enterra, Triad 2000 o Eclipse usando la POLIMERIZACIÓN INICIAL en la tabla 1.
- Termine de acuerdo con las técnicas previas.



*Desbastado de la superficie*



*Aplicación del sellador*



*Adición de la resina y polimerización*

## DIAGNÓSTICO RADICA

Radica también puede usarse como un material provisional y diagnóstico al mismo tiempo. Esto permitirá una presentación diagnóstica muy estética, y el molde estará ya preparado para las restauraciones provisionales.

- Prepare el modelo usando una reducción uniforme de 1,0 mm.
- Encere todo contorno del molde, optimizando los contornos.
- Haga un molde usando la masilla Matrix.
- Fabrique la restauración provisional Radica como indicamos previamente. Siga todos los pasos como se indicó en la sección "Fabricación de la restauración provisional".
- Polimerice la restauración diagnóstica antes de entregarla al cliente.



*Modelo de trabajo*



*Reducción uniforme de 1,0 mm*



*1.0 Cortes profundos de 1,0 mm*



*Encerado para conseguir el contorno completo*



*Masilla Matrix*



*Restauración diagnóstica/provisional terminada*

## RECONSTRUCCIÓN DE UN DIENTE SOBRE UNA BASE DE PRÓTESIS

NOTA: Radica se puede unir a los acrílicos convencionales o a la resina Eclipse mediante el siguiente procedimiento. **Para evitar cualquier tipo de distorsión de la resina de la base de la prótesis, asegúrese de tener el aparato en el modelo al realizar la polimerización.**

1. Después de que la base de la prótesis esté totalmente polimerizada, use una fresa gruesa de carburo para volver áspera la superficie. Limpie con vapor o frote debajo del agua corriente para eliminar los residuos. Deje que se seque bien.



2. Aplique **una capa delgada de sellador** de polimerización por luz visible. Deje que se endurezca en la mesa de trabajo durante 2 minutos. No polimerice.



3. Aplique Radica en la zona deseada con la espátula de cera eléctrica. Deje que se enfríe completamente.



4. Aplique **una capa delgada de sellador** de polimerización por luz visible y polimerice durante 5 minutos (inicial) en la unidad Enterra o 10 minutos en la unidad Triad 2000 o 3 minutos (inicial) en la unidad de procesamiento Eclipse.



5. Termine y pule la prótesis y la restauración de Radica con una rueda de tela con piedra pómez y pasta de pulir.



## ENTREGA DE LA RESTAURACIÓN RADICA

Asegúrese de que todas las zonas internas están limpias. Si fuera necesario chorree con óxido de aluminio a 20 psi. También limpie el modelo para eliminar todos los restos de separador antes de volver a asentar para entregar al dentista.



*Antes de limpiar*



*Después de limpiar*

### TABLA 1. TIEMPOS DE POLIMERIZACIÓN PARA LAS UNIDADES DE POLIMERIZACIÓN DENTSPLY

|                            | Unidad de polimerización Enterra® | Unidad de polimerización Triad® 2000 | Unidad de procesamiento Eclipse® |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Polimerización inicial     | 5 min                             | 10 min                               | 3 min                            |
| Polimerización del pónicoe | 1.5 min                           | 2 min                                | 1/2 min                          |
| Sellador VLC               | 2 min                             | 2 min                                | 1 min                            |

*Nota: No use las primeras versiones de la unidad de polimerización Triad.*

# INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE POLIMERIZACIÓN ENTERRA:

## INICIO

Al enchufar la unidad se ilumina la ventana de la pantalla. Se iluminará el número de la versión de software. La máquina empieza a realizar un autoexamen antes de usar. Esto sucede muy rápidamente.

El nombre "Eclipse" aparece automáticamente



## SELECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Elija el botón F3 situado a la derecha debajo de la pantalla. Este botón le permite desplazarse por los programas disponibles. **Cuando aparezca "Radica"**, presione el botón F2 central. Esto bloquea el menú de los programas Radica.



## SELECCIÓN DEL PROGRAMA

Cualquiera de los botones externos le permitirán desplazarse por las selecciones del programa Radica.

Elija el **programa "5:00" minutos** para la **polimerización inicial.**



Coloque manualmente el trabajo dentro y cierre la puerta manualmente.

Pulse el botón "Iniciar".



Elija el **programa "1,5" minutos** para la **polimerización del póntico.**

Use el **programa "2:00" minutos** para la **polimerización del sellador.**



## RECOMENDACIONES, TRUCOS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMASZ

|  |  |
|--|--|
| <p>¿Puede utilizarse una luz portátil por puntos con la restauración provisional Radica?</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí – pero sólo para "pegar" la resina en su lugar. Todavía debe continuar con un ciclo de polimerización completo.</li> </ul>   |
| <p>No puede retirarse la restauración provisional polimerizada del modelo.</p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilizó suficiente separador de modelos.</li> <li>• Socavaciones en el modelo.</li> <li>• El sellador se solapó en el modelo durante la aplicación.</li> </ul>   |
| <p>Quedan marcas grises en la restauración terminada o ésta está decolorada.</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utilizó un lapicero de cera eléctrico con puntas que no estaban cromadas o niqueladas.</li> <li>• Utilizó un instrumento caliente de una fuente de calor externa.</li> </ul>   |
| <p>Huecos o porosidad en mi resina polimerizada.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quedó aire atrapado en la resina cuando se echó la resina en la matriz de silicona.</li> <li>• La superficie no se preparó correctamente antes de llevar a cabo un procedimiento de "añadidura".</li> </ul>   |
| <p>Los colores están difuminados.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utilizó una cantidad insuficiente o excesiva de esmalte en relación con la dentina.</li> <li>• Se utilizó el esmalte equivocado.</li> <li>• Se utilizó demasiada dentina para efectos.</li> <li>• El modelo no se colocó correctamente en la unidad de polimerización durante el proceso de polimerización (Triad 2000 sólo).</li> <li>• No utilizó una unidad de polimerización aprobada.</li> <li>• El dentista utilizó la resina de recapado equivocada.</li> </ul>   |
| <p>No se puede sacar la resina de la jeringa.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La jeringa no estuvo el suficiente tiempo en el calentador para jeringas.</li> <li>• La jeringa no se sumergió completamente en el calentador para jeringas.</li> <li>• La punta de la jeringa se dejó fuera y el material se polimerizó.</li> </ul>  |
| <p>La restauración provisional final no parece tener la resistencia adecuada.</p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilizó el ciclo de polimerización correcto.</li> <li>• No utilizó la(s) unidad(es) de polimerización recomendada(s).</li> <li>• No utilizó el tamaño de conector recomendado.</li> <li>• Colocación incorrecta del modelo en la unidad de polimerización.</li> <li>• Las paredes de la restauración son demasiado delgadas.</li> <li>• No utilizó suficiente separador en el modelo.</li> </ul>   |
| <p>La superficie de la restauración provisional es áspera después de polimerizar.</p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sellador VLC comenzó a polimerizarse antes de aplicarlo a la superficie.</li> <li>• La superficie no estaba lisa antes de aplicar el sellador/esmalte.</li> <li>• El pincel que utilizó para aplicar el producto estaba contaminado.</li> <li>• Los toques continuos con el pincel después del sellador comenzaron a secarse.</li> </ul>   |
| <p>La superficie ha perdido su detalle.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sellador VLC se aplicó en una capa demasiado gruesa.</li> </ul>  |
| <p>Se observa una coloración azul en la restauración debido a la masilla Matrix.</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mezcla insuficiente de base/catalizador.</li> </ul>   |
| <p>¿Cuál es la mejor opción para el material de rebasado?</p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La elección del material de rebasado y el cemento afectará la duración. Los mejores resultados también se obtienen con las retiradas frecuentes y la supervisión a lo largo de la secuencia de tratamiento.</li> <li>• Los mejores resultados también se obtienen con más Radica y menos material de rebasado. Preferiblemente todo Radica.</li> <li>• Materiales de corrección: Material provisional VLC Triad®, Resina C&amp;B Bicolor® (DENTSPLY Trubyte), Resina para puentes provisionales, Material para puentes y coronas provisionales Integrity®.</li> </ul> |