



 KIEFERORTHOPÄDISCHER KUNSTSTOFF

 ORTHODONTIC RESIN

orthoXin®

orthoXin® ST

KFO-Kunststoff

Gebrauchsanweisung

Produktbeschreibung

KFO-Kunststoff, Autopolymerisat. Kunststoff zur Herstellung von kieferorthopädischen Apparaten im Teigverfahren (orthoXin®) oder im Sprüh-/Streuverfahren (orthoXin® ST).

Zusammensetzung

2-Komponenten-Kunststoffsystem bestehend aus Pulver und Flüssigkeit. Hauptkomponente Pulver: Methylmethacrylat-Copolymer. Hauptkomponente Flüssigkeit: Methylmethacrylat, Dimethacrylat.

Indikationen

- Herausnehmbare kieferorthopädische Apparate, kurzzeitige Anwendung
- Herausnehmbare kieferorthopädische Apparate, kumulierte Langzeitanwendung
- Festsitzende kieferorthopädische Apparate
- Aufbissschienen zur Korrektur von Zahnfehlstellungen
- Bleaching-, Schnarcher- und Knirscherschienen
- Bohrschablonen für die Implantologie
- Ergänzungen und Reparaturen

Kontraindikationen

Patientenkontakt mit dem unpolymersierten Kunststoff oder dessen Einzelkomponenten ist kontraindiziert. Bei erwiesener Allergie gegen einen oder mehrere Bestandteile des Produktes ist von einer Verwendung abzugehen.

Modellherstellung

Zur Herstellung von Arbeitsmodellen aus Gips werden ein Vakuummischer und ein Sockelsystem benötigt. Der zu verwendende Gips sollte vom jeweiligen Hersteller für die Verwendung in der KFO Technik, bzw. der Kunststofftechnik freigegeben sein. Empfohlen ist ein Dentalgips der Klasse III.

Vorbereitung

Das Gipsmodell sollte unbedingt so lange gewässert werden, bis keine Luftblasen mehr aufsteigen. Dies ist besonders wichtig, damit während der Druckpolymerisation keine Luft aus dem Gips in den Kunststoff gepresst wird und Blasen entstehen.

Isolierung

Das Modell wird 1-2 Mal dünn mit Alginatisolierung bestrichen. Der AcrylX® Xeparator liefert hierbei stets hervorragende Ergebnisse.

Wichtig: Sollte zweimal isoliert werden, darf die erste Isolierschicht nicht vollständig getrocknet sein, bevor der zweite Auftrag erfolgt. Dies gewährleistet einen optimalen Verbund der Isolierschichten. Vor dem Kontakt mit Kunststoff muss die Isolierung jedoch vollständig getrocknet sein, um eventuellen Weißverfärbungen an den Basalflächen des Kunststoffes vorzubeugen. Unbedingt die Gebrauchsanweisung der Isolierlösung beachten!

Verarbeitung im Teigverfahren - orthoXin®

Mischungsverhältnis 10:5

Das empfohlene Mischungsverhältnis beträgt 10g Pulver und 5g Flüssigkeit. Die Flüssigkeit im Anmischgefäß vorlegen und die entsprechende Menge Pulver zügig einstreuen. Anschließend mit einem breiten Spatel gründlich durchmischen. Auf Blasenfreiheit achten. Freie Dosierung ist möglich, eine Gewährleistung der physikalischen Materialeigenschaften ist jedoch nur bei Abwiegen der Komponenten gegeben. Bei freier Dosierung so viel Pulver zur Flüssigkeit hinzugeben bis die Flüssigkeit vollständig gebunden ist.

Mit Beginn der plastischen Phase kann der Kunststoffteig auf das Gipsmodell aufgetragen werden.

Verarbeitung im Sprüh-/Streuverfahren - orthoXin® ST

Es wird abwechselnd Polymer und Monomer auf das Gipsmodell aufgetragen, wobei zunächst das Polymer aufgestreut und anschließend mit dem Monomer benetzt wird. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen bis die gewünschte Schichtdicke erreicht wurde. Besonders zu beachten ist, dass nur so viel Flüssigkeit appliziert werden darf wie vom Pulver aufgenommen werden kann. Zu viel Monomer führt zu einem Zerfließen des Materials. Vor dem Polymerisieren der Apparatur ist die Oberfläche nochmals mit der Flüssigkeit zu benetzen und zu glätten.

Hinweis

Bei der Verwendung von sehr opaken Farben, insbesondere der Version „black and white“, ist darauf zu achten, dass Dehnschrauben und Halteelemente aus Draht beim Ausarbeiten nicht sichtbar sind und beschädigt werden könnten. Ebenso können Einlegemotive sowie Effektmaterialien ihre Wirkung verlieren. Das Verdünnen des Polymers mit Transparentmasse ist generell möglich.

Polymerisation

Die Polymerisation erfolgt in einem Druckpolymerisationsgerät bei einem Druck von 2-3 bar und einer Wassertemperatur von 40°C für ca. 10 min.

Nach Fertigstellung

Bis zur Inkorporation ist die Apparatur in Wasser zu lagern. Grundsätzlich wird eine 24-stündige Wasserlagerung empfohlen um einen weiteren Abbau des Restmonomergehaltes (orthoXin® 3,4% / orthoXin® ST 4,4% gemäß DIN EN ISO 20795-2) zu erreichen und somit eventuellen Geschmacksirritationen vorzubeugen.

Aufbewahrungs- und Sicherheitshinweise

Nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums sollte das Material nicht mehr verwendet werden. Nicht über 25°C lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Behälter nach Gebrauch stets gut verschließen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT: mit viel Wasser und Seife waschen.

Rückmeldungen

Rückmeldungen zu dem Produkt richten Sie bitte an info@acrylx.com. Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaates, in dem der Anwender und/oder der Patient ansässig ist, zu melden.

Farben

Das Material ist erhältlich in farblos, kann jedoch durch bereits fertig eingefärbte Monomere oder Farbkonzentrate individuell gestaltet werden.

Lieferformen

Pulver: 1kg, 5kg, 10kg
Flüssigkeit: 500ml, 5L
Sondergrößen auf Anfrage

® = eingetragenes Warenzeichen der AcrylX® GmbH

Stand: 2021-04

Product description

Orthodontic resin, autopolymer. Acrylic for the fabrication of orthodontic devices using the dough technique (**orthoXin®**) or the “Salt and Pepper” technique (**orthoXin® ST**).

Composition

2-component resin system consisting of powder and liquid. Main powder components: methyl methacrylate copolymers. Main liquid components: methyl methacrylate, dimethacrylate.

Indications

- Removable orthodontic devices, short-term use
- Removable orthodontic devices, cumulated long-term use
- Fixed orthodontic devices
- Occlusal splints
- Bleaching, snoring and grinding splints
- Drilling templates for implantology
- Additions and repairs

Contraindications

Patient contact with the unpolymerized acrylic or its individual components is contraindicated. Do not use in case of known allergy to one or more components of the product.

Model fabrication

A vacuum mixer and base system are required for fabricating working models. The plaster to be used should be approved by the manufacturer for use in the orthodontic technique, or acrylic technique. The use of Class III dental plaster is recommended.

Preparation

It is essential to soak the model until air bubbles are no longer released. This is particularly important to ensure that no air is pressed into the acrylic from the plaster and produces porosity.

Separating

Apply a thin layer of alginate-based separating solution 1-2 times to the model. The **AcrylX® Xeparator** always shows reliable results.

Important: If separating twice, the first layer of separating agent should not be completely dry before applying the second layer. This guarantees an optimum bond between the layers of separating agent. The separating agent must, however, be completely dry before contact with acrylic to prevent any white discoloration on the surface of the acrylic. It is essential to follow the instructions for use of the separating solution!

Processing in the dough technique - orthoXin®

Mixing ratio 10:5

The recommended mixing ratio is 10g powder and 5g liquid. Place the liquid in a mixing beaker, add the corresponding amount of powder as quickly as possible and mix thoroughly to a homogeneous consistency using a spatula. Ensure there are no bubbles. Free dosing is possible, but a guarantee of the physical material properties is only given if the components are weighed out. With free dosing, add as much powder to the liquid until the liquid is completely absorbed.

With the beginning of the plastic phase the dough may be applied on to the plaster model.

Processing in the „Salt and Pepper“ technique - orthoXin® ST

The polymer and monomer are applied alternately to the plaster model, with the polymer first being sprinkled on and then wetted with the monomer. This process must be repeated until the desired layer thickness has been achieved. It is particularly important to note that only as much liquid may be applied as can be absorbed by the powder. Too much monomer leads to deliquescence of the material. Before polymerizing the device, the surface must be wetted again with the liquid and smoothed.

Note

When using very opaque colors, particularly the “black and white” version, ensure that expansion screws and wire retainers are not exposed when trimming and cannot be damaged. Motif inserts and shade modifiers can also lose their effectiveness. The polymer can generally be thinned using transparent material.

Polymerization

The acrylic should be polymerized under a pressure of 2-3 bar and a water temperature of 40°C [104°F] for approx. 10 minutes.

After completion

Until incorporation the device should be stored in water. It is always recommended to water the device for 24 hours to achieve further reduction of the residual monomer content (orthoXin® 3,4% / orthoXin® ST 4,4% according to ISO 20795-2) and thus prevent any taste irritation.

Storage and Safety Measures

Do not use the material after the expiration date. Store at temperatures not exceeding 25°C [77°F]. Protect from sunlight. Close containers immediately after use. Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking. Dispose of contents/ container in accordance with local disposal regulations.

Highly flammable liquid and vapour. Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction. May cause respiratory irritation. Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/ face protection. IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.

Feedback

Please direct any feedback regarding this product to **info@acrylx.com**. All serious incidents that have occurred in connection with the product must be reported to the manufacturer and the competent authority of the member state in which the user and/or patient is located.

Colors

The material is available in colorless, but can be customized with ready-colored monomers or color concentrates.

Delivery forms

Powder: 1kg, 5kg, 10kg
Liquid: 500ml, 5L
Additional sizes upon request

® = registered trademark of AcrylX® GmbH

Issued: 2021-04

Weitere Sprachen sind verfügbar auf:
Additional languages are available at:
D'autres versions linguistiques sont disponibles sur:
Altre versioni linguistiche disponibili su:
Otras versiones lingüísticas disponibles en:
Outras versões linguísticas disponíveis em:
Andere taalversies zijn beschikbaar op:

www.acrylx.com

Kurzinformation / Short Information*¹	orthoXin®	orthoXin® ST
Mischungsverhältnis Pulver/Flüssigkeit <i>Mixing ratio Powder/Liquid</i>	10 : 5	10 : 5*²
Anquellphase ca. <i>Saturation phase approx.</i>	45 s	30 s
Beginn der plastischen Phase ab ca. <i>Beginning of the plastic phase after approx</i>	3 min	3 - 3,5 min
Ende der plastischen Phase nach ca. <i>End of the plastic phase after approx.</i>	10 min	10 - 15 min
Polymerisation (2-3 bar, 40°C) ca. <i>Polymerization (2-3 bar, 104°F) approx.</i>	10 min	10 min

*¹ Die Zeitangaben beziehen sich auf eine Material- und Raumtemperatur von 23°C. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten.
The provided times refer to a material- and room temperature of 23°C [73,5°F]. Higher temperatures shorten, lower temperatures extend these times.

*² Bei Verwendung im Teigverfahren.
When processing in the dough technique.