



## CRS® Custom Splint Soft Resin

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

### Gebrauchsanweisung

#### Beschreibung:

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Splint Soft Resin als Alternative zu herkömmlichen harten Aufbissschienenmaterialien verwenden, die ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Behandlung bestimmt sind.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Das Produkt ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Behandlung bestimmt.

#### Anwendungsgebiete:

Custom Splint Soft Resin ist ein biokompatibles Photopolymerharz, das für die Herstellung von kieferorthopädischen und zahnmedizinischen Geräten wie Mundschutz, Nachtschutz, Schnarchschutz, Schienen und Repositionierern vorgesehen ist.

Custom Splint Soft Resin ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die additive Fertigung in DLP-Druckern mit Tankpolymerisation unter Verwendung von Wellenlängen zwischen 385 nm und 405 nm entwickelt wurde.

Custom Splint Soft Resin zeichnet sich durch seine Biegefestigkeit und Härte aus und ist ein Material, das für den 3D-Druck von kieferorthopädischen und zahnmedizinischen Hilfsmitteln entwickelt wurde.

#### Kontraindikationen:

Custom Splint Soft Resin darf nur für die im Abschnitt Indikationen angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Splint Soft Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Im Zweifelsfall sollte vor der Verwendung von Custom Splint Soft Resin eine mögliche Allergie mit Hilfe eines spezifischen Allergietests abgeklärt und ausgeschlossen werden.

Custom Splint Soft Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

#### Hinweise zu:

Custom Splint Soft Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD- -basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | [www.crscam.com](http://www.crscam.com)

## zur Verwendung

TD.03.15



Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile herzustellen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Splint Soft Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

Diese Gerätespezifikationen wurden unter Verwendung der folgenden Fertigungsprodukte validiert. Alle Produkte oder Verfahren, die nicht in diesem Dokument aufgeführt sind, fallen nicht unter die Gerätespezifikationen.

Mindestmaterialstärke für das Design: 1,3 mm.

### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige zu druckende Design vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, die Prothese so auf der Bauplattform zu platzieren, dass die Bereiche, die auf die Zähne passen, nicht gestützt werden.

Wenn Sie sie in einem Winkel von 60 Grad und mit minimaler Stützoption platzieren, erzielen Sie erfolgreiche Ergebnisse.



## zur Verwendung

TD.03.15



### Drucken:

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

### Vor Gebrauch mischen:

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.

Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.

Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### Harzwanne füllen:

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### Druckereinstellungen:

Custom Splint Soft Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.

Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.

Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

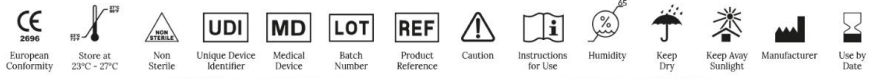
### Entfernen von Teilen und Stützen:

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten

Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.



## zur Verwendung



TD.03.15

### **Bei Druckfehlern:**

Entfernen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

### **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 150 Sekunden.
- Nachwaschbad: 120 Sekunden.

**Hinweis 1:** Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

**Hinweis 2:** Verwenden Sie zum Waschen von Custom Splint Soft-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

**Hinweis 3:** Für die Feinreinigung nach dem Waschen sollte eine Zahnbürste verwendet werden.

**Hinweis 4:** Insgesamt sollte der Druck nicht länger als 5 Minuten in Alkohol liegen, um Mikrorisse und Abrieb zu vermeiden. Trocknen Sie den Druck nach der Reinigung mit Druckluft an der Luft. Wenn sich das Modell klebrig anfühlt oder glänzt, tauchen Sie es noch einige Male in IPA, bis das überschüssige Harz vollständig entfernt ist.

### **Nachhärtung:**

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die mit Custom Splint Soft gedruckten Teile eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicherem Ergebnissen.

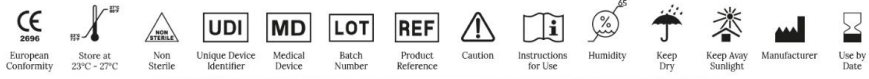
Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

**Hinweis 1:** Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholrückständen sind.



## zur Verwendung

TD.03.15



### **1-NK Optik Otoflash G171:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 600 Blitze **ohne Stickstoff** in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 600 Blitzen **ohne Stickstoff** (insgesamt: 2 x 600 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis 1:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### **2-Trasformer Light Box:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 1-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box **ohne Stickstoff** zu verwenden.

### **3- Dentalfarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 2 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal in der 2-minütigen Einheit bei 120 % + N2
- 4- Abkühlen lassen

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol **ohne Stickstoff** zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 8 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 8-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 1-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 1-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.



## zur Verwendung



**Hinweis:** Das Gerät Solidilite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den von validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

1. Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 5-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

Hinweis: Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Endverglasung:**

Die hergestellte Prothese kann mit handelsüblichen Poliersets charakterisiert und poliert werden oder je nach den ästhetischen Anforderungen des Patienten mit einem Laborhandwerkzeug und einer Drehmaschine poliert werden.

Alle Opti-Glaze-Produkte können unabhängig von der Marke für die Glasur verwendet werden. Darüber hinaus kann das transparente Produkt Custom Glaze von CRS für den Oberflächenglanz ohne Färbung verwendet werden.

### **Finish und Polieren:**

Verwenden Sie eine niedrige Drehzahl mit einer Schleifscheibe oder einem Hartmetallbohrer, um Stümpfe von den Stützen zu entfernen. Verwenden Sie 10.000–12.000 U/min.

Verwenden Sie einen Dampfgarer oder spülen Sie die Schiene mit warmem Seifenwasser ab. Entfernen Sie Rückstände mit einer Zahnbürste.

### **Anpassen und Einstellen durch den Patienten:**

Weichen Sie die Schiene 15 Sekunden lang in einer Schüssel mit warmem Wasser (maximal 50 °C) ein, um sie weich zu machen.

Setzen Sie den Schutz ein und lassen Sie den Patienten das Gerät ausprobieren. Passen Sie die Kontakte am Behandlungsstuhl an.

### **Vor der Lieferung an die Klinik:**

Verwenden Sie eine Musselin-Scheibe und Bimsstein auf einer Dental-Drehmaschine mit festem, gleichmäßigem Druck. Behandeln Sie alle Bereiche der Schiene. Halten Sie die Scheibe feucht und den Bimsstein fließfähig.

Verwenden Sie eine neue Musselin-Scheibe und Tripoli. Üben Sie festen und gleichmäßigen Druck aus und erreichen Sie alle Bereiche der Schiene. Tragen Sie nach Abschluss erneut auf und wiederholen Sie den Vorgang mit leichtem Druck.

Verwenden Sie eine frische Musselin-Scheibe und Hatho Beige. Üben Sie festen und gleichmäßigen Druck aus und erreichen Sie alle Bereiche der Schutzvorrichtung. Erzielen Sie





## zur Verwendung

TD.03.15



einen gleichmäßigen Glanz über die gesamte Vorrichtung.

**Hochglanz (optional):** Verwenden Sie eine Baumwollpolierscheibe und Hatho Pink. Üben Sie gleichmäßigen Druck aus und erreichen Sie alle Bereiche des Schutzes, bis Sie eine spiegelglatte Oberfläche erzielen.

Verwenden Sie eine Zahnbürste mit warmem Seifenwasser und/oder einen Dampfreiniger, um den Schutz zu desinfizieren, bevor Sie ihn dem Patienten aushändigen.

### **Hygiene bei der Verwendung durch den Patienten:**

Die mit Custom Splint Soft Resin hergestellte Schiene ist eine individuell angefertigte, wiederverwendbare Mundschiene für einen einzelnen Patienten, die zwischen den Anwendungen gereinigt werden sollte.

Der Patient kann die Schiene mit Seife und warmem Wasser oder einem handelsüblichen Reinigungsmittel für Mundvorrichtungen reinigen.

Weichen Sie die fertige Schiene nicht länger als 3 Stunden ein.

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um eine Kontamination zu vermeiden, decken Sie das Material in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossener Kappe oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen der Kappe.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### **Entsorgung:**

Custom Splint Soft Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im Hausmüll entsorgt werden.

Custom Splint Soft Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

### **Lieferungseinheiten:**

Custom Splint Soft Resin ist in einer Farbe erhältlich: Klar

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g



## zur Verwendung



TD.06.15

### CRS® Custom Tray Resin

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

#### Gebrauchsanweisung

##### Beschreibung:

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Tray Resin als Material für individuelle Zahnschienen verwenden.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Das Produkt ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Anwendung bestimmt.

##### Anwendungsgebiete:

Die hergestellten individuellen Zahnschienen eignen sich für alle zahnmedizinischen Indikationen, einschließlich Kronen und Brücken, Zahnersatz, Kieferorthopädie und Thermoformanwendungen.

Custom Tray Resin ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die additive Fertigung in DLP-Druckern mit Tankpolymerisation unter Verwendung von Wellenlängen zwischen 385 nm und 405 nm entwickelt wurde.

##### Kontraindikationen:

Custom Tray Resin darf nicht für andere als die im Abschnitt Indikationen angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Tray Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Im Zweifelsfall sollte vor der Verwendung von Custom Tray Resin eine mögliche Allergie mit Hilfe eines spezifischen Allergietests abgeklärt und ausgeschlossen werden.

Custom Tray Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

##### Hinweise zu:

Custom Tray Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile herzustellen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | [www.crscam.com](http://www.crscam.com)



## zur Verwendung



Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Tray Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige zu druckende Design vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, die Prothese so auf der Bauplattform zu platzieren, dass die Bereiche, die auf die Zähne passen, nicht gestützt werden.

Wir empfehlen dringend, das Design mit vollständigen Stützen zu drucken, um Ungenauigkeiten im Endprodukt zu vermeiden.

### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen bis zum letzten Arbeitsschritt sollten stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.



## zur Verwendung

TD.06.15



### **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.  
Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.  
Bei unzureichender Durchmischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Custom Tray Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.  
Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.  
Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.  
Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.  
Stellen Sie sicher, dass die Folie des Harzfachs frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

### **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

### **Bei Druckfehlern:**

Entnehmen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

### **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.  
Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.  
Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:



## zur Verwendung



- Vorwaschbad: 150 Sekunden.
- Nachwaschbad: 120 Sekunden.

Hinweis 1: Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

Hinweis 2: Verwenden Sie zum Waschen von Custom Tray-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

Hinweis 3: Für die Feinreinigung nach dem Nachwaschen kann eine Zahnbürste verwendet werden.

### Nachhärtung:

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die mit Custom Tray gedruckten Teile eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicherem Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

Hinweis 1: Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholorückständen sind.

### 1-NK Optik Otoflash G171:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1000 Blitze in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 1000 Blitzen (insgesamt: 2 x 1000 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### 2-Trasformer Light Box:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 3-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 2-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.



## zur Verwendung



Hinweis: Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box für die empfohlenen Dauer in einer inertten Umgebung zu verwenden.

### **3- Dentalfarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 4 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 4 Minuten bei 120 % + N2.
4. Abkühlen lassen.

Hinweis: Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol für die empfohlenen Dauer in einer inertten Umgebung zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 8 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 8-Minuten-Programm.
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.

Hinweis: Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 2 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 1-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

Hinweis: Das Gerät Solidilite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

1. Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit einem 5-minütigen Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

Hinweis: Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Endbearbeitung:**

Entfernen Sie alle Stützstrukturen und bearbeiten Sie die ausgehärteten Teile bei Bedarf mit herkömmlichen zahnmedizinischen Methoden und Instrumenten ( ). Mit Custom Tray gedruckte ausgehärtete Teile sollten mit nicht-chemischen Produkten gereinigt werden.



## zur Verwendung



TD.06.15

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um das Material vor Verunreinigungen zu schützen, decken Sie es in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### **Entsorgung:**

Custom Tray Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Tray Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

### **Lieferungseinheiten:**

Custom Tray Resin ist in einer Farbe erhältlich: Blau

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g





## CRS® Custom Trial Resin

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

### Gebrauchsanweisung

#### Beschreibung:

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Trial Resin als Material für Anprobevorrichtungen verwenden.

Custom Trial Resin zeichnet sich durch seine Röntgenkontrastierbarkeit aus, die auf einer speziellen Technologie in seiner Zusammensetzung basiert.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Das Produkt ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Anwendung bestimmt.

#### Anwendungsgebiete:

Custom Trial Resin ist ein 3D-Druckharz, das für die Herstellung einer Anprobevorrichtung, einer Grundplatte in Kombination mit dem individuell gestalteten Zahnersatz, vorgesehen ist, um die Bissregistrierung und Okklusion von zahnlosen Patienten durch einen Therapeuten zu überprüfen.

Custom Trial Resin ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die additive Fertigung in DLP-Polymerisationsdruckern mit Wellenlängen zwischen 385 nm und 405 nm entwickelt wurde.

#### Kontraindikationen:

Custom Trial Resin darf nur für die im Abschnitt Indikationen angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Trial Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Klären Sie im Zweifelsfall vor der Verwendung von Custom Trial Resin mithilfe eines spezifischen Allergietests, ob eine mögliche Allergie vorliegt, und schließen Sie diese aus.

Custom Trial Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

#### Hinweise zu:

Custom Trial Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise gedruckte Teile zu erhalten. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit





## zur Verwendung



TD.07.15

und physikalische Qualität der gedruckten Teile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Trial Resin ist nach ordnungsgemäßen Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dampf oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige zu druckende Design vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, die Prothese so auf der Bauplattform zu platzieren, dass die Bereiche, die auf die Zähne passen, nicht gestützt werden.

Wir empfehlen dringend, das Design mit vollständigen Stützen zu drucken, um Ungenauigkeiten im Endprodukt zu vermeiden.

### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Die Anwesenheit fester Partikel im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.



**Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.

Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.

Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

**Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

**Druckereinstellungen:**

Custom Trial Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.

Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.

Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

**Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

**Bei Druckfehlern:**

Entnehmen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden der Harzwanne haften.

**Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen



## zur Verwendung



Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 150 Sekunden.
- Nachwaschbad: 120 Sekunden.

Hinweis 1: Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

Hinweis 2: Verwenden Sie zum Waschen von kundenspezifischen Testteilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

Hinweis 3: Für die Feinreinigung nach dem Nachwaschen kann eine Zahnbürste verwendet werden.

### Nachhärtung:

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die gedruckten Custom Trial-Teile eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf.

Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicherem Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

Hinweis 1: Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholorückständen sind.

### 1-NK Optik Otoflash G171:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1000 Blitze in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 1000 Blitzen (insgesamt: 2 x 1000 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### 2-Trasformer Light Box:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 3-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 2-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.



## zur Verwendung



TD.07.15

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **3- Dentalfarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 4 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 4 Minuten bei 120 % + N2.
4. Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol für die empfohlene Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 8 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 8-Minuten-Programm.
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 2 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 1-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Solidilite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

1. Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 5-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

-



## zur Verwendung

TD.07.15

**Endbearbeitung:**

Entfernen Sie alle Stützstrukturen und bearbeiten Sie die ausgehärteten Teile bei Bedarf mit herkömmlichen zahnmedizinischen Methoden und Instrumenten. Kundenspezifische Testdrucke ausgehärteter Teile sollten mit nicht-chemischen Produkten gereinigt werden.

**Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um das Material vor Verunreinigungen zu schützen, decken Sie es in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

**Entsorgung:**

Custom Trial Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Trial Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

**Lieferungseinheiten:**

Custom Trial Resin ist in einer Farbe erhältlich: Hollywood Bleach

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g





## CRS® Custom Aligner Resin

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

### **Beschreibung:**

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Aligner Resin als Alternative zu herkömmlichen Alignern und Retainern verwenden, die ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Behandlung bestimmt sind.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Falls Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

Das Produkt ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Anwendung bestimmt.

### **Anwendungsgebiete:**

Custom Aligner Resin ist ein Material, das zur Herstellung von transparenten Alignern für die Zahnbehandlung verwendet wird. Dieses Material sorgt für Flexibilität, Haltbarkeit und Transparenz in der Struktur von transparenten Alignern, die zur Korrektur der Zahnstellung von Patienten eingesetzt werden. Das Harzmaterial sorgt dafür, dass die Aligner bequem im Mund sitzen und gleichzeitig stabil genug sind, um die Zähne zu bewegen. Diese Harze sind biokompatible, langlebige und verschleißfeste Materialien, insbesondere für Aligner-Schienen, die mit 3D-Druckern hergestellt werden.

Custom Aligner Resin ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die additive Fertigung in DLP-Druckern mit Tankpolymerisation unter Verwendung von Wellenlängen zwischen 385 nm und 405 nm entwickelt wurde.

Custom Aligner Resin zeichnet sich durch seine Biegefestigkeit und Härte aus und ist ein Material, das für den 3D-Druck von kieferorthopädischen und zahnmedizinischen Geräten entwickelt wurde.

### **Kontraindikationen:**

Custom Aligner Resin darf nur für die im Abschnitt Indikation angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Aligner Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Im Zweifelsfall sollte vor der Verwendung von Custom Aligner Resin eine mögliche Allergie mit Hilfe eines spezifischen Allergietests abgeklärt und ausgeschlossen werden.

Custom Aligner Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.







### **Hinweise:**

Custom Aligner Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile zu erzielen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig. Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Aligner Resin ist nach ordnungsgemäßen Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unverarbeitetem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

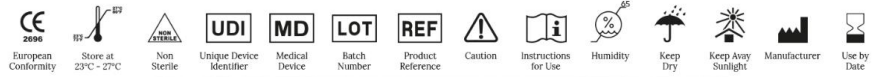
Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

Diese Gerätespezifikationen wurden unter Verwendung der folgenden Fertigungsprodukte validiert. Alle Produkte oder Verfahren, die nicht in diesem Dokument aufgeführt sind, fallen nicht unter die Gerätespezifikationen.

Mindestmaterialstärke für das Design: 1,1 mm.



## zur Verwendung



TD.04.15

### Unterstützung und Verschachtelung:

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige zu druckende Design vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, die Prothese so auf der Bauplattform zu platzieren, dass die Bereiche, die auf die Zähne passen, nicht gestützt werden.

Wenn Sie sie in einem Winkel von 60 Grad und mit minimaler Stützoption platzieren, erzielen Sie erfolgreiche Ergebnisse.

### Drucken:

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

### Vor Gebrauch mischen:

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.

Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.

Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### Harzwanne füllen:

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen  $27 \pm 2$  °C liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### Druckereinstellungen:

Custom Aligner Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden. Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler. Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.



## zur Verwendung

TD.04.15



### Entfernen von Teilen und Stützen:

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

### Bei Druckfehlern:

Entfernen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

### Waschen:

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 % reinem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 150 Sekunden.
- Nachwaschbad: 120 Sekunden.

**Hinweis 1:** Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

**Hinweis 2:** Verwenden Sie zum Waschen von Custom Aligner-Teilen ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

**Hinweis 3:** Für die Feinreinigung nach dem Waschen sollte eine Zahnbürste verwendet werden.

**Hinweis 4:** Insgesamt sollte der Druck nicht länger als 5 Minuten in Alkohol liegen, um Mikrorisse und Abrieb zu vermeiden. Trocknen Sie den Druck nach der Reinigung mit Druckluft an der Luft. Wenn sich das Modell klebrig anfühlt oder glänzt, tauchen Sie es noch einige Male in IPA, bis das überschüssige Harz vollständig entfernt ist.

### Nachhärtung:

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die mit Custom Aligner Resin gedruckten Teile eine optimale Polymerumwandlung erzielen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erreicht.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche



## zur Verwendung

TD.04.15



Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicheren Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

**Hinweis:** Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten lang ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholrückständen sind.

### 1- Dentalfarm Photopol:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 2 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 2 Minuten bei 120 % + N2.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol ohne Stickstoff zu verwenden.

### 2- Trasformer Light Box:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 1-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box ohne Stickstoff zu verwenden.

### 3- NK Optik Otoflash G171:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 600 Blitze ohne Stickstoff in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 600 Blitzten ohne Stickstoff (insgesamt: 2 x 600 Blitze).
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### 4- Medifive Twin Cure:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 8-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Medifive Twin Cure.
- 2- Wenden Sie die Teile und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 8-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.



## zur Verwendung



TD.04.15

### 5- Solidilite V:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 1-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Wenden Sie die Teile und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 1-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Das Gerät Solidite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### 6- Erschwinglicher Preis Aushärtungsgeräte:

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsvorrichtung Phrozen, Anycubic etc.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit einem 5-minütigen Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### Endverglasung:

Die hergestellte Prothese kann mit handelsüblichen Poliersets charakterisiert und poliert werden oder je nach den ästhetischen Anforderungen des Patienten mit einem Laborhandwerkzeug und einer Drehmaschine poliert werden.

Für die Glasur können unabhängig von der Marke alle All-opti-Glasurprodukte verwendet werden. Darüber hinaus kann das transparente Produkt Custom Glaze von CRS für den Oberflächenglanz ohne Färbung verwendet werden.

### Finish und Polieren:

Verwenden Sie eine niedrige Drehzahl mit einer Schleifscheibe oder einem Hartmetallbohrer, um Stümpfe von den Stützen zu entfernen. Verwenden Sie 10.000–12.000 U/min.

Verwenden Sie einen Dampfgerar oder spülen Sie die Schiene mit warmem Seifenwasser ab. Entfernen Sie Rückstände mit einer Zahnbürste. Anpassen und Einstellen durch den Patienten:

Weichen Sie die Schiene 15 Sekunden lang in einer Schüssel mit warmem Wasser (maximal 50 °C) ein, um sie weich zu machen. Setzen Sie die Schiene ein und lassen Sie den Patienten die Vorrichtung anprobieren. Passen Sie die Kontakte am Behandlungstuhl an.

## zur Verwendung

TD.04.15



### **Vor der Lieferung an die Klinik:**

Verwenden Sie eine Musselin-Scheibe und Bimsstein auf einer Dental-Drehmaschine mit festem, gleichmäßigem Druck. Behandeln Sie alle Bereiche der Schiene. Halten Sie die Scheibe feucht und den Bimsstein fließfähig.

Verwenden Sie eine neue Musselin-Scheibe und Tripoli. Üben Sie festen und gleichmäßigen Druck aus und erreichen Sie alle Bereiche der Schiene. Tragen Sie nach Abschluss erneut auf und wiederholen Sie den Vorgang mit leichtem Druck.

Verwenden Sie eine frische Musselin-Scheibe und Hatho Beige. Üben Sie festen und gleichmäßigen Druck aus und erreichen Sie alle Bereiche der Schutzvorrichtung. Erzielen Sie einen gleichmäßigen Glanz über die gesamte Vorrichtung.

**Hochglanz (optional):** Verwenden Sie eine Baumwollpolierscheibe und Hatho Pink. Üben Sie gleichmäßigen Druck aus und erreichen Sie alle Bereiche des Schutzes, bis Sie eine spiegelglatte Oberfläche erzielen. Verwenden Sie eine Zahnbürste mit warmem Seifenwasser und/oder einen Dampfstrahler, um den Schutz vor der Übergabe an den Patienten zu desinfizieren.

### **Hygiene bei der Verwendung durch den Patienten:**

Die mit Custom Aligner Resin hergestellte Schiene ist eine individuell angefertigte, wiederverwendbare Mundschiene für einen einzelnen Patienten, die zwischen den Anwendungen gereinigt werden sollte.

Der Patient kann die Schiene mit Seife und warmem Wasser oder einem handelsüblichen Reinigungsmittel für Mundvorrichtungen reinigen.

Weichen Sie die fertige Schiene nicht länger als 3 Stunden ein.

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um das Material vor Verunreinigungen zu schützen, decken Sie es in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab. Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.







### Entsorgung:

Custom Aligner Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Aligner Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

### Lieferungseinheiten:

Custom Aligner Resin ist in einer Farbe erhältlich: Klar

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g



### **CRS® Custom Cast Resin**

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

#### **Gebrauchsanweisung**

##### **Beschreibung:**

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Cast Resin als Material für Feinguss- und Keramikpressanwendungen verwenden.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Das Produkt ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Anwendung bestimmt.

##### **Anwendungsgebiete:**

Custom Cast Resin wurde für rückstandsfreie und präzise Zahngüsse entwickelt. Custom Cast Resin ist mit einer Vielzahl von Feingussmaterialien kompatibel, die eine saubere Ausbrennung bei schneller oder allmählicher Temperaturerhöhung ermöglichen, wie z. B. herausnehmbare Teilprothesen, Kronen, Brücken und Kappen.

Custom Cast Resin ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die additive Fertigung in DLP-Polymerisationsdruckern mit Wellenlängen zwischen 385 nm und 405 nm entwickelt wurde.

##### **Kontraindikationen:**

Custom Cast Resin darf nur für die im Abschnitt Indikationen angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Cast Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Klären Sie im Zweifelsfall vor der Verwendung von Custom Cast Resin mithilfe eines spezifischen Allergietests, ob eine mögliche Allergie vorliegt, und schließen Sie diese aus.

Custom Cast Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

##### **Hinweise zu:**

Custom Cast Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile herzustellen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.



CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Cast Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige zu druckende Design vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, die Prothese so auf der Bauplattform zu platzieren, dass die Bereiche, die auf die Zähne passen, nicht gestützt werden.

Wir empfehlen dringend, das Design mit vollständigen Stützen zu drucken, um Ungenauigkeiten im Endprodukt zu vermeiden.

### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im

## zur Verwendung



TD.13.15

Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte von führen.  
Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets

Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

### **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.  
Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.  
Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Custom Cast Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.  
Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.  
Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.  
Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.  
Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

### **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

### **Bei Druckfehlern:**

Entnehmen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.



## zur Verwendung



TD.13.15

### Waschen:

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 90 Sekunden.
- Nachwaschbad: 90 Sekunden.

Hinweis 1: Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

Hinweis 2: Verwenden Sie zum Waschen von Custom Cast-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

### Nachhärtung:

Aufgrund der speziellen Zusammensetzung von Custom Cast Resin **ist** im Gegensatz zu Konkurrenzprodukten **keine Nachhärtung erforderlich**.

### Endbearbeitung:

Nach dem Waschvorgang müssen die Teile ohne Aushärtung in die Hülse gelegt werden.

### Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um Verunreinigungen zu vermeiden, decken Sie das Material in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit aufgesetzter Kappe oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen der Kappe.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### Entsorgung:

Custom Cast Resin in seiner polymerisierten Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Cast Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.



## zur Verwendung



TD.13.15

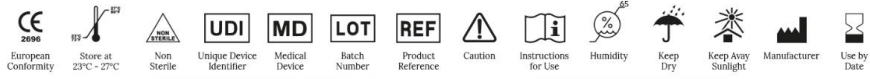
### Lieferungseinheiten:

Custom Cast Resin ist in einer Farbe erhältlich: Gelb

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g







## **CRS® Custom Composite Resin**

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

### **Gebrauchsanweisung**

#### **Beschreibung:**

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Composite Resin als Material für permanente Kronen, Inlays, Onlays und Veneers, provisorische Kronen und Brücken sowie künstliche Zähne verwenden.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheit und Umweltaspekten. Falls Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

Custom Composite Resin bietet lichthärtende, 3D-druckbare Materialien auf Harzbasis zur Korrektur oder Rekonstruktion von funktionell beeinträchtigten natürlichen Zähnen (z. B. fehlende oder defekte Zähne) durch die Herstellung von maßgeschneiderten 3D-gedruckten Zahnprothesen. Es ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Arbeit bestimmt.

#### **Anwendungsgebiete:**

Mit Hilfe des 3D-Druckers:

Herstellung von permanenten Kronen, Inlays, Onlays und Veneers

Herstellung von provisorischen Kronen und Brücken, Inlays, Onlays und Veneers

Herstellung von künstlichen Zähnen zum späteren Einsetzen in eine Prothesenbasis

#### **Kontraindikationen:**

Custom Composite Resin darf nur für die in der Indikation angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann sich negativ auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Composite Resin hergestellten Restaurationen auswirken. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Klären Sie im Zweifelsfall vor der Verwendung von Custom Composite Resin mithilfe eines spezifischen Allergie- tests, ob eine mögliche Allergie vorliegt, und schließen Sie diese aus. Custom Composite Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.





### **Hinweise zu :**

Custom Composite Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile herzustellen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Composite Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

Bei Inlays, Onlays und Veneers, unabhängig davon, ob es sich um Seitenzähne oder Frontzähne handelt, sollte die Mindestwandstärke 1,2 mm nicht unterschreiten.

Die Wandstärke darf auch nach manuellem Schleifen nicht unterschritten werden.

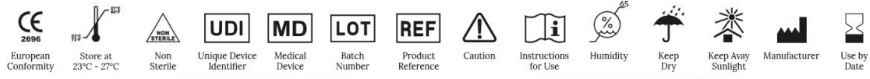
Die Verbindungsfläche sollte so groß wie möglich sein, mindestens 14 mm<sup>2</sup>.

Für die physikalische Stabilität ist die Höhe der Verbindung wichtiger als die Breite. Eine Verdopplung der Breite führt nur zu einer Verdopplung der Festigkeit, während eine Verdopplung der Höhe zu einer achtfachen Festigkeit führt. Ovale Verbindungsflächen werden empfohlen.



## zur Verwendung

TD.01.15



### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige Druckdesign vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Tragen Sie bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

### **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.

Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters neu zu verteilen.

Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Das Custom Composite Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

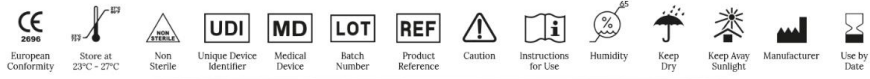
Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.

Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.

Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.





## **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

## **Bei Druckfehlern:**

Entfernen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

## **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsggerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 180 Sekunden.
- Nachwaschbad: 150 Sekunden.

**Hinweis 1:** Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

**Hinweis 2:** Verwenden Sie zum Waschen von Custom Composite-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

**Hinweis 3:** Für die Feinreinigung nach dem Nachwaschen sollte eine Zahnbürste verwendet werden.

## **Nachhärtung:**

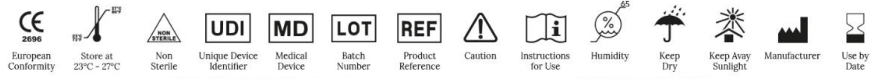
Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die gedruckten Custom Composite-Teile eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicher Ergebnissen.



## zur Verwendung

TD.01.15



Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

**Hinweis 1:** Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholorückständen sind.

### **1-NK Optik Otoflash G171:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 4000 Blitze in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 4000 Blitzen (insgesamt: 2 x 4000 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### **2-Trasformer Light Box:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 4,5-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 4,5-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **3- Dentalfarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 8 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 8 Minuten bei 120 % + N2
- 4- Abkühlen lassen

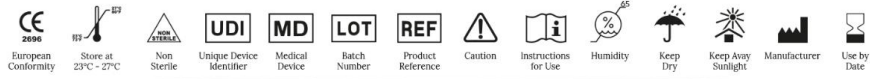
**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 20 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 20-Minuten-Programm.
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.





### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 4 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 3,5-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Solidilite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde mm<sup>2</sup>

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 35 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 35-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Endverglasung:**

Die hergestellte Prothese kann mit handelsüblichen Poliersets charakterisiert und poliert werden oder je nach den ästhetischen Anforderungen des Patienten mit einem Laborhandwerkzeug und einer Drehmaschine poliert werden.

Alle Opti-Glaze-Produkte können unabhängig von der Marke für die Glasur verwendet werden. Darüber hinaus kann das transparente Produkt Custom Glaze von CRS für den Oberflächenglanz ohne Färbung verwendet werden.

### **Finish und Polieren:**

Bereiten Sie die Restauration mit 40-µ- und 12-µ-Diamantbohrern vor. Polieren Sie sie mit Polierbürsten, Polierscheiben, Polierstreifen oder Silikonpolierern auf Hochglanz.

### **Befestigung:**

#### **Befestigung der endgültigen Kronen, Inlays, Onlays und Veneers:**

Bei endgültigen Einzelkronen sollte die Innenseite der Kronen mit einem Sandstrahl aufgeraut werden. Anschließend wie gewohnt mit einem Komposit-Zementmaterial endgültig befestigen.

#### **Befestigung der provisorischen Kronen und Brücken, Inlays, Onlays und Veneers:**

Befestigen Sie die fertigen Übergangsprothesen mit handelsüblichen Provisorienzementen.

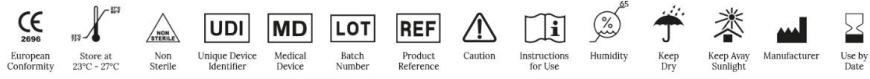
### **Verbindung von künstlichen Zähnen und Prothesen:**

Setzen Sie die gedruckten künstlichen Zähne in eine gedruckte, vorgefertigte Prothesenbasis ein.





## zur Verwendung



TD.01.15

Rauen Sie die Basisoberfläche der gedruckten künstlichen Zähne beispielsweise durch Sandstrahlen auf, tragen Sie einen Primer und ein Befestigungsmaterial auf, setzen Sie sie entsprechend der natürlichen Form in die Prothese ein und polymerisieren Sie sie. Alternativ kann auch Custom Composite Resin direkt als Befestigungsmaterial verwendet werden. Tragen Sie dazu eine kleine Menge des Materials mit einem Pinsel auf die aufgeraute Zahnoberfläche des künstlichen Zahns auf, setzen Sie ihn in die Prothese ein, entfernen Sie überschüssiges Material und härten Sie ihn von allen Seiten mindestens 20 Sekunden lang mit Licht aus. Die Polymerisationslampe sollte eine Lichtleistung von mindestens 600 mW/cm<sup>2</sup> haben.

Verwenden Sie nach dem Aufrauen der Zähne ein klassisches Finishing-Verfahren wie die Gießmethode mit kalthärtendem Kunststoff.

### **Vor der Lieferung an die Klinik:**

Verwenden Sie einen Labor-Dampfreiniger, um die Prothese von allen Rückständen und Poliermitteln zu reinigen. Verwenden Sie Seife und eine Bürste mit warmem Wasser.

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um das Material vor Verunreinigungen zu schützen, decken Sie es in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### **Entsorgung:**

Custom Composite Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Composite Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

### **Lieferungseinheiten:**

Custom Composite Resin ist in 9 Farben erhältlich: 1M1, A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2 und D2.

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g





## **CRS® Custom Flexit Resin**

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

### **Gebrauchsanweisung**

#### **Beschreibung:**

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Flexit Resin als Material für herausnehmbare Zahnersatzlösungen verwenden.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Custom Flexit Resin bietet lichthärtende, 3D-druckbare Materialien auf Harzbasis zur Korrektur oder Rekonstruktion von funktionell beeinträchtigten natürlichen Zähnen (z. B. fehlende oder defekte Zähne) durch die Herstellung von maßgeschneiderten 3D-gedruckten Zahnprothesen. Es ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Arbeit bestimmt.

#### **Anwendungsgebiete:**

Custom Flexit Resin ist ein lichthärtendes, polymerisierbares Harz, das für die Herstellung und Reparatur von vollständigen und teilweisen herausnehmbaren Zahnprothesen und Basisplatten vorgesehen ist. Das Material ist eine Alternative zu herkömmlichen Zahnprothesenbasismaterialien.

#### **Kontraindikationen:**

Custom Denture Resin darf nicht für andere als die im Abschnitt Indikationen angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Denture Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Im Zweifelsfall sollte vor der Verwendung von Custom Denture Resin eine mögliche Allergie mit Hilfe eines spezifischen Allergietests abgeklärt und ausgeschlossen werden.

Custom Denture Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

#### **Hinweise zu:**

Custom Denture Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise gedruckte Teile herzustellen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der gedruckten Teile beeinträchtigen.





CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Denture Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Kunststoff die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

Diese Gerätespezifikationen wurden unter Verwendung der folgenden Fertigungsprodukte validiert. Alle Produkte oder Verfahren, die nicht in diesem Dokument aufgeführt sind, fallen nicht unter die Gerätespezifikationen.

CAD-Datei des Behandlungsgeräts im STL-Dateiformat mit folgender Dicke:

Bereich	Oberkiefer	Unterkiefer
Lingualer Kieferkamm	≥ 2,5 mm	≥ 2,5 mm
Palatinal/lingual	≥ 2 mm	≥ 2 mm
Gesichtsseitig/bukkal	≥ 2 mm	≥ 2 mm
Implantat-Overdenture-Bereich	≥ 2,5 mm	≥ 2,5 mm

### **Stütze und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige Druckdesign vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



## zur Verwendung

TD.02.15



### **Hinweis:**

Die Seite, die auf der Palette aufliegt, sollte zur Bauplattform zeigen.

Bei einem Winkel von 60 Grad sollte die Rückseite näher an der Bauplattform liegen.

### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

### **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.

Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.

Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Custom Denture Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.

Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.

Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

### **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten

Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsvorgang zu minimieren.



## zur Verwendung

TD.02.15



### **Bei Druckfehlern:**

Entnehmen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

### **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 210 Sekunden.
- Nachwaschbad: 180 Sekunden.

Hinweis 1: Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

Hinweis 2: Verwenden Sie zum Waschen von Custom Denture-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

Hinweis 3: Für die Feinreinigung nach dem Nachwaschen sollte eine Zahnbürste verwendet werden.

### **Nachhärtung:**

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die gedruckten Teile der individuellen Zahnprothese eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf.

Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicherem Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

Hinweis 1: Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholorückständen sind.





### **1-NK Optik Otoflash G171:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 5000 Blitze in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 5000 Blitzen (insgesamt: 2 x 5000 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### **2-Trasformer Light Box:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 5,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 5,5-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **3- Dentalfarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 10 Minuten bei 120 % + N2
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 25 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 25-Minuten-Programm.
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 4,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 4-Minuten-Programm.





## zur Verwendung

TD.02.15



4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Solidilite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

1- Legen Sie die gedruckten Teile für 40 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.

2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.

3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 40-Minuten-Programm.

4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Endverglasung:**

Die hergestellte Prothese kann mit handelsüblichen Poliersets charakterisiert und poliert werden oder je nach den ästhetischen Anforderungen des Patienten mit einem Laborhandwerkzeug und einer Drehmaschine poliert werden.

Alle Opti-Glaze-Produkte können unabhängig von der Marke für die Glasur verwendet werden.

Darüber hinaus kann das transparente Produkt Custom Glaze von CRS für den Oberflächenglanz ohne Färbung verwendet werden.

### **Finish und Polieren:**

Bereiten Sie die Restauration mit 40-µ- und 12-µ-Diamantbohrern vor. Polieren Sie sie mit Polierbürsten, Polierscheiben, Polierstreifen oder Silikonpolierern auf Hochglanz.

Sie können einen rosa Compound-Stab und einen Baumwollpolierstreifen verwenden, um eine spiegelglatte Oberfläche zu erzielen.

### **Einsetzen von künstlichen Zähnen in die gedruckte, vorgefertigte**

#### **Prothesenbasis:**

Rauen Sie die Oberfläche der gedruckten künstlichen Zähne beispielsweise durch Sandstrahlen auf, tragen Sie einen Primer und ein Befestigungsmaterial auf, setzen Sie sie entsprechend der natürlichen Form in die Prothese ein und polymerisieren Sie sie.

Alternativ kann auch Custom Denture direkt als Befestigungsmaterial verwendet werden.

Tragen Sie dazu eine kleine Menge des Materials mit einem Pinsel auf die aufgeraute

Zahnoberfläche des künstlichen Zahns auf, setzen Sie ihn in die Prothese ein, entfernen Sie

überschüssiges Material und härteten Sie ihn von allen Seiten mindestens 20 Sekunden lang mit

Licht aus. Die Polymerisationslampe sollte im Bereich von 320 bis 500 nm arbeiten und eine

Lichtleistung von mindestens 600 mW/cm<sup>2</sup> aufweisen.



## zur Verwendung

TD.02.15



### **Vor der Lieferung an die Klinik:**

Verwenden Sie einen Labor-Dampfsterilisator, um die Prothese von allen Rückständen und Poliermitteln zu reinigen. Verwenden Sie Seife und eine Bürste mit warmem Wasser.

### **Hygiene für den Patienten:**

Prothesenbasen aus DENTURETEC sollten nicht mit chemischen Produkten gereinigt werden. Eine Reinigung mit Wasser ist ausreichend. Die fertigen Restaurationen können bei Bedarf mit einer Ethanollösung desinfiziert werden.

### **Lagerbedingungen, Haltbarkeitsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Zum Schutz vor Verunreinigungen decken Sie das Material in der Kunststoffschale mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### **Entsorgung:**

Custom Denture Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

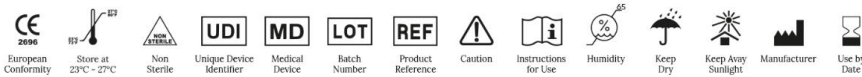
Custom Denture Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

### **Lieferungseinheiten:**

Custom Denture Resin ist in 3 Farben erhältlich: rosa, rötlich und schwarz.

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g





## **CRS® Custom Flexit Resin**

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

### **Gebrauchsanweisung**

#### **Beschreibung:**

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Flexit Resin als Material für herausnehmbare Zahnersatzlösungen verwenden.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Custom Flexit Resin bietet lichthärtende, 3D-druckbare Materialien auf Harzbasis für die Korrektur oder Rekonstruktion von funktionell beeinträchtigten natürlichen Zähnen (z. B. fehlende oder defekte Zähne) durch die Herstellung von maßgeschneiderten 3D-gedruckten Zahnprothesen.

Es ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Arbeit bestimmt.

#### **Anwendungsgebiete:**

Custom Flexit Resin ist ein biokompatibles Material der Klasse IIa, das für herausnehmbare Zahnersatzlösungen entwickelt wurde, die Flexibilität erfordern. Dank der proprietären Technologie in seiner Formulierung bietet Crs Flexit Resin natürliche Transparenz, Haltbarkeit und Langlebigkeit.

#### **Kontraindikationen:**

Custom Flexit Resin darf nicht für andere als die im Abschnitt Indikationen angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Flexit Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Im Zweifelsfall sollte vor der Verwendung von Custom Flexit Resin eine mögliche Allergie mit Hilfe eines spezifischen Allergietests abgeklärt und ausgeschlossen werden.

Custom Flexit Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

#### **Hinweise zu:**

Custom Flexit Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.





Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile zu erzielen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die

Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Flexit Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

Diese Gerätespezifikationen wurden unter Verwendung der folgenden Fertigungsprodukte validiert. Alle Produkte oder Verfahren, die nicht in diesem Dokument aufgeführt sind, fallen nicht unter die Gerätespezifikationen.

CAD-Datei des Behandlungsgeräts im STL-Dateiformat mit folgender Dicke:

Bereich	Oberkiefer	Unterkiefer
Lingualer Kieferkamm	≥ 2,5 mm	≥ 2,5 mm
Palatinal/lingual	≥ 2 mm	≥ 2 mm
Gesichtsseitig/bukkal	≥ 2 mm	≥ 2 mm
Implantat-Overdenture-Bereich	≥ 2,5 mm	≥ 2,5 mm



## zur Verwendung

TD.02.15



### **Stütze und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das spezifische Design, das Sie drucken möchten, vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### **Hinweis:**

Die Seite, die auf dem Palettenboden aufliegt, sollte zur Bauplattform zeigen.

Bei einem Winkel von 60 Grad sollte die Rückseite näher an der Bauplattform liegen.

### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

### **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.

Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche)

Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.

Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Custom Flexit Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.

Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.



## zur Verwendung



Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

### **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

### **Bei einem Druckfehler:**

Entnehmen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-

Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

### **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 % reinem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 210 Sekunden.
- Nachwaschbad: 180 Sekunden.

**Hinweis 1:** Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

**Hinweis 2:** Verwenden Sie zum Waschen von Custom Flexit-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

**Hinweis 3:** Für die Feinreinigung nach dem Nachwaschen sollte eine Zahnbürste verwendet werden.

### **Nachhärtung:**

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die mit Custom Flexit gedruckten Teile eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.





## zur Verwendung



Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicheren Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

**Hinweis 1:** Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholrückständen sind.

### **1-NK Optik Otoflash G171:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 5000 Blitze in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 5000 Blitzen (insgesamt: 2 x 5000 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### **2-Trasformer Light Box:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 5,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 5,5-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **3- Dentalfarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 10 Minuten bei 120 % + N2
4. Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 25 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.



## zur Verwendung



3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 25-Minuten-Programm.

4- Abkühlen lassen.

Hinweis: Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

1- Legen Sie die gedruckten Teile für 4,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.

2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.

3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 4-Minuten-Programm.

4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

Hinweis: Das Gerät Solidilite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den von validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

1. Legen Sie die gedruckten Teile für ein 40-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.

2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.

3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 40-Minuten-Programm.

4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

Hinweis: Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Endverglasung:**

Die hergestellte Prothese kann mit handelsüblichen Poliersets charakterisiert und poliert werden oder je nach den ästhetischen Anforderungen des Patienten mit einem Laborhandwerkzeug und einer Drehmaschine poliert werden.

Alle Opti-Glaze-Produkte können unabhängig von der Marke für die Glasur verwendet werden.

Darüber hinaus kann das transparente Produkt Custom Glaze von CRS für den Oberflächenglanz ohne Färbung verwendet werden.

### **Finish und Polieren:**

Bereiten Sie die Restauration mit 40-µ- und 12-µ-Diamantbohrern vor. Polieren Sie sie mit Polierbürsten, Polierscheiben, Polierstreifen oder Silikonpolierern auf Hochglanz.

Sie können einen rosa Compound-Stab und einen Baumwollpolierstreifen verwenden, um eine spiegelglatte Oberfläche zu erzielen.

### **Einsetzen von künstlichen Zähnen in die gedruckte, vorgefertigte Prothesenbasis:**

Rauen Sie die Oberfläche der gedruckten künstlichen Zähne beispielsweise durch Sandstrahlen



## zur Verwendung



auf, tragen Sie einen Primer und ein Befestigungsmaterial auf, setzen Sie sie entsprechend der natürlichen Form in die Prothese ein und polymerisieren Sie sie.

Alternativ kann auch Custom Flexit direkt als Befestigungsmaterial verwendet werden. Tragen Sie dazu eine kleine Menge des Materials mit einem Pinsel auf die aufgeraute Zahnoberfläche des künstlichen Zahns auf, setzen Sie ihn in die Prothese ein, entfernen Sie überschüssiges Material und härteten Sie ihn von allen Seiten mindestens 20 Sekunden lang mit Licht aus. Die Polymerisationslampe sollte im Bereich von 320 bis 500 nm arbeiten und eine Lichtleistung von mindestens 600 mW/cm<sup>2</sup> aufweisen.

**Vor der Lieferung an die Klinik:**

Verwenden Sie einen Labor-Dampfreiniger, um das gedruckte Teil von allen Rückständen und Poliermitteln zu reinigen. Verwenden Sie Seife und eine Bürste mit warmem Wasser.

**Hygiene für Patienten:**

Prothesenbasen aus Custom Flexit Resin sollten nicht mit chemischen Produkten gereinigt werden. Eine Reinigung mit Wasser ist ausreichend. Die fertigen Restaurationen können bei Bedarf mit einer Ethanollösung desinfiziert werden.

**Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Zum Schutz vor Verunreinigungen decken Sie das Material in der Kunststoffschale mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

**Entsorgung:**

Custom Flexit Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Flexit Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.





## Lieferungseinheiten:

Custom Flexit Resin ist in 3 Farben erhältlich: rosa, rot und schwarz.

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g



# Anweisungen

TD.12.15

## zur Verwendung



### **CRS® Custom Gingiva Resin**

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

### **Gebrauchsanweisung**

#### **Beschreibung:**

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Gingiva Resin als Material für Zahnfleischmasken verwenden.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Das Produkt ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Anwendung bestimmt.

#### **Anwendungsgebiete:**

Custom Gingiva Resin wurde zur Simulation von Zahnfleischgewebe entwickelt und wird zusammen mit Custom Model zur Planung von Zahnrestorationen verwendet.

Custom Gingiva Resin ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die additive Fertigung in DLP-Polymerisationsdruckern mit Wellenlängen zwischen 385 nm und 405 nm entwickelt wurde.

#### **Kontraindikationen:**

Custom Gingiva Resin darf nur für die im Abschnitt Indikationen angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Gingiva Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Im Zweifelsfall sollte vor der Verwendung von Custom Gingiva Resin eine mögliche Allergie mit Hilfe eines spezifischen Allergietests abgeklärt und ausgeschlossen werden.

Custom Gingiva Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

#### **Hinweise zu:**

Custom Gingiva Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile herzustellen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der gedruckten Custom Gingiva Resin-Teile beeinträchtigen.



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | www.crscam.com

# Anweisungen

TD.12.15

## zur Verwendung



CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Gingiva Resin ist nach ordnungsgemäßen Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige zu druckende Design vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, die Prothese so auf der Bauplattform zu platzieren, dass die Bereiche, die auf das Modell passen, nicht gestützt werden.

### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | www.crscam.com



# Anweisungen

TD.12.15

## zur Verwendung



### **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.  
Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.  
Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Custom Gingiva Resin ist für den Druck von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.  
Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.  
Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.  
Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.  
Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

### **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

### **Bei Druckfehlern:**

Entfernen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.



# Anweisungen

TD.12.15

## zur Verwendung



### **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 120 Sekunden.
- Nachwaschbad: 90 Sekunden.

**Hinweis 1:** Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

**Hinweis 2:** Verwenden Sie zum Waschen von Custom Gingiva-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

**Hinweis 3:** Für die Feinreinigung nach dem Nachwaschen kann eine Zahnbürste verwendet werden.

### **Nachhärtung:**

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die gedruckten Custom Gingiva-Teile eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicherem Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

**Hinweis 1:** Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholrückständen sind.

### **1-NK Optik Otoflash G171:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1000 Blitze in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 1000 Blitzen (insgesamt: 2 x 1000 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.



# Anweisungen

TD.12.15

## zur Verwendung



### **2-Trasformer Light Box:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 3-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 2-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box für die empfohlenen Dauer in einer inertten Umgebung zu verwenden.

### **3- Dentalarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 4 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 4 Minuten bei 120 % + N2.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalarm Photopol für die empfohlenen Dauer in einer inertten Umgebung zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 8 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 8-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 2 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 1-Minuten-Programm.
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Solidilite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit einem 5-minütigen Programm.



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | www.crscam.com

# Anweisungen

TD.12.15

## zur Verwendung



4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

Hinweis: Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Endbearbeitung:**

Entfernen Sie alle Stützstrukturen und bearbeiten Sie die ausgehärteten Teile bei Bedarf mit herkömmlichen zahnmedizinischen Methoden und Instrumenten. Mit Custom Gingiva gedruckte ausgehärtete Teile sollten mit nicht-chemischen Produkten gereinigt werden.

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um das Material vor Verunreinigungen zu schützen, decken Sie es in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### **Entsorgung:**

Custom Gingiva Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Gingiva Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

### **Lieferungseinheiten:**

Custom Gingiva Resin ist in einer Farbe erhältlich: rosa

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g

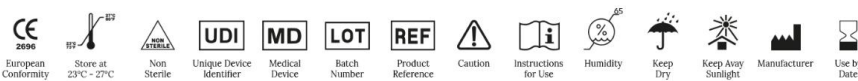


CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | [www.crscam.com](http://www.crscam.com)

# Anweisungen

TD.05.15

## zur Verwendung



## CRS® Custom Guide Resin

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

### Gebrauchsanweisung

#### Beschreibung:

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Guide Resin als Alternative zu herkömmlichen Materialien für die Herstellung von Bohrschablonen verwenden, die ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Arbeit bestimmt sind.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Das Produkt ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Anwendung bestimmt.

#### Anwendungsgebiete:

Custom Guide Resin ist ein biokompatibles Photopolymerharz, das für die intraorale Verwendung bei der geführten Zahnimplantatchirurgie durch einen Zahnarzt vorgesehen ist. Custom Guide Resin ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die additive Fertigung in DLP-Polymerisationsdruckern mit Wellenlängen zwischen 385 nm und 405 nm entwickelt wurde.

#### Kontraindikationen:

Custom Guide Resin darf nicht für andere als die im Abschnitt Indikationen angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Guide Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Klären Sie im Zweifelsfall vor der Verwendung von Custom Guide Resin mithilfe eines spezifischen Allergietests, ob eine mögliche Allergie vorliegt, und schließen Sie diese aus.

Custom Guide Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

#### Hinweise zu:

Custom Guide Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile zu erzielen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

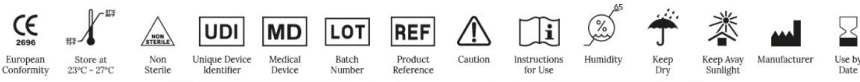


CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | [www.crscam.com](http://www.crscam.com)

# Anweisungen

TD.05.15

## zur Verwendung



Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Guide Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige zu druckende Design vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, die Prothese so auf der Bauplattform zu platzieren, dass die Bereiche, die auf die Zähne passen, nicht gestützt werden.

Die Okklusionsebene sollte in einem Winkel von 20 bis 30 Grad zur Druckplattform stehen.

Der vordere Teil des Designs sollte näher an der Druckplattform liegen als der hintere Teil.

Wir empfehlen dringend, das Design mit vollständigen Stützen zu drucken, um Ungenauigkeiten im Endprodukt zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Stützvorrichtungen in den Bohrlöchern oder an deren Rändern befinden.

#### **Druck:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im



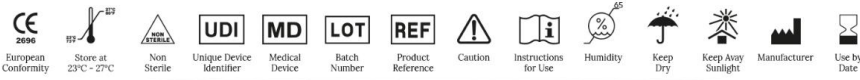
CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | www.crscam.com



# Anweisungen

TD.05.15

## zur Verwendung



Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.  
Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

### **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.  
Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.  
Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Custom Guide Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.  
Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.  
Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.  
Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.  
Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

### **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

### **Bei Druckfehlern:**

Entnehmen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

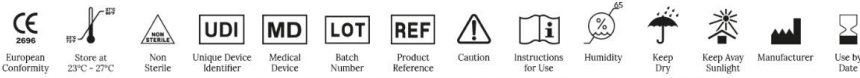


CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | [www.crscam.com](http://www.crscam.com)

# Anweisungen

TD.05.15

## zur Verwendung



### Waschen:

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 150 Sekunden.
- Nachwaschbad: 120 Sekunden.

Hinweis 1: Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

Hinweis 2: Verwenden Sie zum Waschen von Custom Guide-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

Hinweis 3: Für die Feinreinigung nach dem Waschen kann eine Zahnbürste verwendet werden.

Hinweis 4: Insgesamt sollte der Druck nicht länger als 5 Minuten in Alkohol liegen, um Mikrorisse und Abrieb zu vermeiden. Trocknen Sie den Druck nach der Reinigung mit Druckluft an der Luft. Wenn sich das Modell klebrig anfühlt oder glänzt, tauchen Sie es noch einige Male in IPA, bis das überschüssige Harz vollständig entfernt ist.

### Nachhärtung:

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die mit Custom Guide gedruckten Teile eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicherem Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

Hinweis 1: Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholorückständen sind.

### 1-NK Optik Otoflash G171:

1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1000 Blitze in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.

2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.

3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 1000 Blitzen (insgesamt: 2 x 1000 Blitze).

4- Abkühlen lassen.

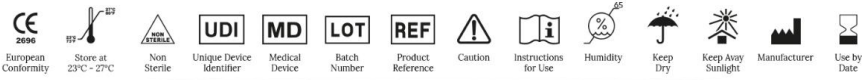
Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.



# Anweisungen

TD.05.15

## zur Verwendung



### **2-Trasformer Light Box:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 3-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 2-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

Hinweis: Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box für die empfohlenen Dauer in einer inertten Umgebung zu verwenden.

### **3- Dentalarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 4 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 4 Minuten bei 120 % + N2.
- 4- Abkühlen lassen.

Hinweis: Wir empfehlen, das Gerät Dentalarm Photopol für die empfohlene Dauer in einer inertten Umgebung zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 8 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 8-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

Hinweis: Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 2 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 1-Minuten-Programm.
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.

Hinweis: Das Gerät Solidilite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anyubic etc.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 5-Minuten-Programm.
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | www.crscam.com

# Anweisungen

TD.05.15

## zur Verwendung



Hinweis: Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Polieren und Nachbearbeiten:**

Verwenden Sie Bimsstein und eine Musselin-Scheibe, um kleinere Kratzer von der Oberfläche des Geräts zu entfernen, und polieren Sie es anschließend mit einer Polierpaste und einer Musselin-Scheibe.

Wenn vor der beabsichtigten Verwendung eine Desinfektion erforderlich ist, kann eine Ethanollösung verwendet werden. Custom Guide Resin behält seine mechanischen Eigenschaften bei der Standard-Dampfsterilisation im Autoklav bei.

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um eine Kontamination zu vermeiden, decken Sie das Material in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### **Entsorgung:**

Custom Guide Resin in seiner polymerisierten Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Guide Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

### **Lieferungseinheiten:**

Custom Guide Resin ist in einer Farbe erhältlich: Klar

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | [www.crscam.com](http://www.crscam.com)



## **CRS® Custom IBT Resin**

*Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm*

### **Gebrauchsanweisung**

#### **Beschreibung:**

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom IBT Resin als Material für indirekte Bonding-Schienen verwenden, die ausschließlich für professionelle zahnärztliche Arbeiten bestimmt sind.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Das Produkt ist ausschließlich für professionelle zahnärztliche Behandlungen bestimmt.

#### **Anwendungsgebiete:**

Custom IBT Resin ist ein biokompatibles Photopolymerharz, das für die Herstellung von indirekten Bonding-Schienen für die Platzierung von kieferorthopädischen Brackets vorgesehen ist.

Custom IBT Resin ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die additive Fertigung in DLP-Druckern mit Tankpolymerisation unter Verwendung von Wellenlängen zwischen 385 nm und 405 nm entwickelt wurde.

Custom IBT Resin zeichnet sich durch seine Biegefestigkeit und Härte aus und ist ein Material, das für den 3D-Druck von kieferorthopädischen und zahnmedizinischen Geräten entwickelt wurde.

#### **Kontraindikationen:**

Custom IBT Resin darf nur für die im Abschnitt Indikation angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom IBT Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Im Zweifelsfall sollte vor der Verwendung von Custom IBT Resin eine mögliche Allergie mit Hilfe eines spezifischen Allergietests abgeklärt und ausgeschlossen werden.

Custom IBT Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.



## zur Verwendung

TD.08.15



### **Hinweise zu:**

Custom IBT Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise gedruckte Teile zu erhalten. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der gedruckten Teile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom IBT Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dampf oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige zu druckende Design vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

**Hinweis:** Um optimale Ergebnisse zu erzielen, können Sie IDB-Modelle mit der Intaglio-Seite nach oben ausrichten, um die Bildung von Stützpfeilern auf der Kontaktfläche zu vermeiden. Da IDB ein flexibles Harz ist, empfehlen wir, Ihre Schienen mit einer dicken, flachen Basis an der Okklusionsfläche zu entwerfen und für optimale Ergebnisse direkt auf der Plattform zu drucken.







## **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzschiene vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein fester Partikel im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

## **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.

Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche)

Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.

Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

## **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

## **Druckereinstellungen:**

Das benutzerdefinierte IBT-Harz ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.

Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.

Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

## **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten

Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.



## zur Verwendung

TD.08.15



### **Bei Druckfehlern:**

Entnehmen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden der haften.

### **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsggerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 150 Sekunden.
- Nachwaschbad: 120 Sekunden.

**Hinweis 1:** Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

**Hinweis 2:** Verwenden Sie zum Waschen von kundenspezifischen IBT-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

**Hinweis 3:** Für die Feinreinigung nach dem Waschen sollte eine Zahnbürste verwendet werden.

**Hinweis 4:** Insgesamt sollte der Druck nicht länger als 5 Minuten in Alkohol liegen, um Mikrorisse und Abrieb zu vermeiden. Trocknen Sie den Druck nach der Reinigung mit Druckluft an der Luft. Wenn sich das Modell klebrig anfühlt oder glänzt, tauchen Sie es noch einige Male in IPA, bis das überschüssige Harz vollständig entfernt ist.

### **Nachhärtung:**

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die mit Custom IBT gedruckten Teile eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicheren Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

**Hinweis 1:** Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholrückständen sind.





### **1-NK Optik Otoflash G171:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 600 Blitze **ohne Stickstoff** in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 600 Blitzen **ohne Stickstoff** (insgesamt: 2 x 600 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis 1:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### **2-Trasformer Light Box:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 1-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box **ohne Stickstoff** zu verwenden.

### **3- Dentalarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 2 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal in der 2-minütigen Einheit bei 120 % + N2
- 4- Abkühlen lassen

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalarm Photopol **ohne Stickstoff** zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 8 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 8-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.



### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 1-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 1-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Solidilite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

1. Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anyubic etc.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit einem 5-minütigen Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Endbearbeitung und Polieren:**

Verwenden Sie eine niedrige Drehzahl mit einer Schleifscheibe oder einem Hartmetallbohrer, um Stümpfe von den Stützen zu entfernen. Verwenden Sie 10.000–12.000 U/min.

### **Vor der Lieferung an die Klinik:**

Nachdem die IBT gemäß den Materialspezifikationen gewaschen und nachbearbeitet wurden, setzen Sie die Brackets ein, um einen korrekten Sitz sicherzustellen. IBT ist ein flexibles Material; achten Sie darauf, es nicht zu zerreißen oder zu beschädigen, da dies die Platzierungsgenauigkeit beeinträchtigen könnte.

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um das Material vor Verunreinigungen zu schützen, decken Sie es in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.



## zur Verwendung



TD.08.15

### **Entsorgung:**

Custom IBT Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom IBT Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

### **Lieferungseinheiten:**

Custom IBT Resin ist in einer Farbe erhältlich: Klar

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g



# Anweisungen

TD.10.15

## zur Verwendung



### CRS® Custom Model Resin

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

#### Gebrauchsanweisung

##### Beschreibung:

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Model Resin als Material für Zahnmodelle verwenden.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Custom Model Resin ist eine Alternative zu herkömmlichen Materialien für die Herstellung von Dentalmodellen. Es ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Arbeit bestimmt.

##### Anwendungsgebiete:

Custom Model Resin ist ein lichthärtendes, polymerisierbares Harz, das für die Herstellung von Zahnmodellen, Studienmodellen, Wachsmodellen und Thermoformanwendungen vorgesehen ist.

Custom Model Resin ist eine Alternative zu herkömmlichen Dentalmodellmaterialien.

Custom Model Resin ist nicht für medizinische Zwecke vorgesehen.

##### Kontraindikationen:

Custom Model Resin darf ausschließlich als 3D-Druckharz für die Herstellung von Dentalmodellen verwendet werden.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

##### Hinweise zu :

Custom Model Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile zu erzielen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | [www.crscam.com](http://www.crscam.com)



# Anweisungen

TD.10.15

## zur Verwendung



### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Model Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dampf oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

Um optimale Ergebnisse mit den gedruckten Modellen zu erzielen, wird für die Entwürfe eine Mindestwandstärke von 2,5 mm empfohlen.

#### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige Design, das Sie drucken möchten, vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

#### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Tragen Sie bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

#### **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.

Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen.

Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | www.crscam.com

# Anweisungen

TD.10.15

## zur Verwendung



### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 20 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Custom Model Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.

Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.

Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

### **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

### **Bei Druckfehlern:**

Entnehmen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

### **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 120 Sekunden.
- Nachwaschbad: 120 Sekunden.



# Anweisungen

TD.10.15

## zur Verwendung



**Hinweis 1:** Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

**Hinweis 2:** Verwenden Sie zum Waschen von Custom Model-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

**Hinweis 3:** Für die Feinreinigung nach dem Nachwaschen kann eine Zahnbürste verwendet werden.

### **Nachhärtung:**

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die gedruckten Teile von Custom Model eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicheren Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

**Hinweis 1:** Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholorückständen sind.

### **1-NK Optik Otoflash G171:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1000 Blitze in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 1000 Blitzen (insgesamt: 2 x 1000 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### **2-Trasformer Light Box:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 1,5-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box für die empfohlenen -Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.



# Anweisungen

TD.10.15

## zur Verwendung



### **3- Dentalfarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 4 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
2. Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 4 Minuten bei 120 % + N2.
- 4- Abkühlen lassen

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 6 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 6-Minuten-Programm.
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 1,5-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Solidilite V arbeitet mit vier 150-Watt-Halogenlampen. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.
2. Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 10-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.  
Um Verunreinigungen zu vermeiden, decken Sie das Material in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | www.crscam.com

# Anweisungen

TD.10.15

## zur Verwendung



Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossener Kappe oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen der Kappe.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### **Entsorgung:**

Custom Model Resin in seiner polymerisierten Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Model Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

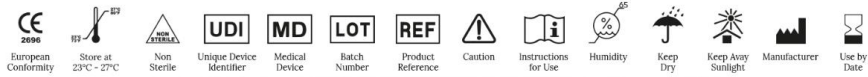
### **Lieferungseinheiten:**

Custom Model Resin ist in drei Farben erhältlich: Sand, Kosmetik (Schwarz) und Grau.

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | [www.crscam.com](http://www.crscam.com)



## **CRS® Custom Ortho Model Resin**

Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm

### **Gebrauchsanweisung**

#### **Beschreibung:**

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Ortho Model Resin als Material für Zahnmodelle verwenden.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Custom Ortho Model Resin ist eine Alternative zu herkömmlichen Materialien für die Herstellung von Dentalmodellen. Es ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Anwendung bestimmt.

#### **Anwendungsgebiete:**

Custom Ortho Model Resin ist ein lichthärtendes, polymerisierbares Harz, das für die Herstellung von Kronen und Brücken, Studienmodellen, Thermoformanwendungen und Hochtemperatur-Thermoformanwendungen vorgesehen ist.

Custom Ortho Model Resin ist eine Alternative zu herkömmlichen Dentalmodellmaterialien.

Custom Ortho Model Resin ist nicht für medizinische Zwecke vorgesehen.

#### **Kontraindikationen:**

Custom Ortho Model Resin darf ausschließlich als 3D-Druckharz für die Herstellung von Dentalmodellen verwendet werden.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.

#### **Hinweise zu:**

Custom Ortho Model Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD-basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile zu erzielen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.

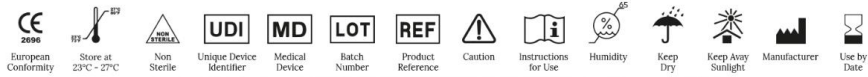
CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.







### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Ortho Model Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dämpfen oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

Um optimale Ergebnisse mit den gedruckten Modellen zu erzielen, wird für die Designs eine Mindestwandstärke von 3 mm empfohlen.

### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige Design, das Sie drucken möchten, vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Tragen Sie bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

### **Vor Gebrauch mischen:**

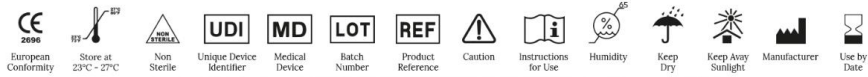
Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig.

Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche)

Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters neu zu verteilen.

Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.





### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 20 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Custom Ortho Model Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.

Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.

Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

### **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.

### **Bei Druckfehlern:**

Entfernen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

### **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

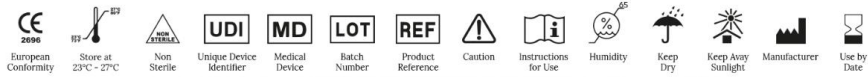
Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 120 Sekunden.
- Nachwaschbad: 120 Sekunden.

**Hinweis 1:** Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.



## zur Verwendung



**Hinweis 2:** Verwenden Sie zum Waschen von Custom Ortho Model-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

**Hinweis 3:** Für die Feinreinigung nach dem Nachwaschen kann eine Zahnbürste verwendet werden.

### **Nachhärtung:**

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die gedruckten Teile des Custom Ortho Model eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicherem Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung geordnet.

**Hinweis 1:** Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholorückständen sind.

### **1-NK Optik Otoflash G171:**

1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1000 Blitze in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.

2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.

3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 1000 Blitzen (insgesamt: 2 x 1000 Blitze).

4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### **2-Trasformer Light Box:**

1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.

2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.

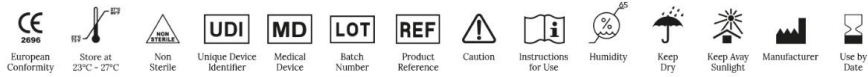
3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 1,5-minütigen Programm.

4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.



## zur Verwendung



### **3- Dentalfarm Photopol:**

1. Legen Sie die gedruckten Teile für 4 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal für 4 Minuten bei 120 % + N2
4. Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol für die empfohlenen Dauer in einer inerten Umgebung zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 6 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 6-Minuten-Programm.
- 4- Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 1,5-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Das Gerät Solidilite V arbeitet mit vier 150-Watt-Halogenlampen. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

### **6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.
2. Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 10-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

**Hinweis:** Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

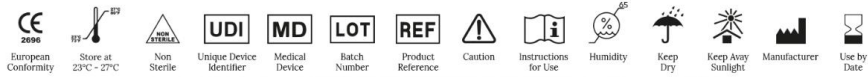
Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um eine Verunreinigung zu vermeiden, decken Sie das Material in der Harzwanne mit dem Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.



## zur Verwendung



Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### **Entsorgung:**

Custom Ortho Model Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Ortho Model Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.

### **Lieferungseinheiten:**

Custom Ortho Model Resin ist in einer Farbe erhältlich: Hellgrau

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g





## **CRS® Custom Splint Hard**

*Druckerkompatibilität 385 nm / 405 nm*

### **Gebrauchsanweisung**

#### **Beschreibung:**

Die Gebrauchsanweisung richtet sich an Zahnärzte, die Custom Splint Hard Resin als Alternative zu herkömmlichen harten Aufbissschienenmaterialien verwenden, die ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Behandlung bestimmt sind.

Diese Gebrauchsanweisung enthält auch Informationen zu Tipps und Tricks, Sicherheits- und Umweltaspekten. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Das Produkt ist ausschließlich für die professionelle zahnärztliche Anwendung bestimmt.

#### **Anwendungsgebiete:**

Custom Splint Hard Resin ist ein biokompatibles Photopolymerharz, das für die Herstellung von kieferorthopädischen und zahnmedizinischen Geräten wie Mundschutz, Nachtschutz, Schienen, Repositionierern und Retainern vorgesehen ist.

Custom Splint Hard Resin ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die additive Fertigung in DLP-Druckern mit Tankpolymerisation unter Verwendung von Wellenlängen zwischen 385 nm und 405 nm entwickelt wurde.

Custom Splint Hard Resin zeichnet sich durch seine Biegefestigkeit und Härte aus und ist ein Material, das für den 3D-Druck von kieferorthopädischen und zahnmedizinischen Geräten entwickelt wurde.

#### **Kontraindikationen:**

Custom Splint Hard Resin darf nur für die im Abschnitt Indikationen angegebenen Zwecke verwendet werden.

Jede Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung kann negative Auswirkungen auf die chemische und physikalische Qualität der mit Custom Splint Hard Resin hergestellten Restaurationen haben.

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Allergie gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe bekannt ist.

Im Zweifelsfall sollte vor der Verwendung von Custom Splint Hard Resin eine mögliche Allergie mit Hilfe eines spezifischen Allergietests abgeklärt und ausgeschlossen werden.

Custom Splint Hard Resin ist kontraindiziert, wenn direkter intraoraler Kontakt mit nicht vollständig ausgehärtetem Kunststoff besteht.

Im Falle einer allergischen Reaktion wenden Sie sich bitte an einen Arzt.





## zur Verwendung



### **Hinweise zu:**

Custom Splint Hard Resin ist für die Verwendung in Kombination mit DLP- und LCD- -basierten 3D-Druckern vorgesehen, die CRS-Harze unterstützen.

Drucker und Harz müssen aufeinander abgestimmt sein, um vollständige und präzise Druckteile

herzustellen. Wenn Drucker und Harz nicht aufeinander abgestimmt sind, kann dies die Genauigkeit und physikalische Qualität der Druckteile beeinträchtigen.

CRS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Halten Sie die Flasche stets fest verschlossen und verschließen Sie sie nach jedem Gebrauch sorgfältig.

Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Custom Splint Hard Resin ist nach ordnungsgemäßem Druck und Nachbearbeitung ein ungiftiges Material.

**Hautkontakt:** Kann Hautreizungen verursachen. Bei Kontakt mit unbehandeltem Harz die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Bei Auftreten einer Hautsensibilisierung die Verwendung einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Eine hohe Dampfkonzentration kann Kopfschmerzen, Reizungen der Augen und/oder der Atemwege verursachen. Bei Exposition gegenüber einer hohen Konzentration von Dampf oder Nebel an die frische Luft gehen. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung anwenden.

**Augenkontakt:** Waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und Seife.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

### **Herstellung des Geräts:**

#### **Entwurf:**

Die zu erstellenden Daten müssen von der zuständigen Person mit Hilfe einer CAD-Software im .stl-Format vorbereitet werden.

Diese Gerätespezifikationen wurden unter Verwendung der folgenden Fertigungsprodukte validiert. Alle Produkte oder Verfahren, die nicht in diesem Dokument aufgeführt sind, fallen nicht unter die Gerätespezifikationen.

Mindestmaterialstärke für das Design: 1,1 mm.

### **Unterstützung und Verschachtelung:**

Die Layout- und Stützeinstellungen im Slicer-Programm sollten gemäß den von CRS für das jeweilige zu druckende Design vorbereiteten oder empfohlenen Stützeinstellungen konfiguriert werden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Händler.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, die Prothese so auf der Bauplattform zu platzieren, dass die Bereiche, die auf die Zähne passen, nicht gestützt werden.



## zur Verwendung



Wenn Sie sie in einem Winkel von 60 Grad und mit minimaler Stützoption platzieren, erzielen Sie erfolgreiche Ergebnisse.

### **Drucken:**

Stellen Sie sicher, dass der 3D-Drucker vor der Verwendung sauber ist, einschließlich des Bildgebungsbereichs und aller optischen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Harzwanne vor Beginn des Drucks frei von festen Rückständen ist. Das Vorhandensein von festen Partikeln im Harz kann zu Verformungen oder Fehlern der gedruckten Objekte führen.

Bei der Handhabung von CRS-Flüssigharzen sollten bis zum letzten Arbeitsschritt stets Nitrilhandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

### **Vor Gebrauch mischen:**

Schütteln Sie die Flasche vor dem Ausgießen mindestens eine Minute lang kräftig. Rühren Sie das Material mit einem weichen Spatel um. Achten Sie darauf, den Boden der Harzwanne nicht zu beschädigen. Dieser Schritt ist notwendig, um (mögliche) Pigmentablagerungen vom Boden des Behälters wieder zu verteilen. Bei unzureichender Vermischung kann es zu Farbabweichungen und Druckfehlern kommen.

### **Harzwanne füllen:**

Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Harzes zwischen 22 und 30 °C (68 und 86 °F) liegt, und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Gießen Sie das Harz in die Harzwanne des 3D-Druckers.

### **Druckereinstellungen:**

Custom Splint Hard Resin ist für die Herstellung von Teilen mit Licht einer Wellenlänge von 385 nm oder 405 nm optimiert.

Sie müssen die angepassten und validierten Harzprofileinstellungen für Drucker mit LCD- oder DLP-Technologie verwenden.

Sie müssen die Kalibrierung und die Lichtintensitätsgenauigkeit der von Ihnen verwendeten 3D-Drucker sicherstellen, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Die empfohlenen Profileinstellungen von CRS finden Sie auf der Website oder erhalten Sie über den Händler.

Stellen Sie sicher, dass die Folie der Harzwanne frei von Verunreinigungen ist, bevor Sie mit dem Druck beginnen.

### **Entfernen von Teilen und Stützen:**

Entfernen Sie das gedruckte Teil nach dem Druckvorgang mit dem mitgelieferten Druckentfernungswerkzeug von der Druckplattform. Entfernen Sie alle Stützen mit einem Flush Cutter oder einer runden Scheibe. Schneiden Sie so nah wie möglich am gedruckten Teil, um den Glättungs- und Nachbearbeitungsaufwand zu minimieren.



## zur Verwendung



### **Bei Druckfehlern:**

Entnehmen Sie die Harzwanne aus dem Drucker und filtern Sie das Harz durch ein feines 190-Mikron-Farbsieb, wenn:

- der Druck teilweise oder vollständig fehlgeschlagen ist,
- Partikel von polymerisierten Rückständen im Behälter sichtbar sind oder am Boden haften.

### **Waschen:**

Waschen Sie die Teile in mindestens 98 %igem Isopropylalkohol (IPA) in einem gut belüfteten Bereich.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie eine Vor- und Nachwäsche durchführen.

Es wird empfohlen, ein Ultraschallreinigungsgerät oder alternativ Geräte zu verwenden, die einen Wirbel zum Waschen erzeugen:

- Vorwaschbad: 150 Sekunden.
- Nachwaschbad: 120 Sekunden.

**Hinweis 1:** Trocknen Sie das gedruckte Teil nach jedem Waschvorgang gründlich mit Druckluft und überprüfen Sie anschließend die Sauberkeit der Oberfläche.

**Hinweis 2:** Verwenden Sie zum Waschen von Custom Splint Hard-Teilen unbedingt ein spezielles IPA-Bad. Waschen Sie die Teile nicht in IPA, das zuvor zum Waschen anderer Materialien verwendet wurde. Nach dem Waschen mit IPA können eventuelle Harzrückstände mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen.

**Hinweis 3:** Für die Feinreinigung nach dem Waschen sollte eine Zahnbürste verwendet werden.

**Hinweis 4:** Insgesamt sollte der Druck nicht länger als 5 Minuten in Alkohol liegen, um Mikrorisse und Abrieb zu vermeiden. Trocknen Sie den Druck nach der Reinigung mit Druckluft an der Luft. Wenn sich das Modell klebrig anfühlt oder glänzt, tauchen Sie es noch einige Male in IPA, bis das überschüssige Harz vollständig entfernt ist.

### **Nachhärtung:**

Die Nachhärtung ist eine UV-Lichtbehandlung, um sicherzustellen, dass die mit Custom Splint Hard gedruckten Teile eine optimale Polymerumwandlung erreichen. Dadurch wird das restliche Monomer auf ein Minimum reduziert und die erforderlichen mechanischen Eigenschaften werden erzielt.

Aushärtungsgeräte weisen je nach ihren Eigenschaften unterschiedliche Leistungen auf. Aushärtungsprozesse, die in einer inerten Umgebung durchgeführt werden, führen zu erfolgreicherem Ergebnissen.

Dieses Dokument enthält separate Informationen zu den Geräten, für die wir CRS-Tests durchgeführt haben. Die empfohlenen Geräte sind nach ihrer Leistung gereiht.

**Hinweis 1:** Lassen Sie die Teile vor der Nachhärtung gründlich trocknen. Lassen Sie die gedruckten Teile nach dem Waschen und Trocknen mindestens 8 Minuten ruhen, um sicherzustellen, dass sie frei von Alkoholrückständen sind.



## zur Verwendung



### **1-NK Optik Otoflash G171:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 600 Blitze **ohne Stickstoff** in die UV-Aushärtungsanlage NK Optik Otoflash G171.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit 600 Blitzen **ohne Stickstoff** (insgesamt: 2 x 600 Blitze).
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis 1:** Wir empfehlen die Verwendung der Nachhärtungsbox NK Optik Otoflash G171. Legen Sie die Teile in die G171 Otoflash-Kammer auf das Stützgitter, verwenden Sie keine Kunststoffschale in der Kammer.

### **2-Trasformer Light Box:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 1,5 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Trasformer Light Box.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 1-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Trasformer Light Box **ohne Stickstoff** zu verwenden.

### **3- Dentalfarm Photopol:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 2 Minuten bei 120 % + N2 in die UV-Aushärtungsanlage Dentalfarm Photopol.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal in der 2-minütigen Einheit bei 120 % + N2
- 4- Abkühlen lassen

**Hinweis:** Wir empfehlen, das Gerät Dentalfarm Photopol **ohne Stickstoff** zu verwenden.

### **4-Medifive Twin Cure:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 8 Minuten in das UV-Aushärtungsgerät Medifive Twin Cure.
- 2- Teile umdrehen und abkühlen lassen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 8-Minuten-Programm.
- 4- Abkühlen lassen.

**Hinweis:** Das Gerät Medifive Twin Cure arbeitet mit einer Wellenlänge von 365–405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

### **5-Solidilite V:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für ein 1-minütiges Programm in die UV-Aushärtungsanlage Solidilite V.
- 2- Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal im 1-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.



## zur Verwendung



**Hinweis:** Das Gerät Solidite V arbeitet mit 4 Halogenlampen à 150 Watt. Es gehört zu den validierten Geräten, da es sich um ein Produkt handelt, das bereits von vielen Labors erworben wurde.

**6-Preisgünstige Aushärtungsgeräte:**

- 1- Legen Sie die gedruckten Teile für 10 Minuten in die UV-Aushärtungsanlage Phrozen, Anycubic etc.
2. Drehen Sie die Teile um und lassen Sie sie abkühlen.
- 3- Wiederholen Sie den Vorgang ein zweites Mal mit dem 5-Minuten-Programm.
4. Lassen Sie die Teile abkühlen.

Hinweis: Medifive Twin Cure-Geräte arbeiten mit einer Wellenlänge von 405 nm, daher empfehlen wir, die Dauer des Aushärtungsprozesses zu verlängern.

**Endverglasung:**

Die hergestellte Prothese kann mit handelsüblichen Poliersets charakterisiert und poliert werden oder je nach den ästhetischen Anforderungen des Patienten mit einem Laborhandwerkzeug und einer Drehmaschine poliert werden.

Alle Opti-Glaze-Produkte können unabhängig von der Marke für die Glasur verwendet werden.

Darüber hinaus kann das transparente Produkt Custom Glaze von CRS für den Oberflächenglanz ohne Färbung verwendet werden.

**Finish und Polieren:**

Verwenden Sie eine niedrige Drehzahl mit einer Schleifscheibe oder einem Hartmetallbohrer, um Stümpfe von den Stützen zu entfernen. Verwenden Sie 10.000–12.000 U/min.

Verwenden Sie einen Dampfgarer oder spülen Sie die Schiene mit warmem Seifenwasser ab. Entfernen Sie Rückstände mit einer Zahnbürste.

**Anpassen und Einstellen durch den Patienten:**

Weichen Sie die Schiene 15 Sekunden lang in einer Schüssel mit warmem Wasser (maximal 50 °C) ein, um sie weich zu machen.

Setzen Sie den Schutz ein und lassen Sie den Patienten das Gerät ausprobieren. Passen Sie die Kontakte am Behandlungsstuhl an.

**Vor der Lieferung an die Klinik:**

Verwenden Sie eine Musselin-Scheibe und Bimsstein auf einer Dentaldrehmaschine mit festem, gleichmäßigem Druck. Behandeln Sie alle Bereiche der Schiene. Halten Sie die Scheibe feucht und den Bimsstein fließfähig.

Verwenden Sie eine neue Musselin-Scheibe und Tripoli. Üben Sie festen und gleichmäßigen Druck aus und erreichen Sie alle Bereiche der Schiene. Tragen Sie nach Abschluss erneut auf und wiederholen Sie den Vorgang mit leichtem Druck.



## zur Verwendung



Verwenden Sie eine frische Musselin-Scheibe und Hatho Beige. Üben Sie festen und gleichmäßigen Druck aus und erreichen Sie alle Bereiche der Schutzvorrichtung. Erzielen Sie einen gleichmäßigen Glanz über die gesamte Vorrichtung.

**Hochglanz (optional):** Verwenden Sie eine Baumwollpolierscheibe und Hatho Pink. Üben Sie gleichmäßigen Druck aus und erreichen Sie alle Bereiche des Schutzes, bis Sie eine spiegelglatte Oberfläche erzielen.

Verwenden Sie eine Zahnbürste mit warmem Seifenwasser und/oder einen Dampfsterilisator, um den Schutz vor der Übergabe an den Patienten zu desinfizieren.

### **Hygiene für den Patienten:**

Die mit Custom Splint Hard Resin hergestellte Schiene ist eine individuell angefertigte, wiederverwendbare Mundschiene für einen einzelnen Patienten, die zwischen den Anwendungen gereinigt werden sollte.

Der Patient kann die Schiene mit Seife und warmem Wasser oder einem handelsüblichen Reinigungsmittel für Mundvorrichtungen reinigen.

Weichen Sie die fertige Schiene nicht länger als 3 Stunden ein.

### **Lagerbedingungen, Verfallsdatum und Transport:**

Lagern Sie das Harz in der Originalverpackung bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Verschließen Sie die Verpackung nach jedem Gebrauch.

Um eine Kontamination zu vermeiden, decken Sie das Material in der Harzwanne mit dem

Deckel oder einer Glasplatte ab.

Das Verfallsdatum des Produkts ist zusammen mit der Chargennummer auf dem Produktetikett angegeben.

Die Standardhaltbarkeit beträgt bis zu 4 Wochen im Drucker mit verschlossenem Deckel oder bis zu 2 Jahre in der Flasche an einem kühlen, dunklen Ort ohne Öffnen des Deckels.

Nach Ablauf des Verfallsdatums kann die Produktleistung nicht mehr garantiert werden. Nicht UV-Licht aussetzen.

Für dieses Produkt gelten die üblichen Transportbedingungen. Es bestehen keine Transportbeschränkungen in Bezug auf gefährliche Stoffe.

### **Entsorgung:**

Custom Splint Hard Resin in polymerisierter Form ist nicht umweltschädlich und kann daher im allgemeinen Abfall entsorgt werden.

Custom Splint Hard Resin in flüssiger Form sollte als chemischer Abfall behandelt werden. Es gelten besondere Entsorgungsvorschriften. Informieren Sie sich bei Ihren lokalen, bundesstaatlichen oder anderen Aufsichtsbehörden über die Entsorgungsvorschriften.





## zur Verwendung



### Lieferungseinheiten:

Custom Splint Hard Resin ist in einer Farbe erhältlich: Klar

Bestellinformationen: 1000 g, 500 g, 250 g



CRSCAM TEKNOLOJİ A.Ş.  
GÜNEŞ MAHALLESİ ŞEHİT ASTSUBAY ÖMER HALİS DEMİR  
CADDESİ NO:102 A A | KEPEZ, ANTALYA PC:07260 TÜRKİYE  
+90 242 505 64 99 | [www.crscam.com](http://www.crscam.com)