

# CLEARsplint® CAD/CAM Pro

astron®

## MMA-freier und thermoaktiver Kunststoff zur Herstellung von funktionstherapeutischen "Komfortaufbiss-Schienen" mit der CAD/CAM Technik

Vorteile von **astron CLEARsplint® CAD/CAM Pro**, die für sich sprechen!

- extrem bruchsicher, daher optimaler Schutz für den Zahnbestand
- thermoaktive Flexibilität für einen hohen, angenehmen und spannungsfreien Tragekomfort
- hypoallergen, MMA-frei (Restmonomergehalt an MMA = 0%)
- selbstadjustierend, extrem gutes Rückstellvermögen
- dauerhaft transparent – kein Vergilben, da frei von Aminen

### **astron CLEARsplint® CAD/CAM Pro**

Die beste Lösung bei Indikationen wie Gelenkentlastung bei Bruxismus, zum Schutz von VMK- und Implantatversorgungen, Neuadjustierung des Bisses etc.

### Advantages of **astron CLEARsplint® CAD/CAM Pro** that speak for themselves!

- extremely break resistant, hence optimal protection of the teeth
- thermoactive flexibility which provides greater, comfortable and tension-free wearing comfort
- hypoallergenic, free of MMA (residual monomer content of MMA = 0%)
- self-adjusting. This superb accuracy permits the closest fit
- always transparent – will not yellow with age, since amine-free

### **astron CLEARsplint® CAD/CAM Pro**

The best solution for indications as easing the mandibular joint (bruxism), for the protection of implants, the adjustment of the occlusion etc.

### Lieferformen/ Presentation

#### **CLEARsplint® CAD/CAM Pro STARTER KITS**

je 1 Metallbasisplatte/ Metal Base plate

3 Fixierklammern/ clamps

1 Auffüllblank/ filling blank

PMMA transparent

Ø 95 x 20 mm für Zirkozahn REF 262015  
for Zirkozahn

Ø 98 x 20 mm REF 262025

Ø 98 x 20 mm mit Schulter REF 262035  
with shoulder

**ECONOMY KIT** REF 26195

320 g Pulver/ powder

240 g Monomer/ monomer

**SUPER ECONOMY KIT** REF 26196

960 g Pulver/ powder

720 g Monomer/ monomer

### Einzel/ individuals

320 g Pulver/ powder REF 26197

960 g Pulver/ powder REF 26198

240 g Monomer REF 26199

720 g Monomer (3x 240 g) REF 26200

Bitte beachten Sie, dass die in den Starter-Kits enthaltenen PMMA-Blanks als Trägerblanks dienen und erstmalig ausgefräst und mit CLEARsplint® CAD/CAM Pro befüllt werden müssen. Danach kann der Blank mehrmals bis zum Verschleiß wieder mit CLEARsplint® CAD/CAM Pro, welches als Refill-Material dient, aufgefüllt werden.

PMMA blanks included in the Starter Kits serve as base blank and, for the first time, blanks have to be milled out and refilled with CLEARsplint® CAD/CAM Pro. Then the blank can be refilled repeatedly with CLEARsplint® CAD/CAM Pro until it wears out.

Situationsmodell mit passgenauem Aufbiss-Schutz

Anatomical model with exactly fitting bite protection



Thermoaktiver Aufbiss-Schutz anpassungsfähig und sehr flexibel  
thermoactive bite protection self-adjusting and very flexible

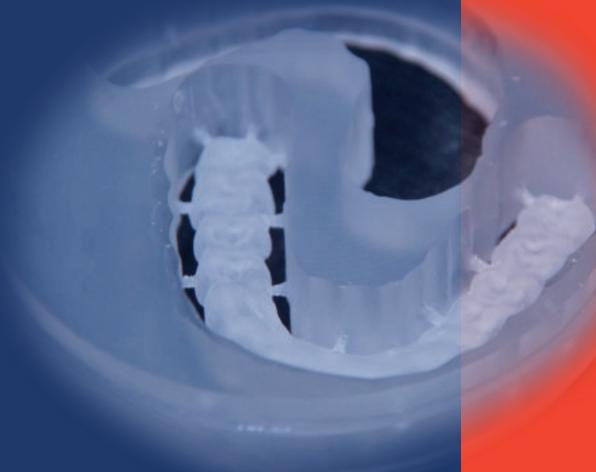


Eine verformte CLEARsplint® Komfort-Aufbisschiene passt sich dank der thermoaktiven Eigenschaft des Kunststoffes und dessen exzellenter Flexibilität einfach und präzise wieder an die Zähne an. Die gute Oberflächenhärte geht auch unter Wärme nicht verloren.

A deformed CLEARsplint® comfort splint adapts easily and precisely to the teeth thanks to the thermoactive property of the material and its excellent flexibility. Even under heat, the perfect surface hardness is maintained.



Aufbiss-Schutz im Normalzustand  
Bite protection – normal



# Arbeitsanleitung | Instructions

Pulver und Monomer im Kühlschrank bei 4–8 °C lagern. (**Anwender-Tipp:** Lagern Sie den Anmischbecher vor der Verwendung ebenfalls für ca. 30 Min. im Kühlschrank, um eine längere Verarbeitungszeit zu erzielen – vorteilhaft sind Keramik- oder Glasbecher, da hier keine chemische Verbindung mit dem Material stattfindet). Zum Anmischen nur Anmischbecher und Anmischspateln verwenden, die nicht mit anderen Kunststoffen in Berührung kommen (Vermeidung unkontrollierter chemischer Reaktionen). Reparaturen werden auf herkömmliche Weise durchgeführt. Zuvor muss die zu reparierende Stelle mit etwas CLEARsplint® CAD/CAM Pro Flüssigkeit benetzt und anschließend kurz getrocknet werden.

## ACHTUNG:

Anmischverhältnis, Polymerisationstemperatur, Polymerisationsdruck und die Polymerisationszeit müssen exakt eingehalten werden.

Ansonsten besteht die Gefahr, dass das Material nicht korrekt aushärtet oder produktspezifische Vorteile negativ beeinträchtigt werden!

- Auswahl der geeigneten Position und Größe der für die Befüllung mit CLEARsplint® CAD/CAM Pro notwendigen Ausfräsung im gerätespezifischen Blank (Trägerblank)

## ACHTUNG:

Es dürfen nur Blanks aus dem Starter Kit oder gerätespezifisch geeignete und für die Herstellung von Aufbisssschienen empfohlene transparente Blanks verwendet werden! Vor dem Einbau des Blanks in das Fräsgerät ist sicherzustellen, dass sich der CLEARsplint® CAD/CAM Pro Kunststoff fest mit dem Basisblank verbunden hat! Ein Blank kann mehrfach mit CLEARsplint® CAD/CAM Pro befüllt werden, da sich das Material mit dem Restmaterial von der zuvor erfolgten Auffüllung fest verbindet (Reparaturfähigkeit).

**Mischverhältnis: 1 g Pulver zu 0,7 g Monomer**

## HERSTELLUNG DES BLANKS:

Für eine Aufbisschiene benötigen Sie je nach Größe der Ausfräsung ca. 30 bis 40 g Pulver.

Dies entspricht einem Mischbedarf von 30 g (0,07 lb) Pulver zu 21 g (0,05 lb) Monomer bzw. 40 g (0,09 lb) Pulver zu 28 g (0,06 lb) Monomer.

- Die Basisplatte vorher mit einer dünnen Schicht Vaseline isolieren
- ausgefrästen Blank mit den Halteklammern auf der CLEARsplint® CAD/CAM Pro Base (Basisplatte) fixieren
- Pulver und Monomer unmittelbar vor der Verarbeitung aus dem Kühlschrank nehmen und in der für die Auffüllung des Blanks benötigten Menge ca. 5–10 Sek. lang sehr zügig und blasenfrei anspateln
- Ausfräsung im Blank zügig mit dem CLEARsplint® CAD/CAM Pro Kunststoff auffüllen und abwarten bis der Kunststoff an der Oberfläche eine Netzhaut gebildet hat (Beginn der Oberflächenpolymerisation). Dies ist unbedingt notwendig um Wassereinschlüsse bei der Polymerisation zu verhindern!
- Den befüllten und auf der Basisplatte fixierten Blank in den Drucktopf geben und darauf achten, dass der komplette Blank unter dem Wasserniveau liegt
- Polymerisation im 50–53 °C (122–127 °F) warmem Wasser im Drucktopf bei 2 bar (29 PSI) über einen Zeitraum von 45 Minuten
- danach die CLEARsplint® CAD/CAM Pro Base aus dem Drucktopf nehmen und unter fließendem, kaltem Wasser abkühlen lassen
- der Blank kann nun in die Fräsmaschine eingespannt und die CLEARsplint® CAD/CAM Pro Schiene ausgefräst werden
- die Aufbisschienen aus CLEARsplint® CAD/CAM Pro können in gewohnter Art und Weise ausgearbeitet und poliert werden

## TIPP:

Es wird empfohlen nach der Fertigstellung von Schienen diese prinzipiell für ca. 3–4 Stunden zu wässern, danach unter fließendem Wasser mit weicher Bürste abzubürsten und anschließend mit alkoholfreiem Desinfektionsmittel zu desinfizieren.

## ACHTUNG:

Bitte notieren Sie sich bei der Herstellung von CLEARsplint® CAD/CAM Pro Aufbiss-Schienen jeweils die LOT (Charge) des verwendeten Kunststoffes, das Datum der Herstellung und den Namen des Patienten.

Zur Pflege wird der speziell von Astron für Aufbiss-Schienen entwickelte Spezialreiniger DuraClean<sup>2</sup> empfohlen. Prothesenreinigungsmittel und abrasive Zahnpasten sind ungeeignet und können zu Beschädigungen bis hin zur Zerstörung der CLEARsplint CAD/CAM Pro „Komfortaufbiss-Schiene“ führen.

Store powder and monomer in the refrigerator at 4–8 °C. (Practical tips: prior to use put mixing bowl into the refrigerator for 30 minutes to extend processing time – we recommend the use of ceramic- or glass bowls to avoid any chemical bond with the material). Thus working time will be extended of this heat-sensitive material.

In order to avoid uncontrollable chemical reactions please use only mixing bowls and -spatulas which do not get in contact with other resins.

Processing repairs as usual. Prior to processing repairs, put some CLEARsplint® CAD/CAM Pro liquid on area to be repaired and let it dry for some seconds.

## ATTENTION:

Please respect mixing ratio, polymerisation temperature, -pressure and -time thoroughly!

Otherwise material risks not to cure properly or product-specific advantages may be influenced negatively!

- choice of the appropriate position and size of the area to be milled necessary for the filling with CLEARsplint® CAD/CAM Pro in the device-specific blank (base blank)

## ATTENTION:

Only use blanks which are included in the Starter Kit or device-specific appropriate transparent blanks recommended for the manufacture of splints!

Please make sure that the CLEARsplint® CAD/CAM Pro resin is well bonded to the base blank! A blank can be refilled repeatedly since material adheres to the residual material of the last filling (Reparability).

**Mixing ratio: 1 g powder to 0.7 g monomer**

## CREATE THE BLANK:

For one splint you need according to size of the milled-out space approx. 30 to 40 g powder. This means you need for 30 g (0.07 lb) powder 21 g (0.05 lb) monomer, resp. for 40 g (0.09 lb) powder 28 g (0.06 lb) monomer.

- Isolate base plate with a thin layer of vaseline
- fix milled blank with the clamps onto the CLEARsplint® CAD/CAM Pro base (base plate)
- take powder and monomer out of the refrigerator just immediately prior to use. Mix thoroughly the appropriate amount for approx. 5–10 seconds as quick as possible and bubble-free
- fill the milled-out space as quickly as possible with the CLEARsplint® CAD/CAM Pro resin and wait until resin forms a membrane (start of the surface polymerisation). This is absolutely necessary to avoid water inclusions during polymerisation!
- Immerse the filled and fixed blank in the polymerisation pot. Make sure that the complete blank is covered with water
- polymerisation in 50–53 °C (122–127 °F) warm water in a pressure pot at 2 bar (29 PSI) for 45 minutes
- remove CLEARsplint® CAD/CAM Pro base from pressure pot and let it cool down under cold running tap water
- then clamp blank into the milling unit and start milling process of your CLEARsplint® CAD/CAM Pro splint
- splints made of CLEARsplint® CAD/CAM Pro resin can be trimmed and polished as usual

## HINT:

We recommend to water the finished splint for approx. 3–4 hours, then to rinse and brush it under running water with a soft brush and to disinfect it afterwards with an alcohol-free disinfectant.

## ATTENTION:

Please write down the lot number of the used resin, as well as the date of the manufacturing and the name of the patient. For the care of the splint we recommend to use DuraClean<sup>2</sup>, a cleaner for splints especially developed from the astron company. Do not use denture cleaners, as well as abrasive tooth pastes, since they may damage the splints even up to complete destruction of the CLEARsplint® CAD/CAM Pro „comfort splint“.

 **KENTZLER-KASCHNER DENTAL GmbH**  
Geschäftsbereich TOPDENT  
Mühlgraben 36 | D-73479 Ellwangen/Jagst  
☎: +49 (7961) 90 73-0    📠: +49 (7961) 5 20 31  
✉: info@kkd-topdent.de    🌐: www.kkd-topdent.de

 **RODENT AG**  
Dorfstrasse 60  
CH-9462 Montlingen  
✉: dental@rodent.ch  
🌐: www.rodent.ch



Monomer



Astron Dental Corp.  
815 Oakwood Road  
60047 Lake Zurich, Ill.  
USA