

MTA-Universal ist ein endodontischer Reparatur-Zement in DirectCaps. Das Pulver besteht aus sehr feinen hydrophilen Partikeln unterschiedlicher Mineraloxide. Das MTA-Universal Pulver reagiert mit der MTA-Universal-Flüssigkeit zu einem Gel, welches anschließend aushärtet und somit eine undurchlässige Barriere bildet.

MTA-Universal wird in DirectCaps geliefert. DirectCaps können schnell und einfach aktiviert und mit der DirectGun leicht ausgedrückt werden. Das Mischen in der Kapsel (Mischzeit 30 sec) erfolgt mit einem Hochfrequenzmischer mit ca. 4300 Schwingungen/Minute, z.B. Capmix.

1. Indikationen

- Verschluss von Wurzelperforationen als Folge von Wurzelkanalbehandlungen
- Retrograder Wurzelkanalverschluss
- Pulpaüberkappung
- Orthograde Wurzelkanalverschluss im apikalen Bereich

2. Gegenanzeigen

Nicht bekannt

3. Unerwünschte Nebenwirkungen

Keine bekannt

4. Aktivierung der Kapsel und Mischen (siehe Anleitung für DirectCaps)

Das Aktivieren und Mischen der DirectCap erfolgt entsprechend den Anweisungen in der Anleitung.

Die Mischzeit für die DirectCaps beträgt 30 Sekunden.

Achtung:

Wartezeiten zwischen Aktivieren, Mischen und Applizieren unbedingt vermeiden, da die beginnende Abbindung des Materials das Ausbringen erschwert oder verhindert. Spätestens 10 Sekunden nach Mischende mit dem Austragen des Kapselinhalts beginnen.

Um eine Austrocknung während des Abbindens zu vermeiden muss MTA-Universal unmittelbar nach dem Anmischen intraoral appliziert werden.

Die Verarbeitungszeit von MTA-Universal beträgt ca. 2:00 Minuten (bei 23°C)

5. Anwendung

5.1. Verschluss von Wurzelperforationen

Nach Trockenlegung mit Kofferdam das Wurzelkanalsystem mit NaOCl-Spülungen unter Verwendung von Wurzelkanalinstrumenten reinigen. Die Wurzelkanäle mit Papierspitzen trocknen und den Bereich um die Perforation trocken legen.

Den apikalen Teil des Wurzelkanals mit einem geeigneten Wurzelkanalfüllungs-material bis zur Perforation füllen.

MTA-Universal wie unter Punkt 4 beschrieben mischen und den Kapselinhalt auf eine Glasplatte ausbringen.

MTA-Universal mit geeigneten Instrumenten in den perforierten Bereich applizieren und verdichten.

Die Position von MTA-Universal im Wurzelkanal anhand einer Röntgenaufnahme überprüfen. Wurde kein ausreichender Verschluss erreicht, sollte das Material durch Spülung wieder aus dem Kanal entfernt und der Vorgang wiederholt werden.

Überschüssige Flüssigkeit mit einem feuchten Wattebausch oder einer Papierspitze entfernen.

Frühestens 5 Minuten nach der Applikation des MTA-Universal einen Tupfer in den Kanaleingang einbringen und die Kavität mit einem temporären Füllungsmaterial verschließen oder ein geeignetes Wurzelkanalfüllungsmaterial in die Zugangskavität einbringen und den Zahn mit einer dichten Füllung verschließen.

Das Reparaturmaterial verbleibt als Teil der Wurzelfüllung permanent im Kanal.

5.2. Retrograder Wurzelkanalverschluss

Die Wurzelspitze wird operativ freigelegt und mit einem chirurgischen Bohrer reseziert. Mit einer Ultraschallspitze eine apikale Kavität der Klasse I mit einer Tiefe von 3-5 mm präparieren.

Den Bereich trocken legen und die apikale Kavität mit Papierspitzen trocknen. Blutungen mit geeigneten Maßnahmen stillen.

MTA-Universal wie unter Punkt 4 beschrieben mischen und den Kapselinhalt auf eine Glasplatte ausbringen.

MTA-Universal mit einem geeigneten Instrument in die apikale Kavität einbringen und mit einem kleinen Stopfer verdichten.

Überschüssiges Material entfernen und die Wurzeloberfläche mit einer feuchten Gaze reinigen.

Anhand einer Röntgenaufnahme die Position des MTA-Universal kontrollieren. Das Produkt bleibt als permanenter Teil der Füllung im Wurzelkanal.

5.3. Pulpaüberkappung

Nach Trockenlegung mit Kofferdam die Peripherie der Kavität präparieren und - falls vorhanden- kariöse Bereiche entfernen. Kavität und freiliegende Pulpa-Bereiche mit einem geeigneten Desinfektionsmittel spülen.

MTA-Universal wie unter Punkt 4 beschrieben mischen und den Kapselinhalt auf eine Glasplatte ausbringen.

Eine kleine Menge MTA-Universal mit einem geeigneten Instrument auf die eröffnete Pulpa applizieren. Überschüssige Feuchtigkeit mit einem trockenen Wattebausch entfernen.

Frühestens 5 Minuten nach der Applikation von MTA-Universal eine kleine Mengen eines fließfähigen lichterhärtenden Liners (z.B. LC IONOLINE) auf den MTA-Universal Zement auftragen und lichterhärten.

Auf die verbleibenden Kavitätenwände ein geeignetes Bonding (z.B. LC ETCHBOND X1) gemäß Gebrauchsanweisung auftragen.

Anschließend ein lichterhärtendes Composite gemäß Gebrauchsanweisung applizieren und aushärten.

Vitalität und Status der Pulpa in regelmäßigen Abständen anhand von Röntgenaufnahmen überprüfen.

5.4. Orthograde Wurzelkanalverschluss im apikalen Bereich

Nach Trockenlegung mit Kofferdam das Wurzelkanalsystem mit NaOCl-Spülungen unter Verwendung von Wurzelkanalinstrumenten reinigen. Die Wurzelkanäle mit Papierspitzen trocknen.

Als desinfizierende Einlage Calciumhydroxid-Paste für eine Woche in das Wurzelkanalsystem applizieren und die Zugangskavität mit einer temporären Füllung abdichten.

MTA-Universal wie unter Punkt 4 beschrieben mischen und den Kapselinhalt auf eine Glasplatte ausbringen.

Ein kleine Menge MTA-Universal mit einem geeigneten Instrument in den apikalen Bereich des Wurzelkanals einbringen und verdichten. Die Schichtstärke von MTA-Universal soll 3 – 5 mm betragen.

Anhand einer Röntgenaufnahme die Position des MTA-Universal kontrollieren. Wurde kein ausreichender Verschluss erreicht, das Material durch Spülung wieder aus dem Kanal entfernen und den Vorgang wiederholen.

Frühestens 5 Minuten nach der Applikation des MTA-Universal einen Tupfer in den Kanaleingang einbringen und die Kavität mit einem temporären Füllungsmaterial verschließen oder ein geeignetes Wurzelkanalfüllungsmaterial in die Zugangskavität einbringen und den Zahn mit einer dichten Füllung verschließen.

Zusätzliche Anmerkungen

- In der ersten Stunde nach der Applikation den MTA-Zement vorsichtig behandeln.
- MTA-Universal bis zur Verwendung im Original-Aluminiumbeutel lagern.
- Die intraorale Anwendung muss direkt nach dem Anmischen erfolgen, da sonst die Gefahr der Austrocknung besteht.
- MTA-Zement kann eine Verfärbung zur Folge haben. MTA-Universal sollte daher nur im Bereich der Zahnwurzel und/oder der Pulpakammer angewendet werden.
- Um eine dickflüssige cremige Konsistenz zu erhalten, können bei Bedarf 1 -2 Tropfen steriles Wasser in den angemischten MTA-Universal Zement eingearbeitet werden.

Lagerhinweis

MTA-Universal ist an einem trockenen Ort bei 10 - 25 °C aufzubewahren. **Nicht unter 10°C lagern!** Nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden. DirectCaps sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt.

Garantie

First Scientific Dental GmbH garantiert, dass dieses Produkt frei von Material- und Herstellfehlern ist. First Scientific Dental GmbH übernimmt keine weitere Haftung, auch keine implizite Garantie bezüglich Veräußerlichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Der Anwender ist verantwortlich für den Einsatz und die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes. Wenn innerhalb der Garantiefrist Schäden am Produkt auftreten, besteht Ihr einziger Anspruch und die einzige Verpflichtung von First Scientific Dental GmbH in der Reparatur oder dem Ersatz des First Scientific Dental GmbH -Produktes.

Haftungsbeschränkung

Soweit ein Haftungsausschluss gesetzlich zulässig ist, besteht für First Scientific Dental GmbH keinerlei Haftung für Verluste oder Schäden durch dieses Produkt, gleichgültig ob es sich dabei um direkte, indirekte, besondere, Begleit- oder Folgeschäden, unabhängig von der Rechtsgrundlage, einschließlich Garantie, Vertrag, Fahrlässigkeit oder Vorsatz, handelt.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

Nur für den zahnärztlichen Gebrauch!



Endodontic Repair Cement

MTA-Universal is an endodontic repair cement in DirectCaps. MTA-Universal powder is consisting of very fine hydrophilic particles of several mineral oxides. After contact with MTA-Universal liquid it forms a gel that hardens to an impermeable barrier.

MTA-Universal is delivered in DirectCaps. DirectCaps are easily activated and the content of the capsule is easily ejected out with the DirectGun. Capsule mixing (mixing time 30 seconds) is achieved by a high frequency mixer with about 4,300 oscillations/min such as Capmix.

1. Indications

- Repair of root perforations during root canal therapy
- Root end filling (retrograde)
- Pulp capping
- Root end filling (orthograde)

2. Contraindications

Not known

3. Side effects

Not known

4. Activation and Mixing (see Instruction for DirectCaps)

Activate and mix the DirectCap according to the information in the DirectCap instruction.

Mixing time for the DirectCaps is 30 seconds.

Attention:

Avoid lag times between the processes of activation, mixing and application as the material is in the process of setting and lag times may impair or prevent application of the material. The material must be extruded within 10 seconds after the end of mix.

To prevent dehydration during setting, apply MTA-Universal intraoral immediately after mixing.

Working time of MTA-Universal is approx. 2:00 minutes (at 23°C).

5. Application

5.1. Repair of root perforations

Place rubber dam and clean the root canal system using intra-canal instruments and irrigate with NaOCl. Dry the root canal with paper points and isolate the perforation.

Fill the apical canal space up to the perforation completely with a suitable root canal filling material.

Mix MTA-Universal as described under point 4 and extrude it on a glass plate.

Apply MTA-Universal with suitable instruments into the perforation site and condense it.

Check the position of MTA-Universal in the root canal by an X-ray. If an adequate barrier has not been created, rinse MTA-Universal out of the canal and repeat the procedure.

Remove excess moisture with a damp cotton pellet or a paper point.

Place a damp cotton pellet in the access to the root canal and apply a temporary filling material.

Alternatively seal the access preparation with a suitable root canal filling material and seal the cavity with a tight filling.

Both options can be done not before 5 minutes after placement of the MTA-Universal.

MTA-Universal repair material remains as a permanent part of the root canal filling.

5.2. Root End Filling (retrograde)

Create an access to the root-end and resect the root with a surgical bur.

Use an ultrasonic tip to prepare a class I root-end cavity preparation to a depth of 3-5 mm.

Isolate the area and dry the root end cavity with paper points. Achieve hemostasis with suitable methods.

Mix MTA-Universal as described under point 4 and extrude it on a glass plate.

Apply MTA-Universal with suitable instruments and condense it using a small plugger.

Remove excess cement and clean the surface of the root with a moist piece of gauze.

Confirm placement of the MTA-universal repair material with an X-ray. The MTA-Universal repair material remains as a permanent part of the root canal filling.

5.3. Pulp Capping

Place rubber dam and prepare the cavity outline. If caries is present, remove it. Rinse cavity and exposed pulpal areas with a suitable disinfectant.

Mix MTA-Universal as described under point 4 and extrude it on a glass plate.

With a suitable instrument apply a small amount of MTA-Universal over the exposed pulp and remove excess moisture with a dry cotton pellet.

Not before 5 minutes after application of MTA-Universal place a small amount of a flowable light cure liner (e.g. LC IONOLINE) and light cure.

Apply a suitable bonding agent (e.g. LC ETCHBOND X1) according to the corresponding instructions to the remaining cavity walls.

Place a light cure composite according to the instructions and light cure.

Pulp vitality and status should be checked by X-ray at regular intervals.

5.4. Root End Filling (orthograde)

Place rubber dam and clean the root canal system using intra-canal instruments and irrigate with NaOCl. Dry the root canal with paper points.

For disinfection place calcium hydroxide paste in the root canal for one week. Seal the access opening with a temporary filling material.

Mix MTA-Universal as described under point 4 and extrude it on a glass plate.

With a suitable instrument apply a small amount of MTA-Universal into the apical region and condense it. Create a 3 – 5 mm barrier of MTA-Universal.

Check the position of MTA-Universal by an X-ray. If an adequate barrier has not been created, rinse MTA-Universal out of the canal and repeat the procedure.

Remove excess moisture with a damp cotton pellet or a paper point.

Place a damp cotton pellet in the access to the root canal and apply a temporary filling material.

Alternatively seal the access preparation with a suitable root canal filling material and seal the cavity with a tight filling.

Both options can be done not before 5 minutes after placement of the MTA-Universal.

MTA-Universal repair material remains as a permanent part of the root canal filling.

Additional remarks

- In the first hour after application handle the placed MTA cement carefully.
- Store MTA-Universal in the sealed packaging in a dry place prior to use.
- Intraoral application of MTA-Universal must be done immediately after mixing to prevent dehydration during setting.
- MTA-Universal can cause discoloration. Use MTA-Universal only in the root canal and/or the pulp chamber.
- In order to obtain a creamy consistency, 1 or 2 drops of sterile water can be added to the mixed MTA-Universal cement.

Storage

Store MTA-Universal in a dry place at 10 – 25 °C. **Do not store below 10°C!** Do not use after expiry date.

DirectCaps are for single use only.

Warranty

First Scientific Dental GmbH warrants this product will be free from defects in material and manufacture. First Scientific Dental GmbH makes no other warranties including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. User is responsible for determining the suitability of the product for user's application. If this product is defective within the warranty period, your exclusively remedy and First Scientific Dental GmbH's sole obligation shall be repair or replacement of the First Scientific Dental GmbH product.

Limitation of Liability

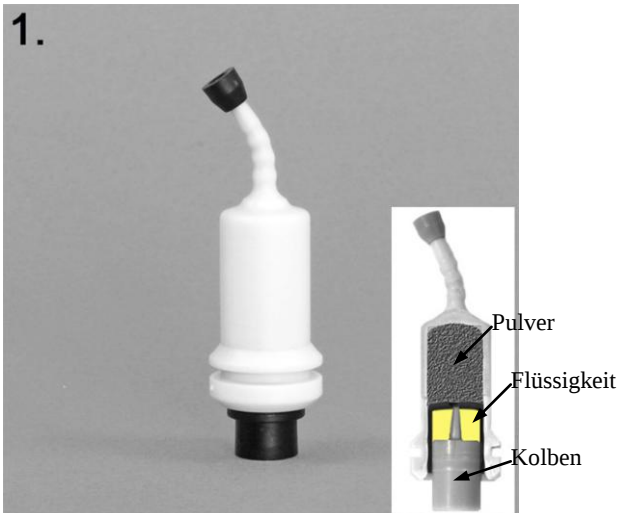
Except where prohibited by law, First Scientific Dental GmbH will not be liable for any loss or damage arising from this product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

Keep away from children!

For dental use only!



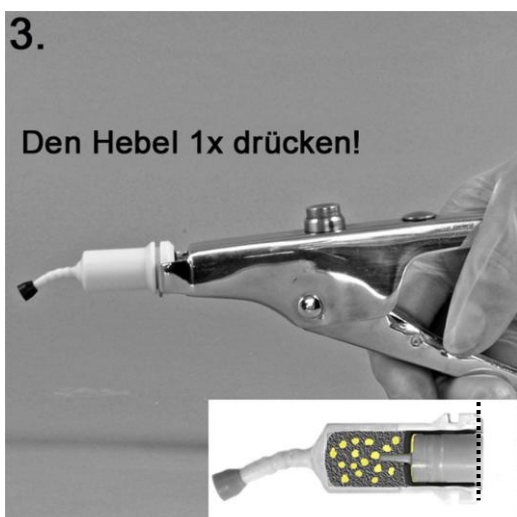
Anleitung zum Aktivieren und Mischen von DirectCaps



DirectCap vor der Aktivierung.

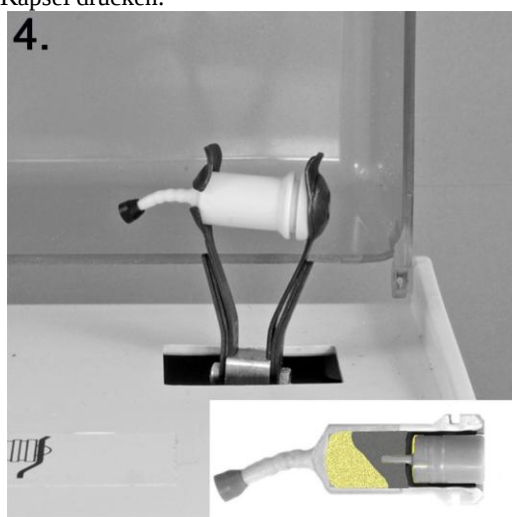


Zum Aktivieren der DirectCap den Kolben auf einer harten ebenen Unterlage bis zum Anschlag in die Kapsel drücken.

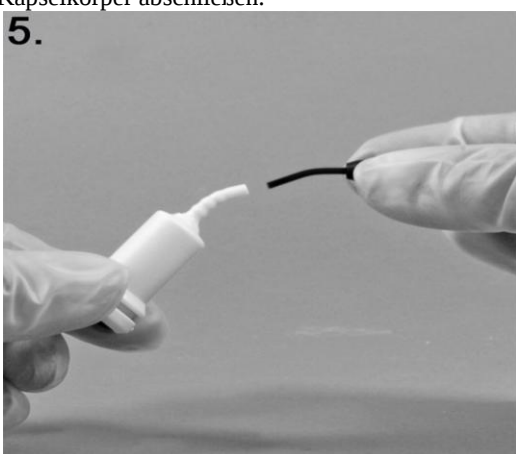


Die DirectCap in die DirectGun einsetzen und den Hebel der DirectGun **einmal** drücken.

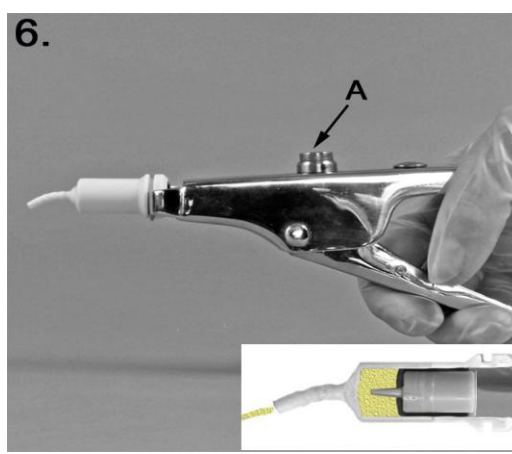
Wichtig: Der Kolben muss bündig mit dem Kapselkörper abschließen.



Die DirectCap in einen handelsüblichen Mischer einsetzen, den Deckel schließen und sofort 30 Sekunden mischen (ca. 4300 Schwingungen/Min.).



Den Pin entfernen. Sonst besteht Gefahr, dass die Kapsel platzt.

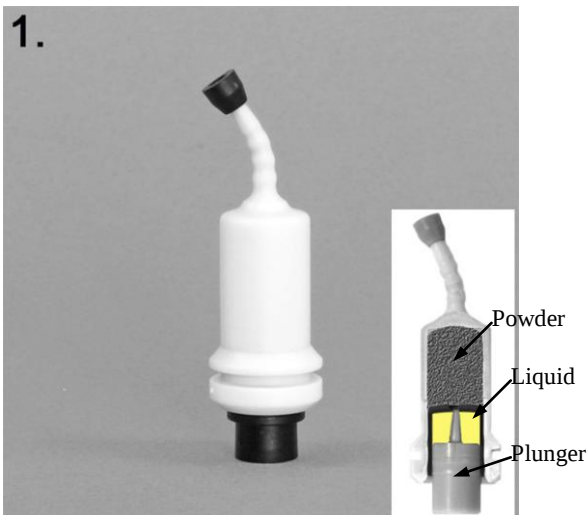


Die DirectCap in das Austraggerät einsetzen und den Hebel zur Vorbereitung der DirectCap 2 x durch-ziehen (2 x deutliches Klicken). Das angemischte Material auf eine Glasplatte ausbringen und sofort applizieren. Das Austraggerät entarretieren (Knopf A drücken) und die DirectCap entnehmen.

Nur bei Verwendung der DirectGun ist die optimale Austragmenge garantiert.



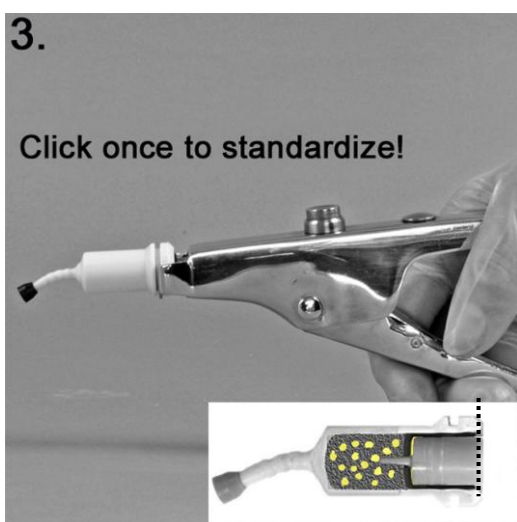
Instruction for activating and mixing DirectCaps



DirectCap before activation.

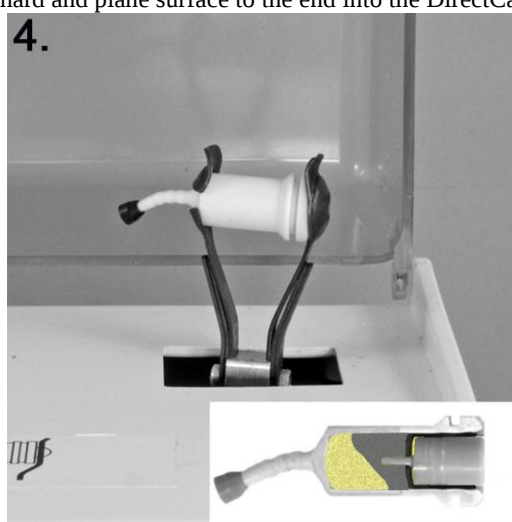


For activation of the DirectCap press the plunger on a hard and plane surface to the end into the DirectCap.

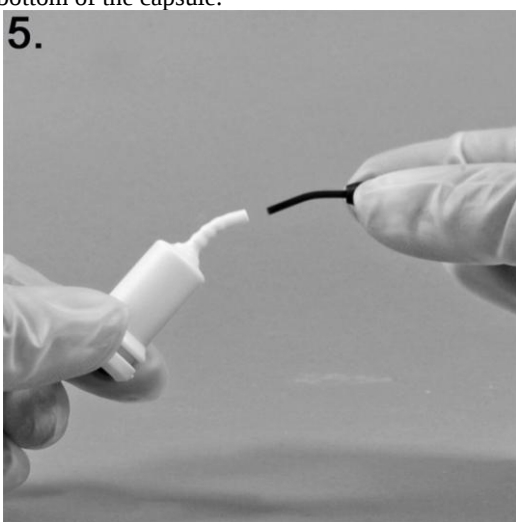


Insert the DirectCap into the DirectGun and **click once** to standardize.

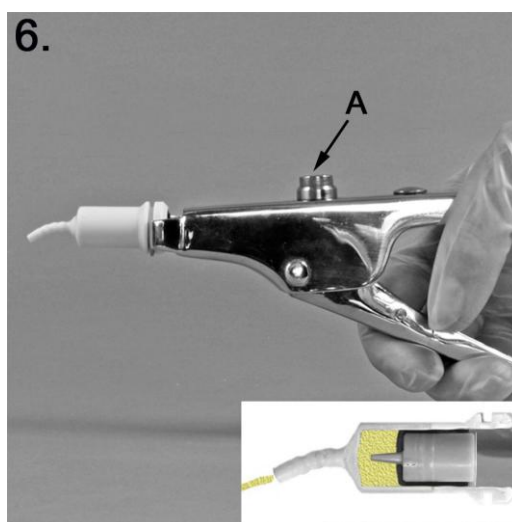
Note: The plunger must be at the same level as the bottom of the capsule.



Insert the DirectCap into a mixer (or an amalgamator), close lid and mix immediately for 30 seconds (about 4300 oscillations / min).



Remove the pin from the nozzle. If not, capsule can burst.



Insert the DirectCap into the DirectGun. Pull the lever 2 times (2 clicks) to prime the DirectCap. Extrude the mixed material on a glass plate and apply directly. Unlock the gun (push button A) and remove the DirectCap.

Only with the DirectGun the optimal amount of mixed material is guaranteed.

