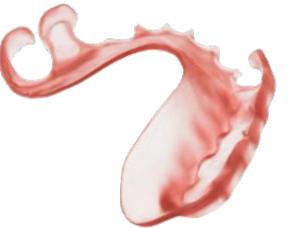


Carbon® FP3D

Appendix A



Protocol

HARDWARE

Printer & Cassette: Carbon M series
Print Dropdown: FP3D
Dispenser: Cox Dual-Drive Dispenser

STORAGE

Temperature: 15 - 30° C (63 - 77° F)
Packaging: 450 mL cartridge (10:1 cartridge)
Shelf Life: 12 months

Notes: Three shades are available:
• Original Pink
• Light Reddish Pink
• Dark Veined

RESIN DISPENSING & PRINTING

A/B Ratio: By mass - 10:0:1
Speed: 1
Mixing Tip: Orange
Burn off: 10 mL new cartridge
Pot life: 8 hours
Release film: Optional



Dispensing Process:
• Check the cassette.
• Dispense required resin amount into cassette.
• After printing, reuse within 8 hour pot life or discard resin.

Details

COMPATIBLE HARDWARE

Printing and Post-Processing
Carbon M-series
Resin Dispensing: Cox Dual Drive Dispenser
Orange 10:1 Mix Tips
UV Curing: Dreve PCU LED | Denstply Sirona Digital Cure Unit (Large Capacity)
Thermal Oven: Yamato DKN602 convection oven

MIXING & PRINTING

Dispensing
For new cartridges, remember to dispose of the first 10 mL dispensed. The initial amount is not properly mixed and may contain air bubbles.

Printing

No special instructions.

WASHING

Solvent: IPA
Exposure: 5 min max
Smart Part Washer: No

Notes:

- Use full blade contact with the part during platform removal.
- Handle green state parts delicately.

Washing Process

Washing with orbital shaker

1. Remove supports.
2. Wash 2 minutes in IPA on orbital shaker at 140 RPM.
3. Brush intaglio surface and tooth pockets with toothbrush and IPA.
4. Wash 2 minutes in IPA on orbital shaker at 140 RPM.
5. Remove from IPA and inspect. Parts should be free of uncured resin in tooth pockets and negative features.
6. Set parts aside to dry.

CURING

Cure start: Within 8 hrs of printing
Salt bake: Required

Thermal

Program 1 Pattern 1
• Ramp to 120° C for 15 minutes
• Hold at 120° C for 10 hours

UV: UV cure cycle is required after baking.

Dreve PCU LED

18 MIN at 90% intensity, under vacuum.
Program Name: Dhealth 1
• Available in Configuration File 1

Denstply Sirona Digital Cure Unit (Large Capacity)

30 minute preheat at 80° C.
1 hour cure at 80° C.

Curing Process

1. Fill 3 inch deep baking pan with fresh salt.
2. Place parts intaglio side up in salt.
3. Add salt until parts are covered and shake the tray to settle the salt.
4. Cover tray with aluminum foil.
5. Place pan in oven.
6. Start oven.
7. Wait for parts to cool before handling.
8. Rinse parts with warm water to remove any residual salt.
9. Set parts aside to dry.
10. UV cure parts according to the instructions appropriate for your tooth

DIGITAL PREP

Supports

Orient the parts vertically with the front teeth area facing away from the platform.

Select off platform for supporting

Use 40deg overhang detection

Manually draw fence supports along the edges if the fence terminates in the part, redraw without that area.

Anywhere you had to skip the fence add in manual bar supports, this will typically be on clasps and overhanging tooth pockets. Please take care to not under support these areas for best accuracy results.

THERMAL & UV CURING

Salt Bake

Prepare parts for baking with salt:

- Partially fill a ~3 inch deep baking pan with salt.
- Place parts intaglio side up on the salt. Ensure parts do not touch.
- Completely cover the parts in another layer of salt by using a strainer to gently deposit salt onto the parts. Do not push down or manually pack the salt.
- Cover the tray with aluminum foil.

Washing Parts after Salt Bake

Residual salt will adhere to the parts during baking. Remove the salt from the parts by washing.

- Wait for parts to cool before handling.
- Rinse parts with warm water to remove any residual salt. If necessary, use a toothbrush.
- Set parts aside to dry completely before UV curing.

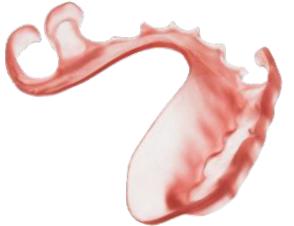
Carbon®

FP3D

Manufactured By Keystone Industries

Keystone Industries
52 West King St.
Myerstown, PA 17067 USA
800.333.3131
keystoneindustries.com





PROTOCOLE

MATÉRIEL

Imprimante et cassette : Carbon M series

Liste déroulante de l'imprimante : FP3D

Pistolet distributeur : Pistolet distributeur Cox Dual-Drive

STOCKAGE

Température : 15 à 30 °C (63 à 77 °F)

Conditionnement : Cartouche de 450 mL (cartouche de résine 10:1)

Durée de conservation : 12 mois

Remarques :

Trois nuances sont disponibles :

- Rose original
- Rose rougeâtre clair
- Rose plus foncé

DISTRIBUTION ET IMPRESSION DE LA RÉSINE

Ratio A/B : en masse – 10:0:1



Vitesse : 1

Embout mélangeur : Orange

Quantité à éliminer : 10 mL de la nouvelle cartouche

Durée de conservation en pot : 8 heures

Film de démoulage : Facultatif

Procédé de distribution :

- Vérifiez la cassette.
- Distribuez la quantité requise de résine dans la cassette.
- Après impression, réutilisez la résine dans les huit (8) heures (durée de conservation en pot) ou rejetez-la.

DÉTAILS

MATÉRIEL COMPATIBLE

Impression et post-traitement

Impression :

Carbon M series

Distributeur de résine :

Pistolet distributeur Cox Dual Drive
Embut mélangeurs orange, 10:1

Durcissement par UV :

Photopolymérisateur Dreve PCU LED
Unité Denstply Sirona Digital Cure (grande capacité)

Four thermique : Four à convection Yamato DKN602

MÉLANGE ET IMPRESSION

Distribution

Pour chaque nouvelle cartouche, rappelez-vous d'éliminer les 10 premiers millilitres distribués. Cette quantité initiale n'est pas correctement mélangée et pourrait contenir des bulles d'air.

Impression

Aucune instruction particulière.

LAVAGE

Solvant : Alcool isopropylique

Exposition : 5 minutes maximum

Dispositif de lavage Smart Part Washer : Non

Remarques :

- Assurez-vous que la lame soit entièrement en contact avec la pièce pendant le retrait de la plate-forme.
- Manipulez les pièces à l'état vert avec précaution.

Procédé de lavage

Lavez à l'aide d'un agitateur orbital

1. Retirez les supports.
2. Lavez les pièces pendant 2 minutes, dans de l'alcool isopropylique, sur un agitateur orbital à 140 tr/min.
3. Brossez la surface en creux et les poches dentaires à l'aide d'une brosse à dents et d'alcool isopropylique.
4. Lavez les pièces pendant 2 minutes, dans de l'alcool isopropylique, sur un agitateur orbital à 140 tr/min.
5. Retirez-les de l'alcool isopropylique et inspectez-les. Les pièces doivent être exemptes de résine non durcie dans les poches dentaires et les cavités.
6. Mettez-les de côté pour qu'elles séchent.

DURCISSEMENT

Début du durcissement :

Dans les huit (8) heures après l'impression

Cuisson dans du sel : Requis

Durcissement thermique

Programme 1 Type 1

- Augmentez progressivement la température jusqu'à 120 °C sur une durée de 15 minutes
- Maintenez la température à 120 °C pendant 10 heures

UV : Un cycle de durcissement par UV est requis après la cuisson.

Photopolymérisateur Dreve PCU LED

18 minutes à 90 % d'intensité, sous vide.

Nom du programme : Dhealth 1

- Disponible dans le fichier de configuration 1

Unité Denstply Sirona Digital Cure (grande capacité)

Préchauffage de 30 minutes à 80 °C.

Une (1) heure de durcissement à 80 °C.

PRÉPARATION NUMÉRIQUE

Supports

Orientez les pièces verticalement, c'est-à-dire la zone des dents de devant dirigées vers le haut et non pas vers la plate-forme.

Sélectionnez « hors plate-forme » pour le support

Utilisez la détection de surplomb à 40 degrés

Tracez manuellement les supports de guide le long des bords. Si le guide se termine dans la pièce, redessinez-le sans cette zone.

Partout où vous avez dû ignorer le guide, ajoutez des barres de support manuel, généralement au niveau des crochets et des poches parodontales en surplomb. Veillez à apporter suffisamment de support à ces zones afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles.

DURCISSEMENT THERMIQUE ET PAR UV

Cuisson dans du sel

Préparation des pièces pour les cuire dans le sel :

- Remplissez partiellement un plat de cuisson d'environ 7,5 cm (3 po) de profondeur avec du sel.
- Placez les pièces sur le sel, la surface en creux vers le haut. Assurez-vous que les pièces ne se touchent pas.
- Recouvrez entièrement les pièces d'une autre couche de sel à l'aide d'une passoire pour déposer délicatement le sel sur les pièces. N'appuyez pas sur le sel, et ne le compactez pas manuellement.
- Couvrez la plaque de cuisson avec du papier aluminium.

Lavage des pièces après leur cuisson dans le sel

Des résidus de sel adhèrent aux pièces pendant la cuisson. Éliminez le sel des pièces en les rinçant.

- Attendez que les pièces soient refroidies avant de les manipuler.
- Rincez les pièces à l'eau tiède afin d'éliminer les résidus de sel. Le cas échéant, utilisez une brosse à dents.
- Mettez-les de côté pour qu'elles séchent complètement avant le durcissement par UV.

CONSIGNES DE NETTOYAGE DES PIÈCES IMPRIMÉES

Les pièces imprimées doivent être nettoyées avec de l'alcool isopropylique (d'une pureté supérieure à 97 %) dans un délai d'environ huit (8) heures à compter de la fin de l'impression. Voici les étapes à suivre :

1. Retirez les supports avant de procéder au traitement après l'impression.
2. Lavez les pièces imprimées en les agitant dans un bain d'alcool isopropylique propre pendant deux (2) minutes.
3. À l'aide d'une brosse à poils souples humidifiés d'alcool isopropylique, brossez délicatement les pièces, en insistant sur les poches parodontales et les récessions.
4. Retirez les pièces et transférez-les dans un bain d'alcool isopropylique frais. Lavez les pièces imprimées en les agitant pendant deux (2) minutes.
5. Retirez-les du bain et laissez-les sécher complètement (en les séchant à l'air libre ou en les séchant à l'aide d'un comprimé).
6. Veillez à éliminer toute trace de résidu des pièces, car tout résidu pourrait retenir du sel pendant la phase de cuisson thermique (consultez les instructions ci-dessous). Si il reste de la résine, utilisez une brosse à poils souples humidifiés d'alcool isopropylique pour l'enlever.

Remarque : N'exposez pas les pièces plus de cinq (5) minutes à l'alcool isopropylique, y compris le temps de brossage. Une surexposition au solvant risque d'entraîner une dégradation des propriétés mécaniques et de la performance.

Remarque : L'utilisation d'alcool dénaturé ou d'éthanol pour le nettoyage est déconseillée, car ces produits risquent de diminuer ou dégrader la qualité des pièces finies.

CONSIGNES POUR LE POST-TRAITEMENT :

Pour connaître tous les matériaux et l'équipement de post-traitement compatibles, consultez l'annexe A. La polymérisation doit débuter dans les huit (8) heures suivant l'impression. Assurez-vous que les pièces sont parfaitement propres et sèches avant de les cuire dans le bain de sel.

1. Tamisez environ 5 cm (2 po) de sel en poudre dans un plat ou une plaque de cuisson à l'aide d'une passoire fine. Placez les pièces imprimées sur le sel, la surface en creux vers le haut. Évitez d'appuyer trop fort sur les pièces en les plaçant dans le sel afin de ne pas les déformer.
2. Une fois qu'elles sont en place, saupoudrez-les d'une couche supplémentaire de sel, en veillant à ce qu'elles soient entièrement recouvertes. Secouez doucement la plaque de cuisson pour vous assurer que les pièces sont bien assises dans le sel.
3. Couvrez la plaque de cuisson avec du papier aluminium, augmentez progressivement la température jusqu'à 120 °C (248 °F) sur une durée de 15 minutes, puis faites cuire à 120 °C (248 °F) pendant 10 heures.
4. Une fois le cycle de cuisson terminé, laissez les pièces refroidir complètement avant de les manipuler.
5. Retirez les pièces du sel et nettoyez-les à l'aide d'une brosse à poils souples et de l'eau tiède afin d'éliminer tout excès de sel de la surface. D'autres outils dentaires, tels qu'un hydroulseur, peuvent aider à atteindre les zones difficiles d'accès. Nous vous recommandons de porter une attention particulière aux rainures, aux crochets et à la surface en creux.

Suivez le mode d'emploi privilégié relatif à la dent prothétique en vue de son durcissement définitif par UV et de l'assemblage du dispositif. Si les instructions d'utilisation du produit de scellement dentaire ne mentionnent pas de durcissement définitif par UV, reportez-vous à l'annexe A et référez-vous aux instructions de durcissement définitif par UV dans un appareil de post-polymérisation compatible.

Une fois ces étapes terminées, le dispositif médical est polymérisé et sécuritaire pour ce qui est des monomères résiduels.

Remarque : Remplacez le sel après 10 cycles de cuisson afin de garantir la propreté des pièces.

Instructions de nettoyage pour les patients : Ce dispositif médical est un appareil intrabuccal personnalisé à usage multiple, destiné à un seul patient, qui doit être nettoyé entre chaque utilisation. Le patient doit nettoyer l'appareil avec du savon et de l'eau tiède, ou tout autre produit de nettoyage doux en vente libre indiqué pour les appareils intrabuccaux. Les prothèses dentaires partielles doivent être soigneusement séchées si elles ne sont pas utilisées la nuit. Il ne faut pas les laisser tremper dans le nettoyant.

Réparation et regarnissage : Si une réparation ou un regarnissage est nécessaire, une nouvelle armature partielle flexible doit être imprimée en suivant les instructions fournies ci-dessus.

Considérations relatives à l'élimination : Toute résine inutilisée peut être considérée comme un déchet dangereux et doit être éliminée conformément à toutes les régulations locales, régionales, nationales et internationales.