

*Orthocryl®*



CE 0483

Gebrauchsanweisung	S. 2
Instructions for use	P. 10
Mode d'emploi	P. 18
Modo de empleo	P. 26
Modalità d'uso	P. 34

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Dentaurum entschieden haben.

Damit Sie dieses Produkt sicher und einfach zum größtmöglichen Nutzen für sich und die Patienten einsetzen können, muss diese Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen und beachtet werden.

In einer Gebrauchsanweisung können nicht alle Gegebenheiten einer möglichen Anwendung beschrieben werden. Deshalb steht Ihnen unsere Hotline gerne für Fragen und Anregungen zur Verfügung.

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte empfehlen wir Ihnen auch bei häufiger Verwendung des gleichen Produktes immer wieder das aufmerksame Durchlesen der jeweils aktuell beiliegenden bzw. im Internet unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) hinterlegten Gebrauchsanweisung.

### 1. Hersteller

Dentaurum GmbH & Co. KG  
Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Deutschland

### 2. Allgemeine Produktbeschreibung

#### Anwendungsgebiet

Orthocryl®/Orthocryl® EQ sind Kaltpolymerisate zur Herstellung von festsitzenden und herausnehmbaren kieferorthopädischen Apparaturen, Aufbisschienen, Anti-Schnarchgeräten etc. auf PMMA-Basis.

Als Medizinprodukt der Klasse IIa zur Anwendung in der festsitzenden kieferorthopädischen Technik sind alle Orthocryl® Pulver (Polymere), Flüssigkeiten (Monomere) und Farbkonzentrate zugelassen.

Zubehör wie Orthocryl® Disco Glimmer und Einlegemotive sind nur zur Anwendung bei herausnehmbaren Apparaturen vorgesehen.

**Orthocryl®** erreicht bei Anwendung in der Streutechnik eine optimale Standfestigkeit, ist aber auch sehr gut für das Anteigverfahren geeignet.

**Orthocryl® EQ** erreicht bei der Anwendung in der Anteigtechnik ein optimales Fließverhalten, ist aber auch sehr gut für die Streutechnik geeignet.

### 3. Verarbeitung

Im ersten Arbeitsgang müssen die Arbeitsmodelle „entlüftet“ werden. Die aus dem Gipsmodell austretenden Luftblasen könnten sonst den Kunststoff abheben oder in diesen eindringen! Deshalb sind die Modelle, je nach Gipsqualität, ca. 10-25 Minuten in handwarmes Wasser zu legen, bis keine Luftbläschen mehr aufsteigen.

Um den direkten Hautkontakt beim Verarbeiten der Orthocryl® Komponenten zu vermeiden, ist das Tragen von Gesichtsschutz/Schutzbille sowie spezieller Schutzhandschuhe, z.B. Dermatril® Einmal-Schutzhandschuhe aus Spezial-Nitril (REF 162-907-00, 162-908-00 und 162-909-00), vorgeschrieben, siehe hierzu auch die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter.

Um eine glatte, seidenmatt glänzende Basalfläche der Apparatur ohne Verfärbungen und Gipseinschlüsse zu erhalten, empfehlen wir, das Modell nach dem Wässern zusätzlich mit der speziellen Orthocryl® Isolierung (REF 162-800-00) zu isolieren.

#### 3.1. Anwendung der Orthocryl® Isolierung (REF 162-800-00)

- Gewässertes Modell vorsichtig mit Druckluft abpusten.

- Die Isolierung aus einem Dosierfläschchen (REF 162-100-00) direkt auf das gewässerte, noch leicht feuchte Modell auftragen und mit einem Pinsel gleichmäßig verteilen.
- Modell auf die Rückseite (Tuberebene) stellen, damit die überflüssige Isolierung ablaufen kann.
- Isolierrückstände bzw. -perlen nach ca. 30 Sekunden vorsichtig mit Druckluft abblasen und ggf. mit einem trockenen Pinsel von der Schraube und den Drahtretentionen entfernen.

Anschließend kann sofort mit der Kunststoffverarbeitung in der Streutechnik (3.2) oder Anteigtechnik (3.3) begonnen werden!

### **3.2. Streutechnik**

Beginnend mit dem Pulver (Polymer) werden abwechselnd Pulver und Flüssigkeit (Monomer) mit einer leichten Pendelbewegung direkt auf das vorbereitete Arbeitsmodell aufgetragen.

Immer nur soviel Flüssigkeit auftragen, wie das Pulver aufsaugen kann. Das Material soll **nicht** wegfließen!

Um Lufteinschlüsse unter Schrauben zu vermeiden, ist hier zu Beginn ggf. mit etwas mehr Flüssigkeit zu arbeiten, damit der Kunststoff unter die Schrauben geschwemmt wird.

Als letzten Arbeitsgang immer soviel Pulver auftragen, dass eine trockene Pulverschicht zurückbleibt. So wird eine optimale Passgenauigkeit und nur eine minimale Schrumpfung erreicht.

### **3.3. Anteigtechnik**

Orthocryl®/Orthocryl® EQ wird im Verhältnis von 2,5 : 1 (Volumenanteile Pulver : Flüssigkeit) in einem Anrührbecher aus Silikon angemischt.

Nach einer Anquellzeit, bei Orthocryl® 5-7 Minuten und bei Orthocryl® EQ 3-5 Minuten (bei hoher Raumtemperatur evtl. früher), wird der Kunststoffteig direkt auf das Modell aufgetragen.

## **3.4. Verarbeitung von Orthocryl® Farbkonzentraten**

Die Orthocryl® Flüssigkeiten können mit Orthocryl® Farbkonzentraten individuell eingefärbt werden. Das empfohlene Mischverhältnis liegt bei einer Konzentration von 1 : 10 bis 1 : 50 (Farbkonzentrat : Orthocryl® Flüssigkeit klar). Die Dosierpipette (REF 162-101-00) gewährleistet ein präzises Dosieren der Farbkonzentrate.

Wir empfehlen für die Standard-Farben:

rot 1 : 10

grün 1 : 20

blau 1 : 50

gelb 1 : 25

schwarz-violett max. 1 : 10

## **3.5. Verarbeitung von Orthocryl® Disco Glimmer**

Orthocryl® Disco Glimmer wird dem Orthocryl® Pulver – je nach gewünschter Intensität – beigemischt. Weder die Verarbeitung noch die Eigenschaften von Orthocryl® werden hierdurch beeinträchtigt. Wir empfehlen nur geringes Beimischen des Glimmers, max. eine kleine gehäufte Messerspitze eines Wachsmessers oder Le Crons. Mischungsverhältnis: 0,5 : 100 (Volumenanteile Glimmer : Pulver).

## **3.6. Verarbeitung von Einlegemotiven**

Die Einlegemotive – zum optischen Aufpeppen von Apparaturen – wirken besonders gut in sehr transparenten Kunststoffen. Da es zu keinem chemischen Verbund der Einlegemotive mit dem Kunststoff kommt, müssen diese vollständig eingepolymerisiert werden!

### **3.7. Verarbeitung von Orthocryl® „black & white“**

Bei Verarbeitung von Orthocryl® „black & white“ ist die sehr opake Farbgebung zu beachten. Orthocryl® Disco Glimmer und Einlegemotive verlieren durch die Opazität des Kunststoffes ihre Wirkung. Vor allem beim Ausarbeiten ist ein Anschleifen der Schrauben und Drahtelemente zu vermeiden. Die Opazität von Orthocryl® „black & white“ kann durch Beimischen von klarem Orthocryl® reduziert werden.

Ein Mischungsverhältnis von 50% klarem Polymer zu 50% „black“ bzw. „white“ Polymer reduziert die Opazität so, dass Drahtelemente, Schrauben etc. im Orthocryl® sichtbar werden, der Kunststoff dabei aber trotzdem noch schwarz bzw. weiß erscheint. Die Polymere können natürlich auch in anderen Verhältnissen gemischt werden, um mehr oder weniger Opazität zu erhalten.

### **4. Aushärtungszeit / Polymerisationszeit**

Drucktopf: 2,2 bar

Temperatur: 40-46 °C

Zeit: 15 Minuten (Orthocryl® EQ) nicht unterschreiten!

20 Minuten (Orthocryl®) nicht unterschreiten!

Die Polymerisation im Drucktopf während der ersten 8 Minuten (Orthocryl® EQ) bzw. 10 Minuten (Orthocryl®) nicht unterbrechen, um die Entstehung von Mikro-Siedebläschen zu verhindern.

**Die Gebrauchsanweisung und Sicherheitshinweise des Drucktopfes sind zu beachten!**

### **5. Ausarbeitung und Politur**

Orthocryl® Kunststoffe können mit den üblichen Fräsen und Polierern für die Kunststofftechnik ausgearbeitet und poliert werden. Das Tragen der vorgeschriebenen Schutzausrüstung (Gesichtsschutz/Augenschutz) ist zu berücksichtigen.

### **6. Verminderung des Restmonomergehaltes und Biokompatibilität von Orthocryl® Kunststoffen**

Um den Restmonomergehalt zu senken, sollte die fertige Apparatur – wenn möglich – drei Tage in Wasser gelagert werden, bevor sie der Patient benutzt. Diese Wasserlagerung bewirkt, dass der Restmonomergehalt auf Werte ähnlich denen von Heißpolymerisaten absinkt. Ist dies nicht möglich, sollte der Patient die Apparatur, solange er sie nicht trägt, auch im Wasser lagern.

Orthocryl® Kunststoffe sind wissenschaftlich getestet. Informationen darüber sowie eine ausführliche Verarbeitungsbroschüre mit vielen praktischen Tipps und der gesamten Produktpalette Orthocryl® halten wir für Sie bereit.

→ „Beitrag zur biologischen Beurteilung kieferorthopädischer Kunststoffe“ in Fortschritte der Kieferorthopädie 2000, 61, 246-257 (Nr. 4).

### **7. Hinweise zur Reinigung und Desinfektion**

Die Reinigung von Orthocryl® Kunststoffen erfolgt mit Zahnpasta und Zahnbürste, siehe auch: Zahnpflege bei Zahngarnitur & Co., REF 989-328-10.

Orthocryl® Kunststoffe können mit handelsüblichen Desinfektionsmitteln für Abformmaterialien desinfiziert werden. (z.B. Impresept®/3M Espe, MD520/Dürr Dental, Dentavon® / Schülke+Mayr oder Mucalgin®/Merz Hygiene). Die jeweiligen Herstellerangaben sind zu beachten.

## **8. Angaben zur Zusammensetzung**

Monomer = Methylmethacrylat „MMA“ (Flüssigkeit)

Polymer = Polymethylmethacrylat „PMMA“ (Pulver)

Bitte beachten Sie auch die Sicherheitsdatenblätter, die jeder Kunde automatisch beim Erstbezug sowie jederzeit auf Anforderung erhält!

## **9. Gefahren- und Sicherheitshinweise**

Gefahr enthält Methylmethacrylat und Ethylendimethacrylat

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann die Atemwege reizen.

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißer Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Bitte beachten Sie auch die Sicherheitsdatenblätter, die jeder Kunde beim Erstbezug automatisch sowie jederzeit auf Anforderung erhält!

Sollten auf einen oder mehrere der Inhaltsstoffe allergische Reaktionen bekannt sein, darf das Produkt nicht angewendet werden.

## **10. Lagerung und Haltbarkeit**

Pulver (Polymer): 10 Jahre bei geschlossenem Behälter

Flüssigkeit (Monomer): 36 Monate ab Herstellungsdatum, bei original verschlossener Flasche

- Vor Verunreinigung und Sonneninstrahlung schützen, da sonst eine vorzeitige Polymerisation ausgelöst werden kann.

## **11. Entsorgung**

Bitte beachten Sie die besonderen Hinweise zur Entsorgung von nicht auspolymerisierten Orthocryl® Komponenten in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern.

## **12. Hinweise zur Reinigung und Pflege von Orthocryl® Apparaturen**

Um keine Probleme bezüglich der Hygiene zu bekommen, müssen die Apparaturen regelmäßig gereinigt und bei Nichtgebrauch in frischem Wasser gelagert werden. Diese Vorgehensweise verhindert das Entstehen einer Spaltkorrosion bzw. Braunfärbung der Drahtelemente.

Weitere Informationen können dem Infoblatt „Zahnpflege bei Zahnpflege & Co.“ (REF 989-328-10) entnommen werden, das unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) als Download zur Verfügung steht.

## **13. Lieferprogramm**

Das umfangreiche Orthocryl® Lieferprogramm entnehmen Sie bitte dem Orthodontie- oder Zahntechnik-Katalog.

## **14. Qualitätshinweise**

Dentaurum versichert dem Anwender eine einwandfreie Qualität der Produkte. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung beruht auf eigener Erfahrung. Der Anwender ist für die Verarbeitung der Produkte selbst verantwortlich. In Ermangelung einer Einflussnahme von Dentaurum auf die Verarbeitung besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.



**Bitte Etikett beachten. Zusätzliche Hinweise finden Sie im Internet unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) (Erklärung der Etikettsymbole REF 989-313-00).**

## Dear Customer

Thank you for choosing this high-quality product from Dentaurum. In order to achieve the best results with this product, it is important to carefully study and follow these instructions for use. The written instructions cannot cover all possible situations that can occur during use. For this reason, our hotline is available to answer any other questions or concerns that may arise.

Due to constant developments, we recommend, even when using the same products regularly, that you study the enclosed current instructions for use or refer to our website at [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com).

## 1. Manufacturer

Dentaurum GmbH & Co. KG  
Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Germany

## 2. General product description

### Areas of application

Orthocryl®/Orthocryl® EQ are PMMA-based, cold-curing polymers for the fabrication of fixed and removable orthodontic appliances, bite-guards, anti-snoring devices etc.

All Orthocryl® powders (polymers), liquids (monomers) and colour concentrates are Class IIa medical devices and are approved materials for use in fixed orthodontic techniques.

Accessories such as Orthocryl® Disco Glitter and novel designs are intended solely for use in removable appliances.

**Orthocryl®** achieves optimal stability with the spray-on technique, but it is also suitable for the doughing technique.

**Orthocryl® EQ** achieves optimal flowing characteristics in the doughing technique, but it is also suitable for the spray-on technique.

## 3. Application

Firstly the models must be „de-aerated“. Otherwise the air bubbles emerging from dried plaster models could cause the acrylic to lift from the model, or penetrate into the resin! Therefore the models should be immersed in warm water – depending on plaster quality – for approximately 10-25 min, until no more air bubbles emerge from the plaster.

In order to avoid direct skin contact whilst processing Orthocryl® components, it is mandatory to wear facial masks, protective goggles and special protective gloves such as Dermatril® disposable protective gloves made from special-nitrile (REF 162-907-00, 162-908-00 and 162-909-00). For further information, please see the relevant safety data sheets.

In order to achieve smooth, silky-matt, polished basal appliance surfaces, without discolouration or plaster inclusions, we recommend coating the model after soaking with a special Orthocryl® separating medium (REF 162-800-00).

### 3.1. Applying the Orthocryl® separating medium (REF 162-800-00)

- Carefully blow the soaked model.
- Pour the separating medium directly from the bottle (REF 162-100-00) onto the moist model and spread evenly over the surface using a paintbrush.
- Stand the model onto its back so that any excess fluid may drain away.

· After approx. 30 seconds, carefully blow away separation fluid residues or droplets with the compressed air and remove from the screw and wire retention if necessary.

Begin with the acrylic build-up using the spray-on (salt and pepper) technique (3.2) or the doughing technique (3.3).

### **3.2. Spray-on (salt and pepper) technique**

First, apply the powder (polymer) then the liquid (monomer) directly onto the prepared model, alternating with gentle pendulum movements.

Only use as much liquid as the powder can absorb. The resin should not slump!

In order to avoid air bubbles around the screw, use more liquid in this area at the beginning in order to allow the acrylic to flow under the screw without hindrance.

Finally apply enough powder so that a dry powder layer remains. This should assure an optimal fit with minimal shrinkage.

### **3.3. Doughing technique**

Mix the Orthocryl®/Orthocryl® EQ in a ratio of 2.5 : 1

(Volume parts – powder : liquid). Allow time to swell, with Orthocryl® approx. 5-7 min and with Orthocryl® EQ approx. 3-5 min. Times may be shorter at higher room temperatures. Then apply the acrylic directly to the model.

### **3.4. Application of Orthocryl® color concentrates**

The Orthocryl® liquids can be individually dyed with Orthocryl® color concentrates. The recommended mixing ratio is between 1 : 10 to 1 : 50 (Color concentrate : Orthocryl® clear liquid). The dosage pipette (REF 162-101-00) guarantees accurate dosage of the color concentrate.

For the standard colours we recommend:

red 1 : 10

green 1 : 20

blue 1 : 50

yellow 1 : 25

black-eggplant max. 1 : 10

### **3.5. Application of Orthocryl® Disco Glitter**

Orthocryl® Disco Glitter can be mixed together with the Orthocryl® powder as much or as little as desired. Neither the application characteristics nor the properties of Orthocryl® are influenced by this. We recommend mixing only a little glitter, for example one heaped knife edge or Le Crons. Mixing ratio: 0.5 : 100 (ratio of glitter : powder).

### **3.6. Application of novel designs**

The novel designs – for jazzing up appliances – look best in very transparent acrylics. As the novel designs do not chemically bond with the acrylic, these must be completely covered with acrylic.

### **3.7. Processing Orthocryl® black & white**

Please note, that the Orthocryl® „black&white“ acrylic has a very high degree of opacity. Orthocryl® Disco Glitter and the picture designs lose their effect due to the high opacity of the acrylic.

When finishing, it is important to avoid grinding the screws and wires. The opacity of Orthocryl® „black&white“ can be reduced by adding clear Orthocryl® acrylic.

A mixing ratio of 50% clear polymer and 50% “black” or “white” polymer reduces the opacity, so that wires, screws etc. become visible in Orthocryl®, while the acrylic still exhibits a white or black appearance.

You can also choose other mixing ratios to mix the polymers and to obtain more or less opacity.

## **4. Curing / Polymerization time**

Pressure pot: 2.2 bar/32 psi

Temperature: 40-46°C/104-114.8°F

Time: No less than 15 minutes (Orthocryl® EQ)!

No less than 20 minutes (Orthocryl®)!

Polymerisation in a pressure vessel should not be interrupted during the first 8 minutes (Orthocryl® EQ) or 10 minutes (Orthocryl®) in order to prevent micro porosity from occurring.

**Please observe the directions for use and safety instructions of the pressure pot!**

## **5. Finishing and polishing**

Orthocryl® acrylics can be finished and polished using conventional acrylic burs and polishers. Please observe the stipulated protective equipment which must be worn (facial protection/protective eyewear) during processing.

## **6. Reducing the remaining monomer content and the biocompatibility of Orthocryl® acrylics**

In order to reduce the remaining monomer content, the finished appliance – if possible – should be immersed in water for three days, before transferring to the patient. This immersion in water causes the monomer residues to reduce to values similar to heat-curing resins. If this is not possible, then it is recommended that the patient places the appliance in water, during the time it is not worn. Orthocryl® acrylics have been scientifically tested.

Information on this, a comprehensive instruction manual with many practical tips and the entire product range of Orthocryl® is available for your use.

→ „Beitrag zur biologischen Beurteilung kieferorthopädischer Kunststoffe“ in Fortschritte der Kieferorthopädie 2000, 61, 246-257 (Nr. 4). [„Biological evaluation of orthodontic acrylics“ excerpt from Fortschritte der Kieferorthopädie 2000, 61, 246-257 (Nº 4)].

## **7. Instructions for cleaning and disinfection**

Orthocryl® acrylics should be cleaned with tooth paste and brush. Orthocryl® acrylics can be disinfected with all commercially available disinfectants for impression materials (e.g. Impresept®/3M Espe, MD520/Dürr Dental, Dentavon®/Schülke+Mayr or Mucalgin®/Merz Hygiene).

Please observe the instructions by the respective manufacturer.

## **8. Information on the constituents**

Monomer = Methyl methacrylate „MMA“ (liquid)

Polymer = Polymethyl methacrylate „PMMA“ (powder)

Please observe the safety data sheet which every new customer automatically receives on first time use and which is available upon request!

## **9. Warning and safety instructions**

Danger contains methyl methacrylate and ethylene dimethacrylate  
Causes skin irritation.

May cause an allergic skin reaction.

Causes serious eye irritation.

May cause respiratory irritation.

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Please observe the safety data sheets which every new customer automatically receives on first time use and which is available upon request!

If you are allergic to one or more constituents, please refrain from using this product!

## **10. Storage and service-life**

Powder (Polymer): 10 years in a closed container

Liquid (Monomer): 36 months from the date of production, in a closed bottle

- Protect from contamination and sunlight as they may cause premature polymerisation.

## **11. Disposal**

Please observe the requirements stated in the relevant safety data sheets for the disposal of non-polymerised Orthocryl® components.

## **12. Tips for cleaning and caring for Orthocryl® appliances**

Appliances should be cleaned regularly and stored in water when not in use to prevent problems with hygiene. This procedure prevents crack corrosion or brown discolouration of the wire components.

## **13. Delivery**

The complete range of Orthocryl® products can be found in the orthodontics or prosthetics catalogue.

## **14. With reference to our quality standards**

Dentaurum ensures a faultless quality of the products that we manufacture. These recommendations are based upon our own

experiences. The user himself is responsible for the processing of the products. Responsibility for failures cannot be taken, as we have no influence on the processing on site.



**Please refer to the label. Additional information can be found at [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)< (Explanation of the symbols REF 989-313-00).**

## Chère Cliente, Cher Client

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de la qualité Dentaurum.

Pour une utilisation sûre et pour que vous et vos patients puissiez profiter pleinement des divers champs d'utilisation que couvre ce produit, nous vous conseillons de lire très attentivement son mode d'emploi et d'en respecter toutes les instructions.

Ne pouvant décrire tous les aspects résultant de l'utilisation de ce produit dans un mode d'emploi, les techniciens de notre support technique sont à votre service pour répondre à vos questions et prendre note de vos suggestions.

En raison du développement constant de nos produits, nous vous recommandons, malgré l'utilisation fréquente du même produit, la relecture attentive du mode d'emploi actualisé joint (cf. également sur Internet sous [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)).

### 1. Fabricant

Dentaurum GmbH & Co. KG

Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Allemagne

### 2. Description générale et domaine d'application du produit

L'Orthocryl® et l'Orthocryl® EQ sont des résines PMMA autopolymérisables, conçues pour la confection d'appareils orthodontiques (fixes ou amovibles), de gouttières occlusales, de systèmes antironflement, etc.

Toutes les poudres (polymères), liquides (monomères) et colorants Orthocryl® sont homologués en tant que produits médicaux pour la confection d'appareils orthodontiques fixes correspondant à la classe IIa.

Les accessoires Orthocryl® comme les paillettes Mica Disco et les décalcomanies conviennent uniquement pour les appareils amovibles. Utilisé par saupoudrage, l'**Orthocryl®** se traduit par une stabilité optimale. Il donne aussi de très bons résultats quand on l'utilise sous forme de pâte.

Du fait de son excellente fluidité, l'**Orthocryl® EQ** convient tout particulièrement pour la technique « pâte ». Mais il donne aussi de très bons résultats avec la technique « saupoudrage ».

### 3. Mise en œuvre

Il faut tout d'abord évacuer tout l'air que contient le modèle. Car s'il en restait, en s'échappant il soulèverait la résine et pourrait même pénétrer à l'intérieur de celle-ci ! Veuillez par conséquent laisser tremper le modèle dans de l'eau tiède pendant 10 à 25 minutes (la durée exacte dépend du plâtre utilisé), jusqu'à ce que vous ne voyiez plus de bulles d'air remonter.

Afin d'éviter tout contact d'un produit Orthocryl® avec la peau, veuillez impérativement mettre un masque et des gants jetables en nitrile spécial (REF 162-907-00, 162-908-00 et 162-909-00) avant de l'utiliser. Veuillez sur ce point également consulter les « Fiches de données de sécurité » de ces produits.

De même, afin que l'intrados de l'appareil soit bien lisse, satiné, et ne présente ni décolorations ni inclusions de plâtre, il est recommandé – après avoir immergé le modèle dans l'eau – de l'isoler ensuite avec l'isolant Orthocryl® (REF 162-800-00).

#### 3.1. Instructions d'utilisation de l'isolant spécial Orthocryl® (REF 162-800-00)

- Après l'avoir sorti de l'eau, sécher délicatement le modèle au jet d'air.

- Appliquer en goutte à goutte avec le flacon doseur (REF 162-100-00) l'isolant sur le modèle (encore légèrement humide), puis bien l'étaler avec un pinceau.
- Retourner ensuite le modèle pour éliminer par gravité les excès d'isolant.
- Attendre 30 secondes environ puis chasser au jet d'air, en procédant délicatement, les résidus (perles) d'isolant. Ensuite, si nécessaire, éliminer avec un pinceau bien sec les résidus qui se trouvent au niveau de la vis et des fils de rétention.  
Ceci fait, vous pouvez aussitôt procéder à la mise en œuvre de la résine, en utilisant soit la technique « saupoudrage » (3.2) soit la technique « pâte » (3.3).

### **3.2. Saupoudrage**

Répandre – en alternant et ce, en commençant par la poudre – la poudre (polymère) et le liquide (monomère) sur le modèle de travail (préparé) en faisant un léger mouvement pendulaire. A chaque fois : ne pas appliquer plus de liquide que la poudre venant d'être déposée peut en absorber (le produit ne doit pas couler !)

Pour qu'il n'y ait pas de bulles sous les vis, vous pouvez, à ces endroits, mettre un peu plus de liquide au début afin que la résine soit, sous les vis, bien imprégnée.

A la fin, mettre autant de poudre que nécessaire pour qu'il reste, à la surface, une couche de poudre sèche. Cela, afin de garantir une précision d'ajustement optimale et une contraction minimale du matériau.

### **3.3. Technique « mélange préalable »**

Préparer la résine Orthocryl®/Orthocryl® EQ en respectant bien les proportions suivantes pour le mélange : 2,5 volumes de poudre pour 1 volume de liquide. Utiliser pour cette étape un bol de mélange en silicone.

Dès que la résine aura fini de gonfler (temps de gonflement : environ 5 à 7 minutes pour l'Orthocryl®, et 3 à 5 minutes pour l'Orthocryl® EQ, voire moins longtemps si la température ambiante est élevée), vous pourrez l'appliquer sur le modèle.

### **3.4. Instructions d'utilisation des teinte concentrée (produits concentrés) Orthocryl®**

Vous pouvez colorer à votre convenance les liquides Orthocryl® avec les colorants Orthocryl®. Les proportions conseillées : de 1/10 à 1/50 (Colorant/liquide Orthocryl® clair). La pipette (REF 162-101-00) permet un dosage précis du colorant.

Proportions recommandées pour les couleurs « standard » :

rouge 1 : 10

vert 1 : 20

bleu 1 : 50

jaune 1 : 25

noir-violet 1 : 10

### **3.5. Instructions d'utilisation de l'Orthocryl® mica Disco**

Ajouter, selon l'intensité souhaitée, plus ou moins d'Orthocryl® mica Disco à la poudre Orthocryl®. Cela ne nuira aucunement aux propriétés d'Orthocryl®. Nous vous conseillons toutefois de n'ajouter qu'une petite quantité de ce produit lustrant qu'une petite quantité, déposée au bout de la lame d'un couteau à cire ou d'un « Le Cron ». Proportions (en volume) du mélange : 0,5 (paillettes)/100 (poudre)

### **3.6. Instructions d'utilisation des décalcomanies**

Ces motifs décoratifs permettent de donner un look « attractif » à l'appareil. Surtout s'il est réalisé avec une résine très translucide. Etant donné qu'il n'y a pas de liaison chimique entre les décalcomanies et la résine, il est nécessaire de les recouvrir entièrement d'Orthocryl® !

### **3.7. Mise en œuvre de l'Orthocryl® « black&white »**

Concernant la mise en œuvre de l'Orthocryl® « black&white » : bien tenir compte de la forte opacité de cette résine. Une opacité qui a notamment pour effet de diminuer le dynamisme des paillettes mica Disco et des décalcomanies (Orthocryl®). Lors de la finition, éviter tout particulièrement de meuler les vis ou éléments filaires. Pour diminuer l'opacité de l'Orthocryl® « black&white », le mélanger avec de l'Orthocryl® clair.

Un rapport de mélange présentant 50 % de polymère clair et 50 % de polymère „black“ ou „white“ réduit l'opacité et rend visibles fils, vis, etc. présents dans la résine Orthocryl® tout en maintenant l'apparence blanche ou noire de la résine.

Vous pouvez bien sûr choisir d'autres rapports de mélange pour les polymères afin d'obtenir plus ou moins d'opacité.

### **4. Temps de durcissement/polymérisation**

Pression de polymérisation : 2,2 bar

Température : 40-46 °C

Durée : **au moins 20 minutes** pour l'Orthocryl® et  
**au moins 15 minutes** pour l'Orthocryl® EQ!

Afin qu'il n'y ait pas de microbulles, la polymérisation à l'intérieur du polymérisateur ne devra pas être interrompue au cours des huit (Orthocryl® EQ) ou dix (Orthocryl®) premières minutes.

**Bien suivre les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité qui figurent dans le mode d'emploi du polymérisateur !**

### **5. Finition et polissage**

Pour la finition et le polissage des résines Orthocryl® vous pouvez utiliser les fraises et polissoirs pour résine habituels. Avant de procéder à ces deux étapes, toujours mettre les équipements de protection prescrits (masque et protection oculaire).

### **6. Biocompatibilité / diminution de la teneur en monomère résiduel (résines Orthocryl®)**

Pour faire baisser la teneur en monomère résiduel : quand la confection de l'appareil est terminée, dans la mesure du possible le laisser tremper 3 jours dans de l'eau avant qu'il soit mis en bouche. Ce séjour dans l'eau permettra de faire en sorte que la teneur en monomère résiduel soit comparable à celle des résines thermopolymérisables. Si vous ne pouvez effectuer cette étape vous-même, il faudra demander au patient de laisser l'appareil dans de l'eau tant qu'il ne le portera pas.

Les résines Orthocryl® ont subi avec succès les tests scientifiques requis. Si vous le souhaitez nous pouvons vous faire parvenir de plus amples informations sur les résultats de ces tests, ainsi qu'une brochure détaillée (et contenant de nombreuses astuces pratiques) sur les produits de notre gamme Orthocryl®.

→ „Beitrag zur biologischen Beurteilung kieferorthopädischer Kunststoffe“ in Fortschritte der Kieferorthopädie 2000, 61, 246-257 (Nr. 4). [„Evaluation biologique des résines orthodontiques“ extrait de Fortschritte der Kieferorthopädie 200, 61, 246-257 (N° 4)].

### **7. Instructions de nettoyage et de désinfection**

Le nettoyage des résines Orthocryl® se fait avec une brosse à dent et du dentifrice.

Les résines Orthocryl® peuvent être désinfectées au moyen de produits désinfectants usuels pour matériaux d'empreinte (p. ex. Impresept®/3M Espe, MD520/Dürr Dental, Dentavon®/Schülke+Mayr ou Mucalgin®/Merz Hygiene).

Veuillez respecter les instructions des fabricants respectifs.

### **8. Composition du produit**

Monomère (liquide) = méthacrylate de méthyle (MMA)

Polymère (poudre) = polyméthacrylate de méthyle

Veuillez également tenir compte des indications qui figurent

dans les fiches de sécurité du produit, lesquelles sont jointes automatiquement à la 1ère livraison mais que nous pouvons aussi vous faire parvenir à tout moment sur simple demande.

## **9. Indications concernant les risques inhérents au produit et les précautions à prendre**

Danger contient du méthacrylate de méthyle et du diméthacrylate d'éthylène

Provoque une irritation cutanée.

Peut provoquer une allergie cutanée.

Provoque une sévère irritation des yeux.

Peut irriter les voies respiratoires.

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer.

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection

des yeux/du visage.

Veuillez également tenir compte des indications qui figurent dans les fiches de sécurité, lesquelles sont jointes automatiquement à la 1ère livraison mais que nous pouvons aussi vous faire parvenir à tout moment sur simple demande.

Ne pas utiliser ce produit chez les patients qui seraient allergiques à un ou plusieurs de ses constituants.

## **10. Entreposage et date limite d'utilisation**

Poudre (polymère): 10 ans si le récipient reste bien fermé

Liquide (monomère): 36 mois (si flacon d'origine bien fermé)

- Le protéger de la poussière. Ne pas l'exposer aux rayons de soleil car cela risquerait de déclencher sa polymérisation.

## **11. Élimination du produit**

Veuillez éliminer les déchets de produits Orthocryl® non polymérisés comme indiqué dans les « Fiches de données de sécurité » de correspondantes.

## **12. Nettoyage et entretien des appareils en résine Orthocryl®**

Afin de ne pas avoir de problèmes au niveau de l'hygiène, le patient devra nettoyer son appareil régulièrement et, le mettre dans de l'eau propre lorsqu'il ne le porte pas. Cela préviendra les risques de corrosion ou de coloration brunâtre des éléments métalliques de l'appareil.

## **13. Gamme de produits Orthocryl®**

Pour plus de précisions sur le contenu de cette gamme très complète, veuillez consulter notre catalogue « orthodontie » ou « prothèse » .

## **14. Remarques au sujet de la qualité**

Dentaurum garantit à l'utilisateur une qualité irréprochable des produits. Le contenu du présent mode d'emploi repose sur notre propre expérience. L'utilisateur est personnellement responsable de la mise en œuvre des produits. N'ayant aucune influence sur leur manipulation par ce dernier, Dentaurum ne peut être tenu pour responsable de résultats inexacts.



Référez-vous à l'étiquette. Pour des renseignements supplémentaires, rendez-vous sur notre site Internet [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) (Explication des symboles REF 989-313-00)

## **Estimado cliente**

Mucho le agradecemos que se haya decidido usted por un producto de calidad de la casa Dentaurum.

Para que pueda emplear este producto de forma fácil y segura y obtener los mayores beneficios posibles para usted y los pacientes, es conveniente leer atentamente y observar este modo de empleo.

En un modo de empleo no pueden ser descritos todos los datos y peculiaridades de una posible aplicación o utilización. Por eso nuestra línea telefónica directa (Hotline) está a su disposición para preguntas o sugerencias.

Debido al constante desarrollo técnico y perfeccionamiento de nuestros productos, le recomendamos consultar el modo de empleo actualizado del mismo producto que se adjunta cada vez al producto suministrado o que también hallará en Internet en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com).

## **1. Fabricante**

Dentaurum GmbH & Co. KG

Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Alemania

## **2. Descripción general del producto**

### **Ámbito de aplicación**

Orthocryl®/Orthocryl® EQ son autopolimerizables en frío a base de PMMA para construir aparatos de ortodoncia fija y removible, férulas oclusales, aparatos antironquido, etc. Está permitido el empleo en las técnicas de ortodoncia de todos los polvos (polímeros), líquidos (monómeros) y concentrados de colorantes Orthocryl®, como productos médicos de la clase IIa.

Los accesorios de Orthocryl®, como micas Disco y figuritas/caracterizaciones, son sólo para utilizar en placas removibles.

**Orthocryl®** consigue una óptima estabilidad en su empleo en la técnica de rociado, pero también es muy apropiado para el procedimiento de modelado.

**Orthocryl® EQ** consigue una óptima fluidez en su empleo en la técnica de modelado, pero también es muy apropiado para la técnica de rociado.

## **3. Elaboración**

En la primera fase de trabajo hay que „sacar el aire“ de los modelos de trabajo. De lo contrario las burbujas de aire del modelo de yeso podrían levantar el acrílico o penetrar en el mismo. Por eso, según la calidad del yeso, los modelos hay que ponerlos en agua tibia durante unos 10-25 minutos hasta que no suban más burbujas de aire.

Para evitar el contacto directo con la piel al trabajar con los componentes de Orthocryl®, está prescrito llevar puesto mascarilla facial/gafas protectoras, así como guantes de protección, p.ej. Dermatril®, guantes desechables hechos de nitrilo especial (REF 162-907-00, 162-908-00 y 162-909-00), sobre el particular véanse también las respectivas hojas/fichas con los datos de seguridad. Para obtener un aparato de superficie basal lisa, de brillo sedoso, sin decoloraciones ni inclusiones de yeso, recomendamos aislar el modelo con aislante (REF 162-800-00) especial para Orthocryl® después de haber sacado las burbujas de aire.

## **3.1. Aplicación del aislante del Orthocryl® (REF 162-800-00)**

- Secar el modelo sacado del agua, soplándolo con cuidado con aire comprimido.
- Con un frasco dosificador (REF 162-100-00) echar unas gotas de aislante directamente sobre el modelo sacado del agua, aún ligeramente húmedo, extendiéndolo de forma uniforme con un pincel.

- Poner el modelo plano sobre el dorso para que pueda escurrir el aislante sobrante.
- Después de unos 30 segundos quitar con cuidado con aire comprimido restos o perlas de aislante, y si fuese necesario, utilizar un pincel seco para quitarlos del tornillo y de las retenciones de alambre.

Seguidamente puede comenzarse de inmediato con la aplicación del acrílico según la técnica de rociado (3.2) o la técnica de modelado (3.3).

### **3.2. Técnica de rociado**

Empezando con el polvo (polímero) se va aplicando polvo y líquido (monómero) con un ligero movimiento pendular directamente sobre el modelo de trabajo preparado.

Siempre sólo echar tanto líquido como el polvo pueda absorber. El material **no** debe escurrir.

Para evitar inclusiones de aire debajo de los tornillos, aquí hay que trabajar al principio con un poco más de líquido, si fuese necesario, para que el acrílico sea arrastrado por debajo de los tornillos.

Como última fase de trabajo aplicar siempre mucho polvo, de manera que quede una capa seca de polvo. Así se conseguirá un ajuste óptimo y sólo una mínima contracción.

### **3.3. Técnica de modelado**

En una taza de silicona para mezclar se mezcla Orthocryl®/ Orthocryl® EQ en la proporción de 2,5 : 1 (volumen proporcional de polvo : líquido).

Después de un tiempo de absorción de unos 5-7 minutos con Orthocryl® y de unos 3-5 minutos para Orthocryl® EQ, en caso de temperatura ambiente elevada eventualmente antes, la masa de acrílico puede ser aplicada y adaptada directamente sobre el modelo.

### **3.4. Aplicación de los concentrados de colorantes Orthocryl®**

Los líquidos de Orthocryl® pueden ser teñidos de forma individual con los concentrados de colorantes de Orthocryl®. La proporción recomendada es de una concentración de 1 : 10 hasta 1 : 50 (concentrado de colorante : líquido Orthocryl® claro). La pipeta dosificadora (REF 162-101-00) garantiza una dosificación exacta de los concentrados de colorantes.

Para los colores standard recomendamos:

rojo	1 : 10
verde	1 : 20
azul	1 : 50
amarillo	1 : 25
negro-violeta	máx. 1 : 10

### **3.5. Elaboración de las micas Disco Orthocryl®**

Las micas Disco Orthocryl® – según la intensidad deseada – se mezclan con el polvo Orthocryl®. Las mismas no perjudican la elaboración ni las propiedades del Orthocryl®. Recomendamos mezclar sólo una pequeña cantidad de mica, máximo lo que cabe de mica en la punta de un cuchillo de cera o Le Crons. Proporción de mezcla: 0,5 : 100 (volumen de ingredientes mica Disco : polvo).

### **3.6. Montaje de las figuritas / caracterizaciones**

Las figuritas – para dar un toque óptico a los aparatos – surten muy buen efecto, sobre todo con acrílicos transparentes. Debido a que no habrá unión química de las figuritas con el acrílico, es necesario de polimerizarlas por completo!

### **3.7. Elaboración de Orthocryl® black & white**

Al trabajar Orthocryl® black&white hay que tener en cuenta que el colorido es muy opaco. Las micas Disco y las figuritas pierden su efecto, debido a tal opacidad del acrílico. Sobre todo, en el acabado al repasar hay que evitar de tallar los elementos alámbricos y los tornillos. La opacidad del Orthocryl® puede reducirse agregándole Orthocryl® claro.

Mezclando el polímero blanco o negro con polímero incoloro en una relación de 1:1, se obtiene una opacidad reducida con la que los elementos de alambre y los tornillos permanecen visibles en el Orthocryl® y el acrílico sigue siendo blanco o negro. Con otras relaciones de mezcla se puede obtener más o menos opacidad.

### **4. Tiempo de endurecimiento/ tiempo de polimerización**

Recipiente de presión: 2,2 bar

Temperatura: 40-46 °C

Tiempo: 15 minutos (Orthocryl® EQ) ¡no menos!  
20 minutos (Orthocryl®) ¡no menos!

No interrumpir la polimerización en la olla a presión durante los primeros 8 minutos (Orthocryl® EQ) o durante los primeros 10 minutos (Orthocryl®) para impedir la formación de microburbujas de aire.

**Observar el modo de empleo y las indicaciones de seguridad de la olla a presión.**

### **5. Acabado y pulido**

Los acrílicos Orthocryl® pueden ser repasados y pulidos con las fresas y pulidores usuales utilizados en la técnica de los acrílicos. Hay que tener en cuenta de usar todos los implementos de protección (mascarilla facial/protección de los ojos).

### **6. Disminución del contenido residual de monómero y biocompatibilidad de los acrílicos Orthocryl®**

Para reducir el contenido del monómero residual – a ser posible – el aparato terminado debe permanecer tres días puesto en agua antes de que el paciente lo utilice. Tal puesta en agua produce el efecto de que los restos de monómero se reduzcan a valores parecidos a los de los acrílicos termocurables. Si esto no fuese posible, el paciente debería poner la placa en agua también mientras no la lleve puesta.

Los acrílicos Orthocryl® han sido probados científicamente. Ponemos a su disposición informaciones al respecto, así como un folleto detallado sobre su empleo con muchos consejos prácticos y la paleta completa de productos de la técnica Orthocryl®.

→ „Beitrag zur biologischen Beurteilung kieferorthopädischer Kunststoffe“ [Evaluación biológica de acrílicos ortodónticos] en Fortschritte der Kieferorthopädie 2000, 61, 246-257 (Nº 4).

### **7. Indicaciones para la limpieza y la desinfección**

Los acrílicos Orthocryl® deben ser limpiados con cepillo de diente y dentífrico. Acrílicos Orthocryl® pueden ser desinfectados con todos los desinfectantes habituales para materiales de impresión (p.ej. Impresept®/3M Espe, MD520/Dürr Dental, Dentavon®/Schülke+Mayr o Mucalgin®/Merz Hygiene).

Le rogamos que tenga en cuenta las indicaciones del respectivo fabricante.

### **8. Datos sobre la composición**

Monómero = Metacrilato de metilo „MMA“ (líquido)

Polímero = Metacrilato polimetílico „PMMA“ (polvo)

Rogamos que observe también las hojas de datos de seguridad, que todo cliente recibe automáticamente con su primera compra, así como siempre que las solicite.

## **9. Observaciones sobre riesgos y seguridad**

Peligro contiene metacrilato de metilo y dimetacrilato de etileno

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Provoca irritación cutánea.

Puede irritar las vías respiratorias.

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Le rogamos tener en cuenta también las hojas de datos de seguridad, que todo cliente recibe automáticamente en su primera compra, así como siempre que las solicite.

En caso de conocerse reacciones alérgicas a uno o varios de los materiales, no deben aplicarse el producto o productos en cuestión.

## **10. Almacenamiento y tiempo de conservación**

Polvo (polímero): 10 años en recipientes cerrados

Líquido (monómero): 36 meses a partir de la fecha de fabricación, en frasco original cerrado

- proteger de las impurezas y de las radiaciones solares, pues de lo contrario puede producirse una polymerización prematura.

## **11. Eliminación de desechos**

Rogamos observar las indicaciones y advertencias particulares para la eliminación de componentes Orthocryl® no polimerizados, indicadas en las respectivas fichas de datos sobre la seguridad.

## **12. Consejos sobre la limpieza e higiene de los aparatos Orthocryl®**

Para no tener problemas de higiene, los aparatos deben ser limpiados de forma regular y en caso de no usarlos hay que guardarlos en agua fresca. De esta manera se evita la formación de corrosión de fisuras y la consecuente coloración marrón de los elementos de alambre.

## **13. Programa de suministro**

El amplio programa de suministro del Orthocryl® pueden verlo en los Catálogos de Ortodoncia y de Odontotécnica.

## **14. Observaciones sobre la calidad**

Dentaurum garantiza al usuario una calidad impecable de los productos. Las indicaciones en este modo de empleo se basan en experiencias propias. El usuario mismo tiene la responsabilidad de trabajar correctamente con los productos. No respondemos por resultados incorrectos, debido a que Dentaurum no tiene influencia alguna en la forma de utilización por el usuario.



**Por favor observe la etiqueta. Más indicaciones se hallan en internet en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) (Explicación de los símbolos REF 989-313-00).**

## Egregio Cliente

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Dentaurum di qualità. Le consigliamo di leggere e di seguire attentamente queste modalità d'uso per utilizzare questo prodotto in modo sicuro ed efficiente.

In ogni manuale d'uso non possono essere descritti tutti i possibili utilizzi del prodotto e pertanto rimaniamo a Sua completa disposizione qualora intendesse ricevere ulteriori ragguagli.

Tutti i prodotti che commercializziamo sono il risultato di nuovi sviluppi tecnologici e quindi Le raccomandiamo di rileggere sempre attentamente le specifiche modalità d'uso allegate, anche in caso di ripetuto utilizzo dello stesso prodotto.

## 1. Produttore

Dentaurum GmbH & Co. KG

Turnstr. 31 I 75228 Ispringen I Germania

## 2. Descrizione generale del prodotto

### Campo d'impiego

Orthocryl®/Orthocryl® EQ sono resine autopolimerizzabili a freddo su base metacrilica indicate per la realizzazione di apparecchi ortodontici fissi e rimovibili, docce in resina, apparecchi anti-russamento ecc.

Come dispositivi medici di classe II per l'impiego in ortodonzia fissa, sono ammesse tutte le polveri (polimeri), i liquidi (monomeri) ed i colori concentrati Orthocryl®.

**Orthocryl®** usata con tecnica a spruzzo offre un'ottimale stabilità, ma può anche essere impiegata con tecnica ad impasto.

**Orthocryl® EQ** usata con tecnica ad impasto offre un'ottimale fluidità, ma può anche essere impiegata con tecnica a spruzzo.

## 3. Lavorazione

Il primo passaggio consiste nella „degasificazione“ dei modelli in gesso per evitare che l'aria in essi contenuta penetri nella resina durante il processo di polimerizzazione. A tale scopo, i modelli devono rimanere immersi in acqua tiepida per ca. 10-25 minuti, in funzione della qualità del gesso utilizzato al fine di eliminare tutta l'aria contenuta. Per evitare il diretto contatto dei componenti Orthocryl® con la pelle, si prescrive l'uso di maschere/occhiali di protezione nonché di speciali guanti, come ad es. Dermatril® guanti monouso in nitrile speciale (REF 162-907-00, 162-908-00 e 162-909-00), vedi anche le relative schede di sicurezza.

Per ottenere apparecchi ortodontici con superfici lisce e prive di colorazioni o inclusioni di gesso, dopo la degasificazione si consiglia di isolare le superfici dei modelli con l'apposito isolante Orthocryl® (REF 162-800-00).

### 3.1. Utilizzo dell'isolante Orthocryl® (REF 162-800-00)

- Asciugare cautamente con un getto d'aria compressa i modelli precedentemente degasificati a bagnomaria.
- Versare sul modello ancora leggermente umido una sufficiente quantità di isolante e stenderla con un pennello in modo omogeneo su tutta la superficie.
- Appoggiare il modello sullo zoccolo posteriore per favorire lo scorrimento dell'isolante in eccesso.
- Evitare di applicare l'isolante su elementi in filo e sulle viti al fine di scongiurare un possibile fenomeno di „corrosione a fessura“.

Successivamente è possibile iniziare la resinatura dell'apparecchio con metodo a spruzzo (3.2) o ad impasto (3.3)!

### **3.2. Tecnica a spruzzo**

Iniziando dalla polvere (polimero), vengono applicati direttamente sul modello, in successione e con leggero movimento a pendolo, piccole quantità di liquido (monomero) e polvere.

Aggiungere sempre tanto liquido quanto la polvere è in grado di assorbire. È importante che il materiale **non** scivoli via!

Per evitare di includere bolle d'aria sotto le viti, è necessario iniziare la resinatura proprio da queste zone eventualmente eccedendo con il liquido per favorire un completo avvolgimento.

Infine aggiungere un velo di polvere su tutto il modellato in resina per assorbire il liquido in eccesso. Ciò garantirà la massima precisione e ridurrà al minimo la naturale contrazione della resina.

### **3.3. Tecnica ad impasto**

Orthocryl®/Orthocryl® EQ vengono miscelati in un mortaio di silicone nelle seguenti proporzioni: 2,5 parti di polvere con 1 parte di liquido.

Trascorso il necessario tempo di reazione, ca. 5-7 minuti per l'Orthocryl® e ca. 3-5 minuti per l'Orthocryl® EQ (se la temperatura ambiente è alta i tempi si riducono), l'impasto può essere zeppato direttamente sul modello.

### **3.4. Utilizzo dei colori concentrati Orthocryl®**

I liquidi Orthocryl® possono essere miscelati individualmente con i colori concentrati. Tuttavia le proporzioni di miscelazione consigliate sono di 1 parte di concentrato ogni 10-50 parti di monomero Orthocryl® trasparente. Il dosatore contagocce (REF 162-101-00) consente il preciso dosaggio del colore concentrato.

Per ottenere colori standard consigliamo le seguenti proporzioni:  
rosso 1 : 10  
verde 1 : 20  
blu 1 : 50  
giallo 1 : 25  
nero-violetto max. 1 : 10

### **3.5. Utilizzo dell'Orthocryl® Disco Glimmer**

L'Orthocryl® Disco Glimmer viene miscelato alla polvere Orthocryl® nell'intensità desiderata. Non vengono modificate né le modalità d'uso della resina Orthocryl® né tantomeno le sue caratteristiche. Consigliamo, tuttavia, di utilizzare solo una piccola quantità di Disco Glimmers, al massimo la punta di un coltellino o di una spatola per cera (Le Cron). Proporzioni di miscelazione: 0,5 : 100 (rapporto glimmer : polvere).

### **3.6. Utilizzo delle caratterizzazioni**

La presenza di figure per caratterizzare gli apparecchi ortodontici offre un buon risultato visivo solo se vengono impiegate resine molto trasparenti. Poiché non si stabilisce alcun legame chimico tra la resina e la caratterizzazione, quest'ultima deve essere completamente inserita nell'acrilico!

### **3.7. Utilizzo dell'Orthocryl® black & white**

L'utilizzo della resina Orthocryl® „black & white” implica un risultato opaco in termini cromatici. Per effetto di tale opacità, gli Orthocryl® Disco Glimmer e le caratterizzazioni perdono la loro efficacia. Inoltre, il lavoro di rifinitura dell'apparecchio ortodontico presenta rischi maggiori in quanto le viti ed i fili rimangono parzialmente nascosti nella resina. L'opacità di Orthocryl® „black & white” può essere tuttavia ridotta mescolando alle polveri quella trasparente.

Un rapporto di miscelazione al 50% tra polimero neutro e polvere „nera” o „bianca” riduce l’opacità della resina in modo che gli elementi in filo, le viti, ecc. rimangano più visibili nella Orthocryl®, anche se la placca appare sempre nera o bianca. I polimeri possono, ovviamente, essere miscelati anche in proporzioni diverse per ottenere una maggiore o minore opacità.

#### **4. Tempo d’indurimento / polimerizzazione**

Pressione: 2,2 bar

Temperatura: 40-46 °C

Tempi: 15 minuti (Orthocryl® EQ) non meno!

20 minuti (Orthocryl®) non meno!

Non interrompere la polimerizzazione nei primi 8 minuti (Orthocryl® EQ) o 10 minuti (Orthocryl®), per evitare la formazione di micro porosità.

**Seguire le modalità d’uso e le indicazioni di sicurezza della pentola a pressione impiegata!**

#### **5. Rifinitura e lucidatura**

Le resine Orthocryl® possono essere rifinite con le abituali frese ed abrasivi per acrilico. Durante il lavoro, si raccomanda l’uso dei già menzionati occhiali di protezione.

#### **6. Riduzione dei residui di monomero e biocompatibilità delle resine Orthocryl®**

Per diminuire il contenuto residuo di monomero è opportuno, se possibile, lasciare l’apparecchio finito in acqua per tre giorni prima di consegnarlo al paziente. Questa procedura assicura la riduzione del residuo di monomero a valori simili a quelli presentati dalle resine a caldo. Tuttavia se ciò non fosse possibile, è bene consigliare al paziente di riporre l’apparecchio in acqua ogni qualvolta non lo porta.

Le resine Orthocryl® sono state testate scientificamente. A tal proposito sono a disposizione informazioni riguardanti le specifiche ricerche cliniche, nonché alcuni esempi d’impiego dell’intera gamma Orthocryl®.

#### **7. Indicazioni per la pulitura e la disinfezione**

La pulitura delle resine Orthocryl® si realizza con dentifricio e spazzolino. Le resine Orthocryl® possono essere disinfectate con soluzioni ad uso professionale per portaimpronte (ad es. Impresept®/3M Espe, MD520/Dürr Dental, Dentavon®/Schülke+Mayr o Mucalgin®/Merz Hygiene), osservando le relative modalità d’impiego rilasciate dal produttore.

#### **8. Indicazioni sulla composizione**

Monomero = metilmacrilato „MMA” (liquido)

Polimero = polimetilmacrilato „PMMA” (polvere)

Si prega di osservare anche le schede di sicurezza che accompagnano sempre i vari prodotti in occasione della loro prima fornitura!

#### **9. Indicazioni di pericolo della sicurezza**

Pericolo contiene metilmacrilato e dimetacrilato di etilene.

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Provoca irritazione cutanea.

Può provocare reazioni allergiche cutanee.

Provoca grave irritazione oculare.

Può irritare le vie respiratorie.

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superficie riscaldate. - Non fumare.

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Si prega di osservare anche le schede di sicurezza che accompagnano i vari prodotti in occasione della loro prima fornitura!

Nel caso in cui fossero note allergie ad uno o più elementi contenuti, il prodotto non deve essere impiegato.

## **10. Stoccaggio e conservazione**

Polvere (polimero): 10 in contenitore chiuso

Liquido (monomero): 36 anni mesi dalla data di fabbricazione in contenitore originale chiuso.

- Proteggere da contaminazioni e dai raggi solari in quanto il liquido potrebbe iniziare la sua autopolidimerizzazione.

## **11. Smaltimento**

Per lo smaltimento di resine Orthocryl® non polimerizzate, seguire attentamente le indicazioni contenute nelle schede di sicurezza.

## **12. Indicazioni per la pulitura e la cura degli apparecchi in resina Orthocryl®**

Per non incorrere in problemi di natura igienica, gli apparecchi dovrebbero essere ripuliti con una certa frequenza e mantenuti in acqua se non utilizzati. Questa procedura impedisce l'insorgere di fenomeni corrosivi da fessura e la decolorazione dei fili.

## **13. Confezioni**

Per l'ampio programma delle resine Orthocryl® fare riferimento agli attuali cataloghi generali per ortodonzia e protesi.

## **14. Avvertenze sulla qualità**

La Dentaurum assicura la massima qualità dei prodotti fabbricati.

Il contenuto di queste modalità d'uso è frutto di nostre personali esperienze e pertanto l'utilizzatore è responsabile del corretto impiego del prodotto. In mancanza di condizionamenti di Dentaurum sull'utilizzo del materiale da parte dell'utente non sussiste alcuna responsabilità oggettiva per eventuali insuccessi.



**Si prega di osservare quanto riportato sull'etichetta. Ulteriori indicazioni sono disponibili nel sito internet [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) (spiegazione dei simboli REF 989-313-00).**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Informationen zu Produkten finden Sie unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)
- For more information on our products, please visit [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)
- Vous trouverez toutes les informations sur nos produits sur [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)
- Descubra nuestros productos en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)
- Informazioni su prodotti sono disponibili nel sito [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)

Stand der Information | Date of information | Mise à jour |  
Fecha de la información | Data dell'informazione: 04/16

Änderungen vorbehalten | Subject to modifications | Sous réserve de modifications | Reservado el derecho de modificación | Con riserva di apportare modifiche

04/16/B/R1-25

Germany

Printed by Dentaurum

989-554-00

