

## Citric Acid 20% Solution

### Indications for use:

Citric Acid 20%, a root canal cleanser, is intended to etch root canal walls just prior to obturation to allow an optimum seal.

### Description:

Citric Acid 20% is a slightly thickened, water-soluble solution. It is tinted slightly orange for easy identification and is provided in a 30ml IndiSpense® Syringe.

### Preparation:

1. An empty 1.2ml or 5ml syringe is attached to the end of the large, no-waste IndiSpense syringe by turning the luer lock of the unit dose syringe snugly onto the male thread of the IndiSpense as show in Fig. 1.
2. With palm grasp (Fig. 2) the plunger of the IndiSpense syringe is depressed while the unit dose syringe is stabilized at the plunger with the nondominant hand. Slightly pull out on plunger of unit dose syringe to facilitate loading. Do not express contents of unit dose syringe back into IndiSpense syringe. To prevent cross-contamination, a used syringe should never be attached to the IndiSpense syringe.
3. Remove luer lock cap from syringe. Twist a NaviFX® Tip or NaviTip® firmly onto syringe. Gauge NaviFX Tip with the rubber stop at least 2mm short of the root terminus as show in Fig. 3.

### Procedure:

**Warning:** Do not follow Citric Acid rinse with sodium hypochlorite or vice versa, as this can lead to the production of chlorine gas. Always rinse with clean, bacteria-free water between Citric Acid and sodium hypochlorite irrigation.

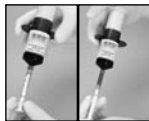
1. Make sure NaviFX Tip is loose in canal and at least 2mm short of terminus. Gently deliver the Citric Acid with NaviFX Tip. Move brush tip up and down to agitate and brush solution, cleaning walls to dissolve and remove calcium hydroxide with Citric Acid solution as shown in Fig. 4. Do not express Citric Acid when canula tip is at full length or if it fits tightly against the canal walls.
2. Flush out canal with clean, bacteria-free water, followed by copious sodium hypochlorite (e.g. ChlorCid®). When Citric Acid is used in lieu of EDTA liquid to remove smear layer, let Citric Acid dwell in canal for 3 minutes. Perform a final rinse with clean, bacteria-free water, plain EDTA or local anesthetic. Quick and effective removal of most of the Citric Acid solution or other irrigants is facilitated by using a Luer Vacuum Adapter with a Capillary Tip or 10mm Micro Capillary Tip.
3. One or two paper points are usually all that are required for final drying of canals if canals are first vacuumed out as described in step 2 above.
4. Fit master cone, then obturate. Ultradent recommends the EndoREZ® Obturation System including EndoREZ root canal sealer, EndoREZ resin-coated gutta percha points, and specially designed delivery systems.

### Warnings:

Do not follow Citric Acid rinse with sodium hypochlorite or vice versa, as this can lead to the production of chlorine gas. Always rinse with clean, bacteria-free water between Citric Acid and sodium hypochlorite irrigation.

### Precautions:

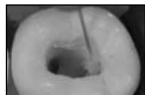
1. Always use a rubber dam for endodontic therapy. Prevent ingestion of Citric Acid solution.
2. Prevent getting solution in the eyes or leaving it on the soft tissues for an extended period of time.
3. Do not extend tip past the root apex or express Citric Acid past the apex.
4. Do not express Citric Acid from the canula tip at the root terminus or if the tip fits tightly against the canal walls. This may force solution past the apex.
5. Do not use this product on patients with a known sensitivity to Citric Acid.
6. The tips and delivery syringes are disposable and intended for single use.



*Figs. 1&2 A 1.2ml unit dose syringe is twisted firmly onto the IndiSpense syringe. While supporting plunger of unit dose syringe with the non-dominant hand, depress plunger of IndiSpense and fill unit dose syringe to desired level.*



*Fig. 3 Measure NaviFX tip 2mm short of root apex and loosely fitted in canal.*



*Fig. 4 Express Citric Acid into canal. Scrub tip up and down. Rinse canal thoroughly with plain EDTA, clean bacteria free water or local anesthetic.*

**Indikationen:**

Citric Acid 20% ist eine Reinigungslösung für Wurzelbehandlungen die dafür geeignet ist, die Wände eines Wurzelkanals kurz vor der Abdichtung zu ätzen und dadurch eine optimale Dichtung zu garantieren.

**Beschreibung:**

Citric Acid 20% ist eine leicht dickflüssige, wasserlösliche Lösung. Die Lösung ist zur besseren Erkennung leicht orange gefärbt und wird in einer 30 ml IndiSpense-Spritze geliefert.

**Vorbereitung:**

1. Eine leere 1,2 ml oder 5 ml Spritze wird an das Ende einer großen, tropfsicheren IndiSpense-Spritze angebracht, indem der Luer-Lock-Verschluss der Dosierspritze fest auf das Gewinde der IndiSpense-Spritze aufgeschraubt wird (siehe Abbildung 1)
2. Halten Sie den Kolben (Abbildung 2) der IndiSpense-Spritze fest und drücken diesen herunter, während Sie die Dosierspritze mit der anderen Hand stabilisieren. Ziehen Sie leicht am Kolben der Dosierspritze, um diese aufzuladen. Der Inhalt der Dosierspritze darf dabei nicht in die IndiSpense-Spritze zurück gedrückt werden. Spritzen sollten nur einmal auf die IndiSpense-Spritze aufgesetzt werden, um Kreuzkontaminationen zu vermeiden.
3. Entfernen Sie die Luer-Lock-Kappe von der Spritze. Schrauben Sie einen NavifX oder NaviTip Aufsatz fest auf die Spritze auf, wobei der Abstand zwischen dem Kofferdam und dem Wurzelende mindestens 2 mm betragen sollte (siehe Abbildung 3).

**Verfahren:**

**Warnung:** Citric Acid darf nicht mit Natriumhypochlorid nachgespült werden, oder umgekehrt, da sonst gefährliche Chlorgase entstehen können. Spülen Sie zwischen Citric Acid und Natriumhypochloridbehandlungen stets mit sauberem, bakterienfreiem Wasser.

1. Stellen Sie sicher, dass der NavifX-Aufsatz lose im Kanal und mindestens 2 mm vor dem Endpunkt liegt. Bewegen Sie den Bürstenaufsatz herauf und herunter, um die Lösung zu vermischen und einzubürsten, wodurch die Citric Acid Lösung das Calciumhydroxid von den Wänden löst und entfernt (siehe Abbildung 4). Geben Sie keine Citric Acid Lösung ab, wenn die Kanülerspitze komplett ausgefahren ist oder wenn diese eng an den Seiten des Kanals anliegt.
2. Spülen Sie den Kanal mit sauberem, bakterienfreiem Wasser und danach mit reichlich Natriumhypochlorid (z.B. ChlorCid). Lassen Sie die Citric Acid Lösung für 3 Minuten im Kanal einwirken, wenn Sie EDTA-Flüssigkeit anstelle von Citric Acid benutzen. Spülen Sie zum Schluss mit sauberem, bakterienfreiem Wasser, einfachem EDTA oder örtlichem Betäubungsmittel. Ein Luer-Vakuum-Aufsatz mit einer Kanülerspitze oder einem 10 mm Mikro-Kapillar-Aufsatz kann dazu benutzt werden, Citric Acid und andere Lösungen schnell und effektiv zu entfernen.
3. Es werden normalerweise nur ein oder zwei Patronen gebraucht, um die Kanäle zum Schluss gründlich zu trocknen, wenn die Kanäle zuvor, wie in Schritt 2 beschrieben, ausgesaugt wurden.
4. Legen Sie den Ring an und verschließen den Kanal abschließend. Ultradent empfiehlt das EndoREZ Obturation System, inklusive EndoREZ Wurzelkanal Sealer, EndoREZ Resin-coated Guttapercha Points und speziell entwickelte Systeme.

**Warnung:**

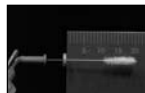
Citric Acid darf nicht mit Natriumhypochlorid nachgespült werden, oder umgekehrt, da sonst gefährliche Chlorgase entstehen können. Spülen Sie zwischen Citric Acid und Natriumhypochloridbehandlungen stets mit sauberem, bakterienfreiem Wasser.

**Vorsichtsmaßnahmen:**

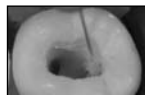
1. Legen Sie bei Endodontien stets eine Kofferdam-Isolierung. Vermeiden Sie das Verschlucken von Citric Acid.
2. Die Lösung darf nicht in die Augen geraten und darf nicht längere Zeit auf Weichteile einwirken.
3. Fahren Sie die Spitze nicht weiter als bis zur Wurzelspitze aus oder geben die Citric Acid Lösung auf den Bereich hinter der Wurzelspitze.
4. Geben Sie keine Citric Acid Lösung aus der Kanülerspitze am Ende der Wurzel ab bzw. wenn die Spitze eng an den Seiten anliegt. Ansonsten wird die Lösung hinter die Wurzelspitze abgegeben.
5. Das Produkt darf nicht bei Patienten angewendet werden, die auf Citric Acid allergisch reagieren.
6. Die Aufsätze und Spritzen sind Einwegartikel und sollten nur einmal benutzt werden.



**Abbildungen 1 & 2**  
Eine 1,2 ml Dosierspritze wird fest auf die IndiSpense aufgeschraubt. Drücken Sie den Kolben der IndiSpense-Spritze herunter und füllen die Dosierspritze bis zum gewünschten Füllstand auf, während Sie den Kolben der Dosierspritze mit der anderen Hand festhalten.



**Abbildung 3** Legen Sie den NavifX-Aufsatz 2 mm vor der Wurzelspitze an, wobei der Aufsatz lose im Kanal liegen sollte.



**Abbildung 4** Geben Sie Citric Acid in den Kanal. Schauen Sie mit dem Aufsatz hoch und runter. Spülen Sie den Kanal gründlich mit klarem EDTA, sauberem, bakterienfreiem Wasser oder mit örtlichem Betäubungsmittel.

## Indications d'emploi:

L'acide citrique à 20%, un nettoyant du canal radiculaire, est conçu pour attaquer les parois du canal radiculaire avant l'obturation et permettre une étanchéité optimale.

## Description:

L'acide citrique à 20% est une solution légèrement épaissie et soluble dans l'eau. Cette solution est d'une teinte légèrement orangée pour en faciliter l'identification et est fournie dans une seringue IndiSpense de 30ml.

## Préparation:

1. Une seringue vide de 1,2 ml ou de 5ml est fixée au bout de la grande seringue IndiSpense en vissant et en emboîtant parfaitement le luer lock de la seringue à dosage unitaire sur le filetage mâle de la seringue IndiSpense selon la fig. 1.
2. Avec une prise en paume (fig.2) le piston de la seringue IndiSpense est enfoncé pendant que la seringue à dosage unitaire est stabilisée au piston avec la main non dominante. Tirez légèrement sur le piston de la seringue à dosage unitaire pour en faciliter le chargement. N'exprimez pas le contenu de la seringue à dosage unitaire dans la seringue IndiSpense. Pour éviter toute contamination croisée, une seringue usagée ne devrait jamais être fixée sur la seringue IndiSpense.
3. Enlevez le capuchon luer lock de la seringue. Vissez fermement un embout NaviFX Tip ou NaviTip sur la seringue. Calibrez un embout NaviFX avec la butée en caoutchouc à au moins 2mm de la pointe de la racine dentaire selon la fig. 3.

## Procédure:

**Avertissement:** Ne suivez pas le rinçage à l'acide citrique par de l'hypochlorite de sodium ou vice versa, car cela pourrait produire du chlore gazeux. Rincez toujours avec de l'eau propre, sans bactérie entre l'acide citrique et l'irrigation à l'hypochlorite de sodium.

1. Assurez-vous que l'embout NaviFX à du jeu dans le canal et se trouve à au moins 2mm de la pointe. Appliquez doucement l'acide citrique avec l'embout NaviFX. Agitez l'embout du pinceau de haut en bas en mélangeant et appliquez la solution, nettoyez les parois pour dissoudre et enlever l'hydroxyde de calcium avec l'acide citrique selon la fig. 4. N'exprimez pas l'acide citrique lorsque l'embout de la canule est complètement sorti ou si il est trop près des parois du canal.
2. Rincez le canal avec de l'eau propre et sans bactérie, suivi par un rinçage abondant à l'hypochlorite de sodium (par ex. ChlorOid). Lorsque l'acide citrique est utilisé au lieu de l'EDTA liquide pour retirer une couche de frottis, laissez l'acide citrique reposer dans le canal pendant 3 minutes. Faites un dernier rinçage avec de l'eau propre, sans bactérie, de l'EDTA pur ou un anesthésiant local. Un retrait rapide et efficace de la plupart de la solution d'acide citrique ou autre produit de lavage est facilité par l'utilisation d'un adaptateur aspirant Luer sur un embout capillaire ou un embout capillaire Micro de 10 mm.
3. Une ou deux pointes de papier sont généralement tout ce qu'il faut pour assécher les canaux si les canaux sont d'abord aspirés selon la description à l'étape 2 ci-dessus.
4. Mettez le cône maître en place, puis obturez. Ultradent recommande le système d'obturation EndoREZ, y compris les vernis d'impression pour canal radiculaire EndoREZ, les pointes de gutta percha enduites d'EndoREZ, et les systèmes d'application conçus tout spécialement pour cela.

## Avertissements:

Ne suivez pas le rinçage à l'acide citrique avec de l'hypochlorite de sodium ou vice versa, car cela pourrait produire du chlore gazeux. Rincez toujours avec de l'eau propre, sans bactérie entre l'acide citrique et l'irrigation à l'hypochlorite de sodium.

## Précautions:

1. Utilisez toujours une digue en caoutchouc pour toute thérapeutique endodontique. Évitez l'ingestion de la solution d'acide citrique.
2. Évitez de mettre de la solution dans les yeux ou de la laisser sur les parties molles pendant une période de temps prolongée.
3. N'allongez pas l'embout au-delà de la pointe de la racine, et n'exprimez pas non plus d'acide citrique au-delà de la pointe.
4. N'exprimez pas l'excès d'acide citrique de la pointe de la canule à la pointe de la racine ou si l'embout est trop près des parois du canal. Cela peut forcer la solution de sortir au-delà de la pointe.
5. N'utilisez pas ce produit sur des patients qui ont une sensibilité connue à l'acide citrique.
6. Les embouts et les seringues d'application sont jetables et sont conçus pour une utilisation unique.

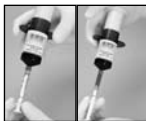


Fig. 1, 2 Une seringue à dosage unitaire de 1,2ml est vissée fermement sur la seringue IndiSpense. Tout en soutenant le piston de la seringue à dosage unitaire avec la main non dominante, enfoncez le piston de la seringue IndiSpense et remplissez la seringue à dosage unitaire jusqu'au niveau souhaité.

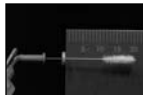


Fig. 3 Mesurez l'embout NaviFX jusqu'à 2mm de la pointe de la racine et ajustez-le sans serrer dans le canal.

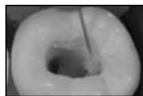


Fig. 4 Exprimez l'acide citrique dans le canal. Frottez l'embout de haut en bas. Rincez complètement le canal avec de l'EDTA pur, de l'eau propre sans bactérie ou un anesthésiant local.

## **Gebruiksaanwijzing:**

Citric Acid 20%, een wortelkanaalreiner, is bestemd voor het etsen van wortelkanaalwanden direct vóór obturatie om een optimale afdichting te verkrijgen.

## **Beschrijving:**

Citric Acid 20% is een iets verdikte, in water oplosbare oplossing. Het heeft een licht oranje kleur voor eenvoudige identificatie en wordt geleverd in een 30ml IndiSpense spuit.

## **Preparatie:**

1. Een lege 1,2ml of 5ml spuit wordt bevestigd aan het uiteinde van de grote, zuinige IndiSpense-spuit door de Luer Lock van de eenheidsdosisspuit strak op de mannelijke schroefdraad van de IndiSpense te draaien (zie Fig. 1).
2. Met de palm (Fig. 2) wordt de plunjer van de IndiSpense-spuit ingedrukt, terwijl de eenheidsdosisspuit met de niet-dominante hand op de plunjer wordt gestabiliseerd. Trek de plunjer van de eenheidsdosisspuit er iets uit om het vullen te vergemakkelijken. Druk de inhoud van de eenheidsdosisspuit niet terug in de IndiSpense-spuit. Om kruisbesmetting te voorkomen, mag een gebruikte spuit nooit aan de IndiSpense-spuit worden bevestigd.
3. Haal de Luer Lock-op van de spuit. Draai een NavifX Tip of Navitip stevig op de spuit. Plaats de NavifX Tip met de rubberen stop op een afstand van ten minste 2mm van de wortelpunt zoals afgebeeld in Fig. 3.

## **Procedure:**

**Waarschuwing:** gebruik na het spoelen met Citric Acid geen natriumhypochloride of omgekeerd, omdat daardoor chloorgas kan worden geproduceerd. Spoel altijd met schoon, bacterievrij water tussen Citric Acid en natriumhypochloride.

1. Controleer of de NavifX Tip losjes in het kanaal zit en zich op een afstand van ten minste 2 mm van de wortelpunt bevindt. Druk de Citric Acid voorzichtig uit de spuit met behulp van de NavifX Tip. Beweeg de punt van het borsteltje heen en weer om de oplossing te roeren en te verdelen en zodoende de wanden te reinigen door calciumhydroxide met Citric Acid op te lossen en te verwijderen (zie Fig. 4). Druk Citric Acid niet uit de spuit als de canulepunt zijn volle lengte heeft bereikt of als het strak tegen de kanaalwanden ligt.
2. Spoel het kanaal uit met schoon, bacterievrij water, gevolgd door een ruime hoeveelheid natriumhypochloride (bijv. ChlorCid). Als Citric Acid wordt gebruikt in plaats van EDTA-vloeistof om een smeerlaag te verwijderen, laat Citric Acid dan 3 minuten in het kanaal zitten. Spoel het ten slotte uit met schoon bacterievrij water, helder EDTA of een plaatselijk anaestheticum. De snelle en effectieve verwijdering van het grootste gedeelte van de Citric Acid-oplossing of andere spoelmiddelen wordt vergemakkelijkt door het gebruik van een Luer Vacuum Adapter met een capillaire punt of de 10mm Micro Capillary Tip.
3. Een of twee papierpunten zijn meestal voldoende om de kanalen volledig te drogen als deze eerst zijn uitgespoeld zoals hierboven beschreven in stap 2.
4. Plaats de masterkroon en sluit het dan af. Ultradent raadt het gebruik aan van het EndoREZ Obturation System inclusief EndoREZ wortelkanaalafdichter, EndoREZ met hars gecoatete gutta percha punten en vooral speciaal ontworpen toedieningsystemen.

## **Waarschuwingen:**

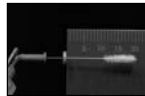
Gebruik na het spoelen met Citric Acid geen natriumhypochloride of omgekeerd, omdat daardoor chloorgas kan worden geproduceerd. Spoel altijd met schoon, bacterievrij water tussen Citric Acid en natriumhypochloride.

## **Voorzorgsmaatregelen:**

1. Gebruik altijd een rubberdam bij endodontische behandelingen. Voorkom inslikken van de Citric Acid oplossing.
2. Voorkom dat de oplossing in de ogen komt of dat het lange tijd op weke delen blijft zitten.
3. De punt mag niet verder komen dan de wortelpunt en Citric Acid mag niet verder komen dan de punt.
4. Druk Citric Acid niet uit de canulepunt bij de wortelpunt of als de punt strak tegen de kanaalwanden ligt. Daardoor kan de oplossing verder komen dan de wortelpunt.
5. Gebruik dit product niet bij patiënten van wie bekend is dat zij gevoelig zijn voor Citric Acid (citroenzuur).
6. De punten en spuiten zijn wegwerpartikelen en bedoeld voor eenmalig gebruik.



**Fig. 1&2** Een 1,2ml eenheidsdosisspuit wordt stevig op de IndiSpense-spuit gedraaid. Terwijl de plunjer van de eenheidsdosisspuit met de niet-dominante hand wordt ondersteund, wordt de plunjer van de IndiSpense-spuit ingedrukt en de eenheidsdosisspuit tot het gewenste niveau gevuld.



**Fig. 3** Steek de NavifX tip erin tot op een afstand van 2mm van de wortelpunt en laat deze losjes in het kanaal zitten.



**Fig. 4** Druk Citric Acid in het kanaal. Beweeg de punt op en neer. Spoel het ten slotte uit met helder EDTA, schoon bacterievrij water of een plaatselijk anaestheticum.

## Indicazioni per l'uso:

Acido citrico al 20%, per la pulizia del canale radicolare, serve per la mordenzatura delle pareti del canale radicolare prima dell'otturazione per consentire una sigillatura ottimale.

## Descrizione:

L'acido citrico al 20% è una soluzione leggermente ispessita, solubile in acqua. È colorata in arancione per facile identificazione e viene fornita in una siringa IndiSpense da 30 ml.

## Preparazione:

1. Una siringa vuota da 1,2 ml o 5 ml viene collegata alla fine della siringa IndiSpense fissando il blocco luer della siringa monodose sul filetto maschio della siringa IndiSpense come indicato nella fig. 1.
2. Afferrare con una mano (fig. 2) lo stantuffo della siringa IndiSpense e premerlo, mentre lo stantuffo della siringa monodose viene stabilizzato con l'altra mano. Tirare lentamente lo stantuffo della siringa monodose per facilitarne la carica. Non far uscire il contenuto della siringa monodose nella siringa IndiSpense. Per evitare la contaminazione crociata, non va mai collegata una siringa usata alla siringa IndiSpense.
3. Levare il cappuccio luer dalla siringa, collegare una punta NaviFX o NaviTip sulla siringa. Calibrare la punta NaviFX con il blocco di gomma almeno 2 mm prima della fine della radice, come indicato nella fig. 3.

## Procedura:

**Avvertenza:** Dopo uno sciacquo con l'Acido Citrico non eseguire uno sciacquo con ipoclorito di sodio o viceversa, perché si potrebbe causare la produzione di gas di cloro. Sciacquare sempre con acqua pulita, senza batteri tra uno sciacquo di Acido Citrico e un'irrigazione di ipoclorito di sodio.

1. Assicurarsi che la punta NaviFX sia libera nel canale ed almeno a 2 mm dalla fine. Lasciare uscire piano l'Acido Citrico dalla punta NaviFX Tip. Muovere la punta a spazzola su e giù per agitare e applicare la soluzione, pulendo le pareti per dissolvere ed eliminare l'idrossido di calcio con l'Acido Citrico come illustrato nella fig. 4. Non far uscire l'Acido Citrico quando la punta della cannula tocca il fondo o quando è troppo vicina alle pareti del canale.
2. Sciacquare il canale con acqua pulita e senza batteri, seguita da un risciacquo con una quantità copiosa di ipoclorito di sodio (come per esempio ChlorCid). Quando viene usato Acido Citrico invece di EDTA liquido (acido etilendiammintetraacido) per rimuovere lo strato di striscio, lasciare che l'Acido Citrico rimanga nel canale per 3 minuti. Eseguire poi un ultimo risciacquo con acqua pulita, senza batteri, EDTA o anestetico locale. La rimozione veloce ed efficace della maggior parte della soluzione di Acido Citrico o di altre sostanze per irrigazione viene facilitata utilizzando un Adattatore luer a vuoto con una punta capillare o con una punta micro capillare da 10 mm.
3. Normalmente bastano solo una o due punte di carta per asciugare completamente i canali, purché siano stati aspirati come descritto nel passo 2.
4. Inserire il cono originale, poi otturare. Ultradent suggerisce di usare il Sistema di otturazione EndoREZ Obturation System che comprende il sigillatore di canali radicolari EndoREZ, le punte di guttaperga coperte di resina EndoREZ ed i sistemi di applicazione specialistici.

## Avvertenze:

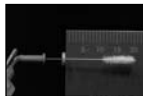
Dopo uno sciacquo con l'Acido Citrico, non eseguire uno sciacquo con ipoclorito di sodio o viceversa, perché si potrebbe causare la produzione di gas di cloro. Sciacquare sempre con acqua pulita, senza batteri tra uno sciacquo di Acido Citrico e un'irrigazione di ipoclorito di sodio.

## Precauzioni:

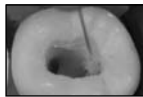
1. Usare sempre una diga di gomma per la terapia endodontica. Prevenire l'ingestione della soluzione di Acido Citrico.
2. Evitare che la soluzione entri negli occhi e non lasciarla sui tessuti molli per un periodo esteso di tempo.
3. Non estendere la punta dopo l'apice della radice e non applicare l'Acido Citrico dopo l'apice.
4. Non applicare l'Acido Citrico dalla punta della cannula alla fine della radice o se la punta tocca le pareti del canale. Questo può forzare la soluzione dopo l'apice.
5. Non usare questo prodotto su pazienti che hanno una sensibilità conosciuta all'Acido Citrico.
6. Le punte e le siringhe di applicazione sono monouso e da gettare.



**Fig. 1 e 2** Una siringa monodose da 1,2 ml viene collegata sulla siringa IndiSpense. Sostendendo lo stantuffo della siringa monodose con una mano, premere lo stantuffo della siringa IndiSpense e riempire la siringa IndiSpense fino al livello desiderato.



**Fig. 3** Misurare la punta NaviFX a 2 mm dall'apice della radice e inserire nel canale.



**Fig. 4** Far uscire l'Acido Citrico nel canale. Muovere la punta su e giù. Sciacquare il canale con EDTA, acqua pulita, senza batteri, o anestetico locale.

# Solución de Ácido Cítrico al 20%

ES

## Indicaciones de uso:

El Ácido Cítrico al 20 %, un enjuague para conductos, sirve para grabar las paredes del conducto justo antes de la obturación para lograr un sellado óptimo.

## Descripción:

El Ácido Cítrico al 20% es una solución poco espesa, soluble en agua. Es de color levemente anaranjado para poder identificarla fácilmente y se suministra en una jeringa IndiSpense de 30 ml.

## Preparación:

1. Se coloca una jeringa vacía de 1,2ml o 5ml en el extremo de la jeringa IndiSpense, que evita los desperdicios, girando firmemente la rosca Luer Lock de la jeringa de dosis unitaria en la rosca macho de la jeringa IndiSpense, como se muestra en la Fig. 1.
2. Con la palma de la mano (Fig. 2), se presiona el émbolo de la jeringa IndiSpense mientras que con la mano no dominante se estabiliza el émbolo de la jeringa de dosis unitaria. Tire levemente del émbolo de la jeringa de dosis unitaria para facilitar la carga. No devuelva contenidos de la jeringa de dosis unitaria hacia la jeringa IndiSpense. Para evitar la contaminación cruzada, no reutilice nunca una jeringa usada con la jeringa IndiSpense.
3. Retire la tapa luer lock de la jeringa. Enrosque firmemente una punta NavifX o NaviTip en la jeringa. Calibre la punta NavifX con el tope de goma a unos 2mm del ápice de la raíz, tal como se puede observar en la Fig. 3.

## Procedimiento:

**Advertencia:** No aplique hipoclorito de sodio después del enjuague con Ácido Cítrico o viceversa, ya que esto puede llevar a la producción de gas clorado. Enjuague siempre con agua limpia y sin bacterias entre el ácido cítrico y la irrigación con hipoclorito de sodio.

1. Asegúrese de que la punta NavifX quede floja dentro del conducto y como mínimo a 2 mm del ápice. Dispense delicadamente el Ácido Cítrico con la punta NavifX. Mueva la punta del cepillo hacia arriba y hacia abajo para agitar y frotar la solución, limpiando las paredes para disolver y remover el hidróxido de calcio con el Ácido Cítrico, tal como se observa en la Fig. 4. No aplique el Ácido Cítrico cuando la punta de la cánula se encuentre insertada en toda su longitud o si queda demasiado ajustada entre las paredes del conducto.
2. Lave el conducto con agua limpia y sin bacterias, seguida por una cantidad copiosa de hipoclorito de sodio (por ejemplo, ChlorCid). Cuando se utiliza Ácido Cítrico en lugar del líquido EDTA para remover la capa de barro dentinario, se debe dejar que el Ácido Cítrico permanezca dentro del conducto durante 3 minutos. Realice el enjuague final con agua limpia y sin bacterias. EDTA puro o un anestésico local. La eliminación rápida y efectiva de la mayor parte de la solución de Ácido Cítrico u otros irrigantes se facilita utilizando un Adaptador de vacío Luer con una punta Capillary o Micro Capillary de 10mm.
3. Generalmente alcanza con una o dos puntas de papel para el secado final de los conductos si los mismos se asijen primero, tal como se describe en el paso 2, arriba.
4. Fíjese el cono maestro y luego obture. Ultradent recomienda el Sistema de Obturación EndoREZ, que incluye el sellador de conductos EndoREZ, las puntas de gutapercha EndoREZ recubiertas con resina y los sistemas de dispensado diseñados especialmente.

## Advertencias:

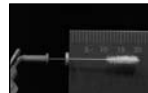
No aplique hipoclorito de sodio después del enjuague con Ácido Cítrico o viceversa, ya que esto puede llevar a la producción de gas clorado. Enjuague siempre con agua limpia y sin bacterias entre el Ácido Cítrico y la irrigación con hipoclorito de sodio.

## Precauciones:

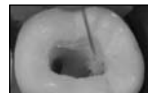
1. Utilice siempre un dique de goma para la terapia de endodoncia. Evite la ingestión de la solución de Ácido Cítrico.
2. Evite contacto de la solución con los ojos o dejarla durante periodos prolongados en contacto con los tejidos blandos.
3. No coloque la punta más allá del ápice ni dispense Ácido Cítrico más allá del ápice.
4. No coloque el Ácido Cítrico con la punta de la cánula posicionada al final de la raíz ni si ésta se siente atrapada en las paredes del conducto. Esto puede forzar a la solución más allá del ápice.
5. No utilice este producto en pacientes con sensibilidad conocida al Ácido Cítrico.
6. Las puntas y jeringas de aplicación son desechables y deben utilizarse una sola vez.



**Figuras 1 y 2** La jeringa de dosis unitaria de 1,2ml se enrosca firmemente en la jeringa IndiSpense. Mientras se sostiene el émbolo de la jeringa de dosis unitaria con su mano no dominante, presione el émbolo de la IndiSpense y llene la jeringa de dosis unitaria hasta el nivel deseado.



**Figura 3** Mida la punta NavifX a 2mm de distancia del ápice de la raíz y asegúrese de que quede floja dentro del conducto.



**Figura 4** Aplique el Ácido Cítrico en el conducto. Frote la punta hacia arriba y hacia abajo. Enjuague completamente el conducto con EDTA puro, agua limpia sin bacterias o con un anestésico local.

## Indicações de utilização:

O ácido cítrico a 20%, um agente de limpeza do canal radicular, destina-se a condicionar as paredes do canal radicular antes da obturação para permitir uma selagem óptima.

## Descrição:

O ácido cítrico a 20% é uma solução ligeiramente espessada, hidrossolúvel. Tem uma coloração ligeiramente cor-de-laranja para permitir uma identificação fácil e é fornecido em seringas IndiSpense de 30ml.

## Preparação:

1. A seringa vazia de 1,2ml ou 5ml é aplicada à extremidade da seringa IndiSpense grande, não descartável enroscando o luer lock da seringa de dose unitária firmemente na rosca macho da IndiSpense, como demonstrado na Fig. 1.
2. Segurando com a palma da mão (Fig. 2) o êmbolo da seringa IndiSpense é pressionado enquanto a seringa de dose unitária é estabilizada no êmbolo com a mão não dominante. Puxe ligeiramente o êmbolo da seringa de dose unitária para facilitar o enchimento. Não tente voltar a introduzir conteúdo da seringa de dose unitária na seringa IndiSpense. Para evitar a contaminação cruzada nunca deve ser aplicada uma seringa usada à seringa IndiSpense.
3. Retire a tampa luer lock da seringa. Enrosque uma ponta NaviFX ou NaviTip firmemente na seringa. Ajuste a ponta NaviFX com o batente de borracha no mínimo a 2mm do ápice radicular como demonstrado na Fig. 3.

## Procedimento:

**Advertência:** Não utilizar hipoclorito de sódio a seguir ao enxaguamento com ácido cítrico ou vice-versa, dado que pode originar a produção de gás de cloro. Entre a irrigação com ácido cítrico e hipoclorito de sódio enxague sempre com água limpa livre de bactérias.

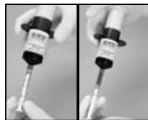
1. Certifique-se de que a ponta NaviFX está livre no canal e que fica no mínimo a 2mm do ápice. Aplique cuidadosamente o ácido cítrico com a ponta NaviFX. Mova a ponta com escova para cima e para baixo para agitar e escovar a solução, limpar as paredes para dissolver e remover o hidróxido de cálcio com o ácido cítrico, como demonstrado na Fig. 4. Não esprema ácido cítrico quando a ponta da cânula se encontra no comprimento total ou quando se ajusta com dificuldade às paredes do canal.
2. Lave o canal com água limpa, livre de bactérias aplicando de seguida abundantemente hipoclorito de sódio (por ex., ChlorCid). Quando é utilizado ácido cítrico em vez de líquido EDTA para remover o esfregaço dentário, deixe o ácido cítrico actuar no canal durante 3 minutos. Efectue um enxaguamento final com água limpa, livre de bactérias, EDTA simples ou anestésico local. A remoção rápida e eficaz da maioria da solução de ácido cítrico ou de outros irrigantes é facilitada utilizando um adaptador de aspiração luer com uma ponta capilar ou uma ponta micro capilar de 10mm.
3. Uma ou duas pontas de papel são normalmente o suficiente para a secagem final dos canais se os canais forem aspirados primeiro, tal como descrito na passo 2 acima.
4. Coloque o cone mestre e, de seguida, obture. A Ultradent recomenda o sistema de obturação EndoREZ incluindo o selante de canal radicular EndoREZ, as pontas de guta-percha revestidas com resina e sistemas de colocação especialmente concebidos.

## Advertências:

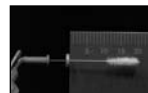
Não utilizar hipoclorito de sódio a seguir ao enxaguamento com ácido cítrico ou vice-versa, dado que pode originar a produção de gás de cloro. Entre a irrigação com ácido cítrico e hipoclorito de sódio enxague sempre com água limpa, livre de bactérias.

## Precauções:

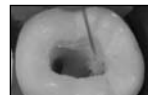
1. Utilize sempre um dique de borracha para a terapia endodôntica. Evite a ingestão da solução de ácido cítrico.
2. Evite que a solução entre em contacto com os olhos nem a deixe permanecer nos tecidos moles durante um período de tempo prolongado.
3. Não estenda a ponta para além do ápice radicular nem esprema ácido cítrico para além do ápice.
4. Não esprema ácido cítrico a partir da ponta da cânula no ápice radicular ou se a ponta se ajustar com dificuldade contra as paredes do canal. Isto poderá forçar a solução para além do ápice.
5. Não utilize este produto em pacientes com sensibilidade conhecida a ácido cítrico.
6. As pontas e seringas de colocação são descartáveis e destinam-se para a utilização única.



**Fig. 1** Uma seringa de dose unitária de 1,2ml é firmemente enroscada na seringa IndiSpense. Enquanto segura o êmbolo da seringa de dose unitária com a mão não dominante, pressione o êmbolo da seringa IndiSpense e enchida a seringa de dose unitária até ao nível pretendido.



**Fig. 3** Ajuste a ponta NaviFX a 2mm do ápice radicular e coloque livremente no canal.



**Fig. 4** Esprema o ácido cítrico para o canal. Esfregue a ponta para cima e para baixo. Enxague o canal abundantemente com EDTA simples, água limpa, livre de bactérias ou anestésico local.

## Användningsinstruktioner:

Citronsyralösning 20 % är avsedd för rengöring av rotkanalen. Lösningen används för att etsa rotkanalens väggar aldeles före obturation, så att optimal försegling uppstår.

## Beskrivning:

Citronsyralösning 20 % är något tjockflytande samt vattenlöslig. Den har färgats med en svagt orange färg för att lättare identifieras. Lösningen levereras i en 30ml IndiSpense spruta.

## Föberedelser:

1. Fäst en tom 1,2ml eller 5ml spruta vid ena änden av den stora, återanvändbara IndiSpense-sprutan genom att vrida på doseringssprutans Luer-lock ordentligt på hanan på IndiSpense, såsom visas på bild 1.
2. Använd handflatan (bild 2) och tryck ned sprutkolven på IndiSpense-sprutan medan doseringssprutan stabiliseras vid sprutkolven med andra handen. Dra ut sprutkolven på doseringssprutan en aning för att underlätta laddningen. Tryck inte ut doseringssprutans innehåll så att det kommer tillbaka till IndiSpense-sprutan. För att minska smittorisken ska använda sprutor aldrig fästas vid IndiSpense-sprutan.
3. Avlägsna sprutans Luer-lock. Vrid fast en NaviFX Tip eller NaviTip på sprutan med viss kraft. Mät upp spetsen NaviFX med gummistoppet minst 2mm före rotens spets, såsom visas på bild 3.

## Procedur:

**Varning:** Använd aldrig natriumhypoklorit omedelbart efter rengöring med citronsyra, eftersom detta kan leda till att klorgas bildas. Mellan rengöring med citronsyra och rengöring med natriumhypoklorit ska man alltid tvätta med rent, bakteriefritt vatten.

1. Se till att spetsen NaviFX sitter löst i kanalen och är minst 2mm från rotens spets. Leverera försiktigt citronsyran med spetsen NaviFX. För penselns spets upp och ned så att lösningen fördelas. Väggsarna ska rengöras så att kalciumhydroxid löses upp och avlägsnas med citronsyran såsom visas på bild 4. Tryck inte ut någon citronsyra när kanylens spets är som längst eller om den verkar trång mot kanalens vägg.
2. Spola kanalen med rent, bakteriefritt vatten och sedan rikliga mängder natriumhypoklorit (t.ex. ChlorCid). När man använder citronsyra i stället för EDTA-lösning för att avlägsna föreningar ska citronsyran vara kvar i kanalen i 3 minuter. Spola slutligen kanalen med rent, bakteriefritt vatten, vanlig EDTA eller lokalbedövningsmedel. Att snabbt och effektivt få bort det mesta av citronsyralösningen eller andra rengöringsmedel blir enklare om man använder en Luer vakuumadapter med en kapillärspets alternativt 10mm mikrokapillärspets.
3. En eller två papperspoints är normalt sett allt som krävs för slutlig torkning av kanalerna om kanalerna först har rengjorts enligt steg 2 ovan.
4. Passa in huvudknan och täta. Ultradent rekommenderar EndoREZ Obturation System, inklusive EndoREZ rotkanalsförsegling, EndoREZ resin täckta guttaperkapselsar samt specialgjorda leveranssystem.

## Varning:

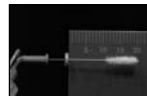
Använd aldrig natriumhypoklorit omedelbart efter rengöring med citronsyra, eftersom detta kan leda till att klorgas bildas. Mellan rengöring med citronsyra och rengöring med natriumhypoklorit ska man alltid tvätta med rent, bakteriefritt vatten.

## Försiktighetsåtgärder:

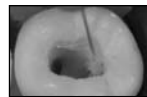
1. Använd alltid kofferdam av gummi vid endodontiska procedurer. Förhindra att citronsyralösning sväljs.
2. Se till att lösningen inte kommer i ögon eller lämnas på mjuka vävnader under längre tidsperioder.
3. Sträck inte spetsen längre än rotens spets och tryck inte ut citronsyra bortanför spetsen.
4. Tryck inte ut citronsyra från kanylen vid rotens spets eller om kanylens spets verkar trång mot kanalväggarna. Det kan leda till att lösningen sprutas ut förbi rotens spets.
5. Produkten får inte användas på patienter med bekräftad känslighet mot citronsyra.
6. Spetsarna och sprutorna är förbrukningsvaror som endast får användas en enda gång.



**Bild 1&2** En 1,2ml doseringsspruta vrids fast på IndiSpense-sprutan så att den sitter ordentligt. Använd ena handen för att stöda doseringssprutans kolv och tryck sedan ned kolven på IndiSpense och fyll på doseringssprutan till önskad nivå.



**Bild 3** Mät upp NaviFX-spetsen så att den är 2mm kortare än rotens spets och sitter löst i kanalen.



**Fig. 4** Tryck ut citronsyra i kanalen. Gnid fram och tillbaka med spetsen. Spola kanalen ordentligt med vanlig EDTA, rent bakteriefritt vatten eller lokalbedövningsmedel.



**Indikationer:**

Citronsyre 20 %, som anvendes til at rense rodkanaler, er beregnet til at ætse væggene i rodkanalen lige inden fyldning for at sikre en optimal forsegling.

**Beskrivelse:**

Citronsyre 20 % er en lettere fortykket, vandopløselig opløsning. Det er farvet svagt orange for let identifikation og leveres i en 30 ml IndiSpense sprøjte.

**Klargøring:**

1. En tom sprøjte på 1,2 eller 5 ml fastsættes til enden af den store, "no-waste" IndiSpense sprøjte ved at skrue doseringssprøjtenes luerlock fast på gevindet på IndiSpense, som vist i fig. 1.
2. Hold IndiSpense sprøjtenes stempel op mod håndfladen (fig. 2) og tryk det ind, mens doseringssprøjtenes stempel stabiliseres med den anden hånd. Træk stemplet på doseringssprøjten lidt ud for at lette fyldningen. Indholdet af doseringssprøjten må ikke trykkes tilbage ind i IndiSpense sprøjten. For at forhindre krydskontaminering må der aldrig sættes en brugt sprøjte fast til IndiSpense sprøjten.
3. Tag luerlockhætten af sprøjten. Skru en NavifX Spids eller NaviTIP fast på sprøjten. Afmål NavifX spidsen med en gummistopper mindst 2 mm fra apex, som vist i fig. 3.

**Fremgangsmåde:**

**Advarsel:** Der må ikke bruges natriumhydrochlorit efter skyling med citronsyre eller omvendt, da dette kan føre til dannelse af klorgas. Der skal altid skylles med rent, bakteriefrit vand mellem citronsyre- og natriumhydrochloritskyling.

1. Det skal sikres, at NavifX spidsen føles løs i kanalen og er mindst 2 mm fra apex. Deponer citronsyren forsigtigt med NavifX spidsen. Senselspidsen skal bevæges op og ned for at bevæge og pensle opløsningen på rodkanalvæggene for at fjerne calciumhydroxid med citronsyre, som vist på fig. 4. Citronsyren må ikke trykkes ud, hvis kanylespidsen er helt i bund i kanalen, eller hvis det føles stramt op mod rodkanalvæggene.
2. Skyl kanalen ud med rent, bakteriefrit vand efterfulgt af rigelige mængder natriumhydrochlorit (fx. ChlorCid). Hvis der anvendes citronsyre i stedet for EDTA til fjerne smearlaget, skal citronsyren blive i kanalen i 3 minutter. Skyl en sidste gang med rent, bakteriefrit vand, EDTA eller anæstetisemiddel. Det er lettere at fjerne det meste af citronsyren eller andre irrigationsmidler hurtigt og effektivt ved brug af en Luer vakuumadapter med en kapillærspids eller en 10 mm mikrokapillærspids.
3. Der behøves sædvanligvis kun en eller to paperpoints til den endelige tørring af kanalerne, hvis kanalerne først er vakuumbømte, som beskrevet i punkt 2 herover.
4. Tilpas masterpointen, og fyld. Ultradent anbefaler EndoREZ obturationssystem, der omfatter EndoREZ sealer, EndoREZ resin-overfladebehandlede guttaperkapoints og specielt designede leveringssystemer.

**Advarsler:**

Der må ikke bruges natriumhydrochlorit efter skyling med citronsyre eller omvendt, da dette kan føre til dannelse af klorgas. Der skal altid skylles med rent, bakteriefrit vand mellem citronsyre- og natriumhydrochloritskyling.

**Sikkerhedsforanstaltninger:**

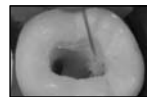
1. Der skal altid anvendes kofferdam ved endodontisk behandling. Indtagelse af citrussyre skal forhindres.
2. Det skal ligeledes forhindres at få opløsningen i øjnene. Desuden må den ikke blive liggende på bløddelsvæv i længere tid.
3. Spidsen må ikke komme ud gennem apex, og citronsyren må ligeledes ikke trykkes ud gennem apex.
4. Der må ikke trykkes citronsyre ud fra kanylespidsen i apex, eller hvis spidsen sidder stramt op mod rodkanalvæggene. Dette ville kunne tvinge syren gennem apex.
5. Dette produkt må ikke anvendes på patienter med en kendt overfølsomhed overfor citronsyre.
6. Spidserne og leveringssprøjterne er kun beregnet til engangsbrug.



**Figur 1 og 2** En 1,2 ml doseringssprøjte er skruet fast på IndiSpense sprøjten. Mens doseringssprøjtenes stempel støttes af den ikke-dominante hånd, trykkes stemplet ned på IndiSpense, og doseringssprøjten fyldes til det ønskede niveau.



**Fig. 3** Afmål NavifX spidsen 2 mm fra apex og til løs tilpasning i kanalen.



**Fig. 4** Tryk citronsyre ud i kanalen. Børst med spidsen opad og nedad. Skyl kanalen grundigt med EDTA, rent, bakteriefrit vand eller anæstetisemiddel.

## Käyttöaiheet:

Sitruunahappo, 20-pros. liuos, juurikanavan puhdistusaine, on tarkoitettu juurikanavan etsaukseen välittömästi ennen sen täyttöä parhaan mahdollisen tiiviyn aikaansaamiseksi.

## Kuvaus:

Sitruunahappo, 20 pros. liuos, on hieman sakeutettu, vesiliukoinen liuos. Se on värjätty lievästi oranssinväiseksi, jotta se on helppo havaita. Se toimitetaan 30 ml:n IndiSpense-ruiskussa.

## Valmistelutoimenpiteet:

1. Tyhjä 1,2 ml:n ja 5 ml:n ruisku liitetään suuren, valmistetua hukkaamattoman IndiSpense ruiskun kärkeen kiertämällä annosruiskun luer-lock-liitin tiiviisti IndiSpense-ruiskun koiraskierteisiin kuvan 1 mukaisesti.
2. Paina kämmenotteella (kuva 2) IndiSpense-ruiskun mäntää tukien samalla annosruiskua männästä toisella kädellä. Vedä annosruiskun mäntää hieman ulospäin ruiskun täyttämisen helpottamiseksi. Älä paina annosruiskun sisältöä takaisin IndiSpense-ruiskuun. Ristikonantamiseksi välttämiseksi käytettyä ruiskua ei saa koskaan liittää uudelleen IndiSpense-ruiskuun.
3. Irrota luer-lock-hattu ruiskusta. Kierrä NavIFX Tip- tai NavITip-kärki tiiviisti kiinni ruiskuun. Säädä kuminen rajotin NavIFX Tip -kärkeen siten, että se sijaitsee vähintään 2 mm päässä juurikanavan päästä (terminus) (kuva 3).

## Toimenpiteet:

**Varoitus:** Älä käytä natriumhypokloriittiliuosta sitruunahappohuuhTELUN jälkeen tai päinvastoin, sillä tällöin voi muodostua kloorikaasua. Huuhtele aina puhtaalla , bakteerittomalla vedellä sitruunahappo- ja natriumhypokloriittihuuhTELUN jälkeen.

1. Varmista, että NavIFX Tip -kärki on löysästi juurikanavassa ja vähintään 2 mm:n päässä juurikanavan päästä (terminus). Ruiskuta sitruunahappo varovasti NavIFX Tip -kärjen kautta. Sivele ja sekoita sitruunahappoliuosta kuljettamalla sivellinkärkeä ylös- ja alaspäin, jotta juurikanavan seinämät puhdistuvat ja kalsiumhydroksidi saadaan poistetuksi (kuva 4). Älä purista sitruunahappoliuosta ruiskusta, kun kanyyliin kärki on kokonaan juurikanavassa tai jos se sijaitsee tiiviisti juurikanavan seinämiä vasten.
2. Huuhtele juurikanava puhtaalla , bakteerittomalla vedellä, jonka jälkeen käytät runsaasti natriumhypokloriittia (esim. Chlorid). Jos sitruunahappoa käytetään EDTA-nesteen sijasta ohuen smear layer -kerroksen poistamiseen, anna sitruunahapon vaikuttaa juurikanavassa 3 minuutin ajan. Huuhtele juurikanava lopuksi pelkällä EDTA:lla, puhtaalla bakteerittomalla vedellä tai paikallispuudutteella. Sitruunahappoliuoksen tai muiden huuhTELULIUSTEN jäämät voidaan poistaa nopeasti ja tehokkaasti Luer Vacuum Adapter -sovitteella, johon on liitetty Capillary Tip -kärki tai 10 mm Micro Capillary Tip -kärki.
3. Juurikanavien lopulliseen kuivatukseen tarvitaan vain 1–2 paperinastaa, jos nesteet irretään pois kuten vaiheessa 2 on edellä kuvattu.
4. Työnää pääkartio juurikanavaan ja täytä se sen jälkeen. UltraDent suosittelee EndoREZ Obturation System -järjestelmän käyttöä, mukaan lukien EndoREZ- juurikanavan sealer. EndoREZ- resiniinipäällysteiset guttaperkkanastat ja erikoisesti tähän tarkoitukseen käytettävät annostelujärjestelmät.

## Varoitukset:

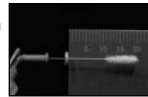
Älä käytä natriumhypokloriittiliuosta sitruunahappohuuhTELUN jälkeen tai päinvastoin, sillä tällöin voi muodostua kloorikaasua. Huuhtele aina puhtaalla , bakteerittomalla vedellä sitruunahappo- ja natriumhypokloriittihuuhTELUN jälkeen.

## Varotoimet:

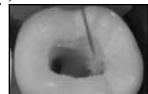
1. Käytä aina kumisia kofferdameja endodonttisen hoidon aikana. Ehkäise sitruunahappoliuoksen nieleminen.
2. Ehkäise liuoksen joutuminen silmiin tai sen jääminen pitkäksi aikaa pehmytkudosten pinnalle.
3. Älä vie kärkeä juurikanavan päätä kauemmaksi tai purista sitruunahappoa kärkeä loitomaksi.
4. Älä purista sitruunahappoliuosta kanyyliin kärjestä juurikanavan kärjen (terminus) kohdalla tai jos kanyyliin kärki sijaitsee tiiviisti juurikanavan seinämiä vasten. Tämä voi pakottaa liuoksen kärjen oh.
5. Tämän valmisteen käyttö on vasta-aiheinen potilailla, jotka ovat herkistyneet sitruunahapolle.
6. Kärjet ja siirtoruiskut ovat kertakäyttöisiä ja hävitetään käytön jälkeen.



**Kuvat 1 ja 2:** 1,2 ml:n ruisku kiinnitetty tiiviisti kiinni IndiSpense ruiskun. Tuo annosruiskun mäntää toisella kädellä ja täytä annosruisku sopivalta määrältä painamalla samalla toisella kädellä IndiSpense-ruiskun mäntää.



**Kuva 3** Suurinta mittaus siten, että NavIFX-kärki jää 2 mm päähän juuren kärjestä ja istuu väijäsi juurikanavassa.



**Kuva 4** Purista sitruunahappoa sivelellyä ylös ja alas. Huuhtele juurikanava perusteellisesti pelkällä EDTA:lla, puhtaalla bakteerittomalla vedellä tai paikallispuudutteella.

**Bruksindikasjoner:**

Sitronsyre (20%)-rengjøringsmiddel for rotkanal, beregnet på etsing av rotkanalvegger umiddelbart før obturering for å oppnå optimal forsegling.

**Beskrivelse:**

Sitronsyre (20%) er en lett fortykket, vannoppløselig væske. Den er svakt oransjefarget for enkel identifikasjon og leveres i en 30 ml IndiSpense-sprøyte.

**Klargjøring:**

1. En tom 1,2 ml eller 5 ml sprøyte festes til enden på en stor sparesprøyte (no-waste syringe) ved å vri luerlåsen på engangssprøyten tett inn på hanningengene i IndiSpense® slik det vises i figur 1.
2. Med et håndgrep (figur 2) presser du stampelet i IndiSpense-sprøyten ned, mens engangssprøyten stabiliseres ved stampelet med den andre hånden. Trekk stampelet litt ut av engangssprøyten for å gi plass til påfylling. Ikke trykk innholdet i engangssprøyten tilbake i IndiSpense-sprøyten. For å hindre krysskontaminering bør en bruk sprøyte aldri festes til IndiSpense-sprøyten.
3. Fjern luerlåshetten fra sprøyten. Skru en NavifX-spiss eller Navitip® fast inn på sprøyten. Tilpass NavifX-spissen med gummistopperen minst 2 mm over rotenden som vist i figur 3.

**Fremgangsmåte:**

**Advarsel:** Ikke bruk natriumhypokloritt etter skylling med sitronsyre, eller omvendt, da dette kan medføre kloringassdannelse. Skyll alltid med rent, bakteriefritt vann mellom sitronsyre- og natriumhypokloritt-irrigasjon.

1. Påse at NavifX-spissen sitter løst i kanalen og står minst 2 mm over rotenden. Sprøyt forsiktig sitronsyren med NavifX-spissen. Beveg børstespissen opp og ned for å bevege og børste løsningen, samt rengjøre veggene for å løse og fjerne kalsiumhydroksid med sitronsyre som vist i figur 4. Ikke sprøyt sitronsyre når kanylespissen bruker full lengde eller hvis den sitter tett mot kanalveggene.
2. Skyll kanalen med rent, bakteriefritt vann, fulgt av rikelige mengder natriumhypokloritt (f.eks. ChlorCid®). Når sitronsyren brukes i stedet for EDTA-væske til fjerning av bearbeidingssjikt (smear layer), må sitronsyren bli i kanalen i 3 minutter. Utfør en sluttskylling med rent, bakteriefritt vann, vanlig EDTA eller lokalbedøvelse. Rask og effektiv fjerning av det meste av sitronsyreløsningen eller andre irrigasjonsmidler kan utføres ved hjelp av luervakuumadapter med en kapillærspiss eller 10 mm mikrokapillærspiss.
3. En eller to papirspisser er vanligvis alt som trengs til sluttorking av kanaler, hvis kanalene først er sugd ut med vakuum som beskrevet i trinn 2 ovenfor.
4. Tilpass masterspissen og obturer. Ultradent anbefaler EndoREZ obtureringsystem, inkludert EndoREZ® rotkanalforsegling, EndoREZ harpiksbelagte guttaperkaspisser og leveringsystemer med spesialdesign.

**Advarsler:**

Ikke bruk natriumhypokloritt etter skylling med sitronsyre, eller omvendt, da dette kan medføre kloringassdannelse. Skyll alltid med rent, bakteriefritt vann mellom sitronsyre- og natriumhypokloritt-irrigasjon.

**Forholdsregler:**

1. Bruk alltid en gummiduk ved endodontisk behandling. Unngå inntrengning av sitronsyreløsning.
2. Unngå å få løsningen i øynene og la den heller ikke bli liggende på mykvev i lengre tid.
3. Spissen må ikke gå forbi rotspissen og sitronsyre må ikke trykkes forbi spissen.
4. Ikke press sitronsyre fra kanylespissen ved rotenden eller hvis spissen sitter tett mot kanalveggene. Dette kan presse løsningen forbi spissen.
5. Dette produktet må ikke brukes på pasienter med kjent følsomhet for sitronsyre.
6. Spissene og leveringsprøytene er engangsgjenstander og er bare til engangsbruk.



Figur 1 og 2 En 1,2 ml engangssprøyte vises fast inn på IndiSpense-sprøyten. Mens du støtter stampelet med én hånd, presser du stampelet i IndiSpense ned og fyller engangssprøyten til ønsket nivå.



Figur 3 Tilpass NavifX-spissen til den er 2 mm over rotspissen og sitter løst i kanalen.



Figur 4 Sprøyt sitronsyre inn i kanalen. Skrubbspissen opp og ned. Skyll kanalen grundig med vanlig EDTA, rent, bakteriefritt vann eller lokalbedøvelse.

# Διάλυμα κιτρικού οξέος 20%

EL

## Ενδείξεις για χρήση:

Το κιτρικό οξύ 20%, ένα καθαριστικό ριζικού σωλήνα, ενδείκνυται για την αδροποίηση ριζικών σωληνών μόλις πριν την ανακοήωση για την επίτευξη βέλτιστου σφραγισμάτου.

## Περιγραφή:

Το κιτρικό οξύ 20% είναι ένα ελαφρά πυκνωμένο, υδατοδιαλυτό διάλυμα. Έχει ελαφρά πορτοκαλί απόχρωση για εύκολη αναγνώριση και παρέχεται σε σύριγγα 30ml IndiSpense.

## Προετοιμασία:

1. Μια άδεια σύριγγα 1.2ml ή 5ml συνδέεται με το άκρο μια μεγάλης σύριγγας IndiSpense περιστρέφοντας την ασφάλιση λuer της σύριγγας δόσης μονάδας σταθερά εντός του αرسενικού σπειρώματος της IndiSpense όπως απεικονίζεται στην Εικ. 1.
2. Με την παλάμη πιέζεται (Εικ. 2) το έμβολο της σύριγγας IndiSpense ενώ η σύριγγα δόσης μονάδας σταθεροποιείται στο έμβολο με το άλλο χέρι. Τραβάτε ελαφρά το έμβολο έξω από τη σύριγγα δόσης μονάδας για να διευκολυνθεί η φόρτωση. Μην κάνετε εξώθηση του περιεχομένου της σύριγγας δόσης μονάδας προς τα πίσω εντός της σύριγγας IndiSpense. Προς αποφυγή διασταυρωτικής μόλυνσης, δεν πρέπει να συνδέεται ποτέ μια χρησιμοποιημένη σύριγγα στη σύριγγα IndiSpense.
3. Αφαιρέστε την ασφάλιση luer από τη σύριγγα. Πιστρώστε ένα Άκρο NaviFX ή NaviTip σταθερά στη σύριγγα. Θέστε το άκρο NaviFX με το ελαστικό στοπ τουλάχιστον 2mm πιο λίγο από το τέλος της ρίζας όπως απεικονίζεται στην Εικ. 3.

## Διαδικασία:

**Προετοιμηση:** Μην χρησιμοποιείτε υποχλωριώδες νάτριο μετά την έκπλυση με κιτρικό οξύ και αντιθέτως, διότι κάτι τέτοιο ενδεχεται να προκαλέσει την παραγωγή αερίου χλωρίου. Ξεπλένετε πάντοτε με καθαρό νερό που δεν περιέχει βακτηρίδια, μεταξύ της καταiónησης από κιτρικό οξύ και υποχλωριώδες νάτριο.

1. Σιγουρευτείτε ότι το άκρο NaviFX είναι χαλαρό στο σωλήνα και τουλάχιστον 2mm πιο λίγο από το τέρμα. Διανέμει απαλά το κιτρικό οξύ με το άκρο NaviFX. Κοιμήστε τη βούρτσα πάνω κάτω για να αναμιχθεί το διάλυμα, καθαρίστε τα τοιχώματα για να διαλυθεί και αφαιρέστε υδροξείδιο του ασβεστίου με το κιτρικό οξύ όπως απεικονίζεται στην Εικ. 4. Μην κάνετε εξώθηση του κιτρικού οξέος εντός του άκρου της κάνουλας βρισκόμενα σε πληκτική μήκος ή εάν εφαρμόζετε στένα στα τοιχώματα του ριζικού σωλήνα.
2. Ξεπλένετε το σωλήνα με καθαρό νερό που δεν περιέχει βακτηρίδια, και συνεχίστε με αρκετό υποχλωριώδες νάτριο (π.χ. ChlorCid). Όταν χρησιμοποιείται κιτρικό οξύ αντί για υγρό EDTA προς αφαίρεση του στρώματος κηλίδωσης, αφήστε να παραμείνει το κιτρικό οξύ στο σωλήνα επί 3 λεπτά. Εκτελείτε τελικό ξέπλυμα με καθαρό νερό που δεν περιέχει βακτηρίδια, απλό EDTA ή τοπικό αναισθητικό. Η ταχεία και δραστική αφαίρεση του διαλυμάτου κιτρικού οξέος ή άλλων υλικών καταiónησης διευκολύνεται με τη χρήση Προσαρμογέα Σκούπας Luer ή με ένα Τριχοειδές Άκρο ή Μικροτριχοειδές Άκρο 10mm.
3. Συνήθως ένα ή δύο χάρτινα άκρα είναι επαρκή για το τελικό στέγνωμα σωληνών εάν οι σωλήνες καθαριστούν πρώτα όπως περιγράφεται στο βήμα 2 ανωτέρω.
4. Προσαρμόστε τον κύριο κώνο, και μετά εκτελείτε επιπλώματωση. Η Ultradent συστήματα το Σύστημα Επιπλώματωσης EndoREZ® συμπεριλαμβανομένου και του σφραγιστικού ριζικού σωλήνα EndoREZ, των άκρων γουταπέρκας με επικάλυψη ρητίνης EndoREZ, και συγκεκριμένα συστήματα παροχής.

## Προειδοποιήσεις:

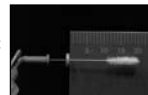
Μην χρησιμοποιείτε υποχλωριώδες νάτριο μετά την έκπλυση με κιτρικό οξύ και αντιθέτως, διότι κάτι τέτοιο ενδεχεται να προκαλέσει την παραγωγή αερίου χλωρίου. Ξεπλένετε πάντοτε με καθαρό νερό που δεν περιέχει βακτηρίδια, μεταξύ της καταiónησης από κιτρικό οξύ και υποχλωριώδες νάτριο.

## Προφυλάξεις:

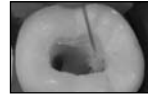
1. Χρησιμοποιήστε πάντοτε ένα πλαστικό φράγμα για ενδοδοντική θεραπεία. Αποφύγετε την κατάποση του κιτρικού οξέος.
2. Αποφύγετε την επαφή του διαλύματος με τα μάτια ούτε να το αφήσετε να παραμείνει σε μαλακούς ιστούς για εκτεταμένα χρονικά διαστήματα.
3. Μην εκτείνετε το άκρο πέρα από την κορυφή του σωλήνα ούτε να κάνετε εξώθηση του κιτρικού οξέος πέρα από την κορυφή.
4. Μην κάνετε εξώθηση του κιτρικού οξέος από το άκρο της κάνουλας στο τέλος της ρίζας ή εάν το άκρο προσαρμόζεται σφιχτά στα τοιχώματα του σωλήνα. Κάτι τέτοιο ενδεχεται να σπρώξει το διάλυμα πέρα από την κορυφή.
5. Μην χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν σε άτομα που είναι γνωστό ότι είναι αναισθητά στο κιτρικό οξύ.
6. Τα άκρα και οι σύριγγες παροχής είναι ανάλωμα και προορίζονται για μία μόνο χρήση.



Εικόνας. 1&2 Μια σύριγγα δόσης μονάδας 1.2ml περιστρέφεται σταθερά στη σύριγγα IndiSpense. Ένα υποπίπτει το έμβολο της σύριγγας δόσης μονάδας με το άλλο σας χέρι, πιέζετε το έμβολο της IndiSpense και γυρίζετε τη σύριγγα δόσης μονάδας στο επιθυμητό επίπεδο.



Εικ. 3 Μέτρησε το άκρο NaviFX ώστε να είναι επαρκή 2mm πιο λίγο από την κορυφή της ρίζας και να παύσει χαλαρά στο σωλήνα.



Εικ. 4 Εξώθετε το κιτρικό οξύ στο σωλήνα. Σκουπίστε το άκρο πάνω και κάτω. Ξεπλένετε ενδελεχώς το σωλήνα με απλό EDTA, καθαρό νερό που δεν περιέχει βακτηρίδια ή τοπικό αναισθητικό.

## Показания к применению:

20% раствор лимонной кислоты, вещество для обработки корневого канала, применяется для протравливания стенок корневого канала немедленно перед его закрытием, для обеспечения оптимальной герметизации.

## Описание:

20% раствор лимонной кислоты представляет собой водорастворимое вещество несколько плотного вида. Оно имеет слегка оранжевый оттенок для его легкой идентификации и поставляется в 30-мл шприце IndiSpense.

## Подготовка препарата:

1. Пустой 1,5-мл или 5-мл шприц присоединяется к окончанию большого шприца для однократного использования препарата IndiSpense путём поворота люэровского наконечника на дозировочном шприце, плотно соединив его с наружной резьбой шприца IndiSpense, так как это показано на Рис. 1.
2. Захватив ладонью (Рис. 2), шток шприца IndiSpense выжимается по мере того, как дозировочный шприц стабилизируется у штока при помощи другой руки. Слегка вытяните шток из дозировочного шприца для облегчения загрузки. Не выдавливайте содержимое дозировочного шприца назад в шприц IndiSpense. Для того, чтобы не допустить перекрёстного загрязнения, использованный шприц не должен никогда присоединяться к шприцу IndiSpense.
3. Удалите люэровский наконечник со шприца. Насадите наконечник NavifX или NaviTir плотно поворотом на шприц. Закрепите наконечник NavifX при помощи резиновой насадки как минимум на 2 мм от окончания канала, как это показано на Рис. 3.

## Процедура:

**Внимание:** Не ополаскивайте после применения лимонной кислоты гипохлоритом натрия или не применяйте лимонную кислоту после такого ополаскивания, так как это может привести к производству газообразного хлора. Всегда ополаскивайте при помощи чистой и свободной от бактериального загрязнения водой в промежутке между применением лимонной кислоты и орошения гипохлоритом натрия.

1. Удостоверьтесь, что наконечник NavifX свободно расположен в канале и как минимум на 2 мм не достаёт до окончания канала. Осторожно введите лимонную кислоту, используя наконечник NavifX. Двигайте наконечник в виде щётки вверх и вниз для размешивания раствора, очищая стенки для растворения и удаления гидроокиси кальция при помощи лимонной кислоты так, как это показано на Рис. 4. Не выдавливайте лимонную кислоту, когда наконечник канюли выдвинут на полную величину, или если он только касается стенок канала.
2. Промойте канал чистой водой без содержания бактерий, а затем обильным количеством гипохлорита натрия (например, ChlorCid). При использовании лимонной кислоты вместо жидкой кислоты ЭДТК для удаления смазанного слюды, оставьте лимонную кислоту в канале на три минуты. Выполните окончательное ополаскивание с использованием чистой воды без содержания бактерий, простой ЭДТК или местного анестетика. Быстрое и эффективное удаление большинства раствора лимонной кислоты или других средств орошения осуществляется при помощи люэровского вакуумного адаптера с капиллярным наконечником или 10-мм микрокапиллярным наконечником.
3. В одной или двух публикациях приводится, что этого обычно достаточно для полного высушивания каналов, если эти каналы вначале обрабатываются при помощи вакуума, как это описано выше в пункте 2.
4. Разместите основной конус, а затем уплотнитель. UltraDent рекомендует использование уплотняющей системы EndoREZ, включая препарат для герметизации корневого канала EndoREZ, покрытые пластиком гуттаперчевые наконечники, и, в частности, специально подготовленные системы протезирования.

**Внимание:** Не ополаскивайте лимонную кислоту после применения при помощи гипохлорита натрия или наоборот, так как это может привести к производству газообразного хлора. Всегда ополаскивайте при помощи чистой свободной от бактериального загрязнения водой в промежутке между применением лимонной кислоты и орошения гипохлоритом натрия.

## Меры предосторожности:

1. Всегда используйте резиновую изолятор слюны при эндодонтической терапии. Препятствует глотанию раствора лимонной кислоты.
2. Не допускайте попадания раствора в глаза или попадания на мягкие ткани на длительный период времени.
3. Не выдвигайте наконечник за пределы верхушки корня и не выдавливайте лимонную кислоту выше верхушки.
4. Не выдавливайте лимонную кислоту из наконечника канюли в окончании корня или если наконечник плотно касается стенок канала. Это может выдавить раствор за пределы верхушки.
5. Не используйте этот продукт у пациентов с известной историей повышенной чувствительности по отношению к лимонной кислоте.
6. Наконечники и шприцы для введения материала однократового применения и предназначены только для однократного применения.

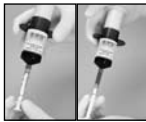


Рис. 1 & 2 Дозировочный шприц 1,5 мл плотно насаживается и накручивается на шприц IndiSpense. При поддержке штока дозировочного шприца другой рукой, прижмите шток IndiSpense и зажмите дозировочный шприц до желаемого уровня.

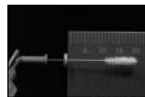


Рис. 3 Отмерьте наконечник NavifX на 2 мм от верхушки корня, разместив его свободно в канале.

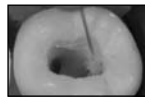


Рис. 4 Выдавите лимонную кислоту в канал. Почистите наконечник движением вверх и вниз. Тщательно ополосните при помощи простой ЭДТК, чистой воды без содержания бактерий или местной анестезии.

# 20% roztwór kwasu cytrynowego

PL

## Wskazania do użycia:

20% roztwór kwasu cytrynowego, środek do czyszczenia kanałów korzeni, jest przeznaczony do wytrawiania ścian kanałów korzeni bezpośrednio przed obturacją, aby umożliwić optymalne uszczelnienie.

## Opis:

20% roztwór kwasu cytrynowego jest lekko zagęszczonym, rozpuszczalnym w wodzie roztworem. Lekko pomarańczowe zabarwienie ułatwia jego identyfikację; roztwór ten jest dostarczany w postaci 30ml strzykawki IndiSpense.

## Przygotowanie:

1. Pusta strzykawka o pojemności 1,2ml lub 5ml jest dołączona bezużytkowo do większej strzykawki IndiSpense poprzez wkręcenie końcówki typu luer lock strzykawki dozującej na męską końcówkę strzykawki IndiSpense, jak jest to przedstawione na Ryc. 1.
2. Uchwytywnij dłoń (Ryc. 2) tłok strzykawki IndiSpense jest wcisnięty, podczas gdy tłok strzykawki dozującej jest stabilizowany ręką niedominującą. Delikatnie odsunąć tłok strzykawki dozującej, aby ułatwić jej wypchnięcie. Nie wprowadzać zawartości strzykawki dozującej z powrotem do strzykawki IndiSpense. Aby zapobiec zanieczyszczeniu krzyżowemu, nigdy nie należy łączyć używanej strzykawki ze strzykawką IndiSpense.
3. Usunąć zatyczkę typu luer lock ze strzykawki. Wkręcić końcówkę NavifX lub NavITip stabilnie na strzykawkę. Zatrzymać końcówkę NavifX z gumowym korkiem co najmniej 2 mm przed zakończeniem kanału, jak jest to przedstawione na Ryc.3.

## Procedura:

Ostrzeżenia: Nie stosować podchlorynu sodu po przepłukiwaniu roztworem kwasu cytrynowego i odwrotnie, ponieważ może to doprowadzić do wytworzenia chloru w postaci gazowej. Zawsze płukać wodą pozbawioną bakterii, pomiędzy zastosowaniem roztworu kwasu cytrynowego i podchlorynu sodu.

1. Upewnić się, że końcówka NavifX jest wprowadzona luzno do kanału, a jej zakończenie znajduje się co najmniej 2mm od końca kanału. Delikatnie wprowadzić kwas cytrynowy za pomocą końcówki NavifX. Przesuwać końcówkę szczeretki do góry i do dołu, aby poruszyć roztwór, czyszcząc ścianki, w celu rozpuszczenia i usunięcia wodorotlenku wapnia kwasem cytrynowym, jak to przedstawia Ryc.4. Nie wyciskać kwasu cytrynowego, gdy końcówka kanali posiada maksymalną długość lub jeżeli jest ciasno wprowadzona pomiędzy ścianki kanału.
2. Przepłukać kanał wodą wolną od bakterii, a następnie dużą ilością podchlorynu sodu (np. ChlorCid). Gdy kwas cytrynowy jest używany w środowisku płynnego EDTA, aby usunąć woskowy smar, należy pozostawić kwas cytrynowy w kanale na 3 minuty. Przeprowadzić ostateczne płukanie wodą, wolną od bakterii, czystym EDTA lub środkiem znieczulającym miejscowo. Szybkie i skuteczne usunięcie większości roztworu kwasu cytrynowego lub innych środków drażniących jest ułatwione przez zastosowanie nasadki próżniowej o końcówce typu luer z końcówką kapilarną lub 10mm końcówką mikrokapilarą.
3. Jedną lub dwie papierowe końcówki zwykle wystarczają do całkowitego wysuszenia kanałów, jeżeli kanały zostały uprzednio oczyszczone w sposób opisany w etapie 2, powyżej.
4. Dopasować uniwersalny stożek, a następnie przeprowadzić obturację. Ultradent zaleca zastosowanie systemu EndoREZ do obturacji, zawierającego środek do uszczelniania kanałów korzeni EndoREZ, końcówki guterepkowe pokryte żywicą EndoREZ i specjalnie zaprojektowane systemy doprowadzania.

## Ostrzeżenia:

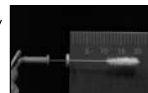
Nie stosować podchlorynu sodu po przepłukiwaniu roztworem kwasu cytrynowego i odwrotnie, ponieważ może to doprowadzić do wytworzenia chloru w postaci gazowej. Zawsze płukać wodą pozbawioną bakterii, pomiędzy zastosowaniem roztworu kwasu cytrynowego i podchlorynu sodu.

## Środki ostrożności:

1. W terapii endodontycznej stosować zawsze gumową przegrodę. Chronić przed spożyciem roztworu kwasu cytrynowego.
2. Zapobiegać przedostaniu się roztworu do oczu lub pozostawieniu go na miękkich tkankach przez dłuższy czas.
3. Nie wprowadzać końcówki do wierzchołka korzenia ani nie wprowadzać kwasu cytrynowego poza wierzchołek korzenia.
4. Nie wprowadzać kwasu cytrynowego z końcówki kanali przy zakończeniu korzenia lub jeżeli końcówka jest ciasno umieszczona pomiędzy ścianami kanału. Może to spowodować przedostanie się roztworu poza wierzchołek korzenia.
5. Nie stosować tego produktu u pacjentów z rozpoznaną nadwrażliwością na kwas cytrynowy.
6. Końcówki i strzykawki dozujące są jednorazowe i przeznaczone do jednorazowego użycia.



Ryc. 1 i 2 Strzykawka o pojemności 1,2 ml jest stabilnie wkręcona do strzykawki IndiSpense. Podczas gdy tłok strzykawki dozującej jest stabilizowany ręką niedominującą, wciśnięty tłok strzykawki IndiSpense i napędzić strzykawkę dozującą do wymaganego poziomu.



Ryc. 3 Sprawdzić, czy końcówka NavifX znajduje się w odległości 2mm od wierzchołka korzenia i czy jest luzno umieszczona w kanale.



Ryc. 4 Wprowadzić kwas cytrynowy do kanału. Pociąć końcówkę w górę i w dół. Wypłukać dokładnie kanał czystym EDTA, wodą niezawierającą bakterii lub środkiem miejscowo znieczulającym.

# Sitrik Asit %20 Solüsyonu

TK

## Kullanma Endikasyonları:

Bir kanal temizleyicisi olan Sitrik Asit %20 kanal duvarlarına obturasyondan hemen önce, optimum bir mühür sağlayacak şekilde asit uygulamak için tasarlanmıştır.

## Tanım:

Sitrik Asit %20 hafif koyulaştırılmış, suda çözünür bir solüsyondur. Kolay tanınması için hafif turuncu renklidir ve 30 ml IndiSpense Şırınga içinde sunulur.

## Hazırlık:

1. Birim doz şırınga boş bir 1,2 ml veya 5 ml büyük boy israfsız IndiSpense şırıngaya, luer kilit kısmı Şekil 1'de gösterildiği gibi IndiSpense'in erkek somun dişine sıkıca çevrilerek takılır.
2. Avuç içinde tutup (Şekil 2) IndiSpense şırınga pistonuna bastırarak birim doz şırınganın dominant olmayan elinizle piston kısmından stabilize edin. Yükleme kolaylaştırmak için birim doz şırınganın pistonunu hafifçe çekin. Birim doz şırınganın içeriğini IndiSpense şırıngaya geri vermeyin. Çapraz kontaminasyonu önlemek için, kullanılmış bir şırınga asla IndiSpense şırıngaya takılmamalıdır.
3. Şırıngadan luer kilitleli kapağı çıkarın. Şırıngaya bir NaviFX Uç veya NaviTip'i sıkıca takın. NaviFX Ucu kauçuk durdurucu ile Şekil 3'te gösterildiği gibi kökün terminal kısmına en az 2 mm kala durdurun.

## İşlem:

Uyarı: Klor gazı oluşumuna neden olabileceğinden Sitrik Asit ile yıkamadan sonra sodyum hipoklorit kullanmayın veya tersini yapmayın. Sitrik Asit ve sodyum hipoklorit irrigasyonu arasında daima temiz ve bakteri içermeyen suyla yıkayın.

1. NaviFX Ucu kanalda gevşekçe durduğundan ve terminal kısmına en az 2 mm uzakta olduğundan emin olun. Sitrik Asidi NaviFX Uç ile yavaşça verin. Şekil 4'te gösterildiği gibi solüsyonu karıştırmak ve fırçayla sürmek için fırça ucunu yukarı aşağı hareket ettirin ve Sitrik Asit ile duvarları temizleyip kalsiyum hidroksiti çözün ve giderin. Kanül ucu tam uzunluğuna girdiğinde veya kanal duvarlarına sıkıca dayandığında Sitrik Asit vermeyin.
2. Kanalı temiz ve bakteri içermeyen suyla ve sonra bol miktarda sodyum hipoklorit (örn. ChlorCid) ile yıkayın. Sitrik Asit leke tabakasını çıkarmak için EDTA sıvısı yerine kullandığınızda Sitrik Asidi kanalda 3 dakika bırakın. Temiz ve bakteri içermeyen su, katkısız EDTA veya lokal anestezi ile son bir yıkama yapın. Sitrik Asit solüsyonu veya diğer yıkama maddelerinin hızlı ve etkin bir şekilde giderilmesi 10 mm Mikro Kapiller Uçlu veya Kapiller Uçlu bir Luer Vakum Adaptörü kullanımı ile kolaylaştırılabilir.
3. Kanalları önceden yıkandı Basamak 2'de açıklandığı şekilde kurutulursa, genelde kanalları son kuruluması için bir veya iki kağıt uç yeterlidir.
4. Ana koniyi yerleştirin ve sonra obturasyonu gerçekleştirin. Ultradent, EndoREZ kanal mühürleyicisi, EndoREZ resin kaplı gutta perka uçları ve özel tasarlanmış iletim sistemini içeren EndoREZ Obturasyon Sistemini önerir.

## Uyarılar:

Klor gazı oluşumuna neden olabileceğinden Sitrik Asit ile yıkamadan sonra sodyum hipoklorit kullanmayın veya tersini yapmayın. Sitrik Asit ve sodyum hipoklorit irrigasyonu arasında daima temiz ve bakteri içermeyen suyla yıkayın.

## Önemler:

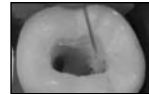
1. Endodontik tedavi için daima bir kauçuk bariyer kullanın. Sitrik Asit solüsyonunun yutulmasını önleyin.
2. Solüsyonun gözlere kaçmasından veya yumuşak dokular üzerinde uzun süre bırakılmasından kaçınin.
3. Ucu kanal apeksinin ilerisine geçirmeyin ve Sitrik Asidi apekten ileriye vermeyin.
4. Sitrik Asidi kanül uçundan, uç kanal terminal kısmından veya kanal duvarlarına sıkıca dayanıyorsa vermeyin. Bu işlem apekten ileriye zorla solüsyon geçirebilir.
5. Bu ürünü Sitrik Aside duyarlı olduğu bilinen hastalarda kullanmayın.
6. Uçlar ve iletime şırıngaları tek kullanımlıktır ve tek sefer kullanılmalıdır amaçlanmıştır.



Şekil 1 ve 2 1,2 ml birim doz şırınga çevrilerek IndiSpense şırıngaya sıkıca takılmış. Birim doz şırınganın pistonunu dominant olmayan elinizle desteklerken IndiSpense pistonuna bastır birim doz şırıngayı istenen düzeye kadar doldurun.



Şekil 3 NaviFX uç kanal apeksine 2 mm kalacak ve kanalda gevşekçe duracak şekilde yerleştirin.



Şekil 4 Kanala Sitrik Asit verin. Ucu aşağı yukarı oynatarak fırçalayın. Kanalı katkısız EDTA, temiz ve bakteri içermeyen su veya lokal anestezi ile iyice yıkayın.

# 20% 구연산(시트르산) 용액

KR

사용안내:  
치근관 세척제인 20% 구연산은 최적의 밀봉상태 구현을 위한 밀폐단계에 앞서 치근관 벽의 에칭(식각) 용도로 제조한 제품입니다.

설명:  
20% 구연산은 약간 진하게 제조한 수용액입니다. 쉽게 알아볼 수 있도록 약간 오렌지색을 띠고 있으며, 30ml IndiSpense Syringe(주사기) 형태로 공급하고 있습니다.

- 조제:
- 그림 1에 예시한 바와 같이, 1.2ml 또는 5ml의 빈 주사기를 IndiSpense의 수나사 쪽으로 단위투여량 주사기의 루어(Luer) 잠금장치를 편안하게 돌려 대형 무폐기물 IndiSpense 주사기의 종단에 부착시킵니다.
  - 손바닥으로 잡으면(그림 2), 단위투여량 주사기가 비누세수(평소에 잘 쓰지 않는 손)로 잡고 있는 플런저가 안정상태를 유지하는 한편, IndiSpense 주사기의 플런저는 아래로 밀립니다. 단위투여량 주사기의 플런저를 약간 잠이당겨 로딩할 수 있는 공간을 마련합니다. 단위투여량 주사기의 내용물이 IndiSpense 주사기 속으로 되돌아가도록 압착하지 마십시오. 교차오염을 방지하기 위해서는, 사용한 주사기는 IndiSpense 주사기에 부착하지 않아야 합니다.
  - 주사기로부터 루어 잠금장치 캡을 제거합니다. NaviFX Tip(팁) 또는 NaviTip을 주사기로 세계 비틀어 넣습니다. 그림 3에 예시한 바와 같이, NaviFX Tip을 고무판(rubber stop)으로 측정해 치근단에서 최소 2mm가 짧은 상태로 되도록 합니다.

시술:  
경고사항: 구연산 행구기를 실시한 후, 차아염소산나트륨을 사용하지 않으며, 그 반대의 순서로도 실시하지 않아야 합니다. 이렇게 할 경우, 염소가스가 발생하는 원인 될 수 있습니다. 행구기는 구연산과 차아염소산나트륨 주수, 세척 시에 항상 깨끗한 무균수를 사용하여 실시합니다.

- NaviFX Tip은 치근관에서 열거온 상태를 유지하되, 반드시 치근단에서 최소 2mm가 짧은 상태가 되도록 합니다. NaviFX Tip을 사용, 구연산을 천천히 공급합니다. 브러시 톱을 위아래로 움직여 용액을 휘젓고 솔질한 후, 그림 4의 예시와 같이 구연산으로 벽을 세척하여 수산화칼슘을 용해 및 제거합니다. 캐놀라배관의 끝이 기다랗게 되어 있는 경우 또는 치근관 벽에 밀착된 경우, 구연산을 압착하지 마십시오.
- 치근관에 깨끗한 무균수로 씻어 내린 후, 차아염소산나트륨(예를 들어, ChlorCid)을 다량 사용합니다. EDTA액 대용으로 구연산을 사용해 도말층을 제거하는 경우, 구연산이 치근관에 3분간 남아 있도록 합니다. 깨끗한 무균수, 순수한 EDTA 또는 국소마취제를 사용해 최종적으로 행구됩니다. 구연산 용액 또는 기타 세척액(관주용)의 대부분을 신속하고 효과적으로 제거작업은 루어 진공어댑터(Luer Vacuum Adapter)를 모세관 팁(Capillary Tip) 또는 10mm 마이크로 모세관 팁(Micro Capillary Tip)을 함께 사용하면 수월해집니다.
- 위의 단계 2에서 설명한 바와 같이, 치근관을 먼저 진공세척한 경우, 치근관의 최종 건조단계에는 통상 하나 또는 두 개의 페이퍼 포인트가 필요할 뿐입니다.
- 마스터 콘을 맞추어 설치한 후, 밀폐합니다. Ultradent에서는 EndoREZ 치근관 봉합제, EndoREZ 레진코팅 관중전재(gutta percha points), 및 특별 디자인된 전달시스템을 포함하여 EndoREZ EndoREZ Obstruction System(밀폐시스템)을 권장합니다.

경고사항:  
구연산 행구기를 실시한 후, 차아염소산나트륨을 사용하지 않으며, 그 반대의 순서로도 실시하지 않아야 합니다. 이렇게 할 경우, 염소가스가 발생하는 원인 될 수 있습니다. 행구기는 구연산과 차아염소산나트륨 주수, 세척 시에 항상 깨끗한 무균수를 사용하여 실시합니다.

주의사항:  
1. 항상 치내요염용 고무댐을 사용하고, 구연산 용액을 흡입하지 않도록 예방합니다.

- 용액이 눈에 들어가거나 연조직 위아래 장시간 놓아두지 않도록 합니다.
- 팁이 치근단 너머에 이르게 하거나, 치근단 이상으로 구연산을 압착하지 않도록 합니다.
- 치근관에서 또는 팁이 치근관 벽에 단단히 설치된 경우, 캐놀라 팁으로부터 구연산을 압착해 짜내지 않아야 합니다. 이렇게 하면, 치근단 이상으로 용액에 무리한 힘을 가하게 됩니다.
- 본 제품은 구연산에 민감성을 가진 것으로 밝혀진 환자를 대상으로해서는 사용하지 않습니다.
- 팁과 전달용 주사기는 사용 후 폐기하는 1회용 제품입니다.



그림 1 및 2 A 1.2ml 단위투여량 주사기를 IndiSpense 주사기에 세계 비틀어 넣습니다. 평소 잘 사용하지 않는 비누세수를 단위투여량 주사기의 플런저를 지지하는 동안, IndiSpense 플런저를 아래로 밀고 단위투여량 주사기를 원하는 수준까지 채웁니다.

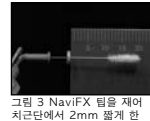


그림 3 NaviFX 팁을 제어 치근단에서 2mm 짧게 한 후, 치근관에 열거게 맞추어 설치합니다.

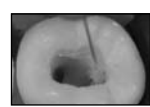


그림 4 구연산을 치근관 속으로 압착해 짜냅니다. 팁을 위아래로 콘트롤하고, 순수한 EDTA, 깨끗한 무균수 또는 국소마취제를 사용해 치근관을 철저하게 행구합니다.



# 20%柠檬酸溶液

CH

## 使用说明:

20%柠檬酸是一种根管清洁剂，它能够在封闭前腐蚀根管壁，以达到最佳的封闭效果。

## 说明:

20%柠檬酸是一种可溶于水，稍显粘稠的溶液，颜色呈淡橘色，很容易辨认，一般为30ml IndiSpense注射器包装。

## 准备程序:

1. 如图1所示，将IndiSpense注射器末端的螺纹与单位剂量针管上的连接阀拧紧，将1.2ml或5ml空针管与IndiSpense注射器连接在一起。
2. 如图2所示，用一只手按住IndiSpense注射器的活塞，同时用另一只手扶住单位剂量针管的活塞。装药时需要将单位剂量针管的活塞稍稍拉出。切忌将单位剂量针管中的液体推回到IndiSpense注射器中。为避免交叉感染，切忌拿用过的针管连接IndiSpense注射器。
3. 卸下注射器连接阀，拧紧NaviFX或NaviTip针头。如图3所示，用至少比根尖部分短2毫米的橡皮垫包裹NaviFX针头。

## 操作步骤:

警告：切忌在柠檬酸冲洗后马上用次氯酸钠冲洗，反之亦然，因为这样做会产生氯气。在柠檬酸和次氯酸钠冲洗中间一定要用洗净的无菌水进行冲洗。

1. 确保NaviFX针头可以在根管中自由活动，且比根尖部分至少短2毫米。用NaviFX针头轻涂柠檬酸。上下移动刷牙头涂抹柠檬酸液，如图4所示清洁根管壁，溶解并去除氢氧化钙沉积。当套管长度达到最大或被根管壁紧紧包裹时切勿涂抹柠檬酸。
2. 用洗净的无菌水冲洗根管，而后用大量次氯酸钠再次冲洗（比如ChlorCid）。用柠檬酸替代乙二胺四乙酸（EDTA）去除根管壁污物时，让柠檬酸在根管中停留至少3分钟。最后用洗净的无菌水、乙二胺四乙酸或局部麻醉剂冲洗。最后用真空连接阀配合毛细针头或10毫米微型毛细针头迅速有效地去除柠檬酸液或其他冲剂。
3. 如果已经按照第2步所述方法对根管进行了清理，那么只需要用1、2个纸尖最后擦干就可以了。
4. 放入主牙胶尖，然后进行封闭。Ultradent建议使用EndoREZ封闭系统，包括EndoREZ根管封闭剂，EndoREZ树脂膜古塔胶，以及特别设计的涂放系统。

## 警告:

切忌在柠檬酸冲洗后马上用次氯酸钠冲洗，反之亦然，因为这样做会产生氯气。在柠檬酸和次氯酸钠冲洗中间一定要用洗净的无菌水进行冲洗。

## 注意事项:

1. 牙髓治疗时请使用橡皮障。切忌吞食柠檬酸溶液。
2. 酸液切勿入眼，或长时间停留在软组织表面。
3. 切勿将针头伸入根尖部位，或在根尖部位涂抹柠檬酸。
4. 切忌在根尖部位涂抹柠檬酸，套管被根管壁包裹时也不要涂抹，因为这样可能导致酸液流入根尖。
5. 对柠檬酸过敏的病人禁用。
6. 针头和注射器为一次性用品，用完请直接丢弃。



图1&2 将1.2ml单位剂量针管与IndiSpense注射器拧紧，另一只手扶住单位剂量针管的活塞，同时，用另一只手扶住IndiSpense注射器的活塞，向单位剂量针管加入一定量的溶液。

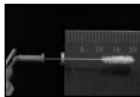


图3 确保NaviFX针头可以在根管中自由活动，且比根尖部分至少短2毫米。

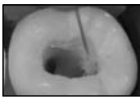


图4 在根管中涂抹柠檬酸液，上下移动刷牙头，轻轻冲洗干净的无菌水、乙二胺四乙酸或局部麻醉剂彻底冲洗。

# สารละลาย Citric Acid 20%

**วิธีการใช้:**  
Citric Acid 20% เป็นสารทำความสะอาดคลองรากฟันที่ใช้เพื่อกำจัดแบคทีเรียก่อนการปิดเพื่อให้ง่ายต่อการปิดผนึกที่ดีที่สุด

**รายละเอียด:**  
Citric Acid 20% เป็นสารละลายที่ค่อนข้างหนาแน่นและละลายด้วยน้ำ สารละลายจะมีสีออกส้มอ่อนเพื่อให้เห็นได้อย่างง่ายดายและบรรจุอยู่ในหลอดฉีด IndiSpense ขนาด 30 มล.ล.

### การเตรียมฟัน:

1. ตอหลอดฉีดเปล่าขนาด 1.2 มล.ล. กับปลายของหลอดฉีด IndiSpense ขนาดใหญ่ โดยการหมุดฝาสีออกส้มของหลอดฉีดสารให้แน่นกับเกลียวตัวผู้ของ IndiSpense ดังที่แสดงในรูปที่ 1
2. กวักน้ำหลอดสุญของ IndiSpense ด้วยฝามือ (รูปที่ 2) ในขณะที่ใช้มีดอีกข้างหนึ่งจับก้านหลอดฉีดเอาไว้ให้อยู่กับที่ ค่อยๆดึงก้านหลอดฉีดเพื่อช่วยในการใส่สาร ฝามือโยกให้สารในหลอดฉีดไหลลงสู่หลอดฉีด IndiSpense เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงการปนเปื้อน ห้ามนำหลอดฉีดที่ใช้แล้วมาต่อกับหลอดฉีด IndiSpense อีก
3. นำฝาสีออกส้มของหลอดฉีด บิดปลาย NavifX Tip หรือ NaviTip ให้ติดแน่นกับหลอดฉีด ระยะเวลา NavifX Tip ด้วยยางที่ก้านหลอดฉีดหยดอยู่ที่อย่างน้อย 2 มิล.ม. ก่อนที่จะดึงปลายดังที่แสดงในรูปที่ 3

### ขั้นตอนการใช้:

**คำเตือน:** อย่าล้างทำความสะอาด Citric Acid ด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรต์หรือสารอื่นๆ เนื่องจากจะทำให้เกิดสเกลลอรันได้ ทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดที่ปราศจากแบคทีเรียทุกครั้งระหว่างการปิดกั้น Citric Acid และโซเดียมไฮโปคลอไรต์

1. ทำให้แน่นไว้ปลาย NavifX Tip อยู่ในคลองรากฟันโดยห่างจากปลายอย่างน้อย 2 มิล.ม. ค่อยๆฉีดสาร Citric Acid โดยใช้ปลาย NavifX Tip ทาบปลายเปลี่ยนขึ้นลงเพื่อเกลี่ยและหาสารละลาย ทำความสะอาดกำแพงคลองรากฟันเพื่อล้างและนำแคลเซียมไฮไดรอกไซด์ด้วย Citric Acid ตามรูปที่ 4 อย่าฉีด Citric Acid ออกมาในขณะที่ปลายความยาวทั้งหมดของท่อวางอยู่ในกำแพงคลองฟันหรือหากปลายค้างแน่นอยู่ภายใน
2. ล้างทำความสะอาดคลองรากฟันให้ทั่วด้วยน้ำสะอาดที่ปราศจากแบคทีเรีย ตามด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรต์จำนวนมาก (เช่น ChlorCid) เมื่อใช้ Citric Acid ร่วมกับสารเหลว EDTA เพื่อนำขึ้นที่ปกคลุมออก ปล่อยให้ Citric Acid ค้างอยู่ในคลองรากฟันเป็นเวลา 3 นาที ทำการล้างทำความสะอาดซ้ำสลับด้วยน้ำสะอาดที่ปราศจากแบคทีเรีย EDTA หรือยาฆ่าเชื้อที่ การนำสารละลาย Citric Acid หรือสารกันเย็บอื่นๆ ออกได้อย่างมีประสิทธิภาพคือการใช้ปลายเชื่อมต่อ Luer Vacuum Adapter กับปลาย Capillary Tip หรือปลาย Micro Capillary Tip ขนาด 10 มิล.ม.
3. ความหนาแน่นหรือสองครั้งตรวจสอบจะเพียงพอสำหรับการทำให้คลองรากฟันแห้งได้ หากได้ดูดน้ำคลองรากฟันก่อน ตามที่ได้ให้รายละเอียดไว้ในขั้นตอนที่ 2 ด้านบน
4. ใส่แกนหลักให้แน่น จากนั้นปิดผนึก Ultradent ของแนะนำให้ใช้ระบบ EndoREZ Obturation System ซึ่งรวมถึงตัวปิดผนึกคลองรากฟัน EndoREZ กัทาเพอร์ชาเลอรัมเรซิน และระบบการฉีดสารที่ได้รับ การออกแบบมาเป็นพิเศษ

### คำเตือน:

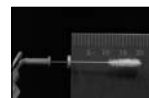
อย่าล้างทำความสะอาด Citric Acid ด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรต์หรือสารอื่นๆ เนื่องจากจะทำให้เกิดสเกลลอรันได้ ทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดที่ปราศจากแบคทีเรียทุกครั้งระหว่างการปิดกั้น Citric Acid และโซเดียมไฮโปคลอไรต์

### ข้อควรระวัง:

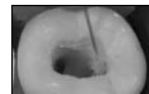
1. ใช้แผ่นยางกั้นน้ำลายทุกครั้งสำหรับการรักษาโรคเนื้อเยื่อในฟัน ป้องกันการรับสารละลาย Citric Acid เข้าสู่ร่างกาย
2. ป้องกันไม่ให้มีสารละลายถูกดวงตาหรือทำให้สัมผัสกับเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มเป็นเวลานาน
3. อย่าสูดดมปลายให้ลึกเลยปลายรากหรือฉีด Citric Acid เสยปลายราก
4. อย่าฉีด Citric Acid ออกจากปลายท่อลงไปที่ปลายรากหรือหากปลายติดชิดแน่นกับกำแพงคลองรากฟัน สิ่งนี้อาจทำให้สารละลายผ่านปลายรากฟันได้
5. อย่าใช้ผลิตภัณฑ์นี้กับผู้ป่วยที่มีความรู้สึกไวต่อ Citric Acid
6. ปลายและหลอดฉีดสารเป็นแบบใช้ข้านเพียงครั้งเดียว



รูปที่ 1&2 ติดหลอดฉีดสารขนาด 1.2 มล.ล. เข้ากับหลอดฉีด IndiSpense จนแน่น 1) กวักน้ำหลอดสุญของ IndiSpense และใส่สารในหลอดฉีดด้วยวิธีบีบที่ฉีดยา ในขณะที่ใช้มีดอีกข้างหนึ่งจับก้านหลอดฉีดให้อยู่กับที่



รูปที่ 3 แนบปลาย NavifX อยู่ห่างจากปลายรากฟันประมาณ 2 มิล.ม. และให้เนื้อเยื่อวางตัวเล็กน้อยในคลองรากฟัน



รูปที่ 4 ใช้ Citric Acid ลงในคลองรากฟัน ปลายยื่นออกมาซึ่งห่างจากยาวสะอาดคลองรากฟันมากกว่าถึงคือ EDTA น้ำสะอาดที่ปราศจากแบคทีเรียหรือยาฆ่าเชื้อ

# Citric Acid 20%溶液

## 適応:

Citric Acid 20%は、最適な密封を行えるよう閉塞前に根管壁をエッチングするための根管洗浄液です。

## 説明:

Citric Acid 20%はわずかな粘度のある水溶性溶液です。見分けやすい薄いオレンジ色になっており、30mlのIndiSpense®シリンジに入っています。

## 準備:

1. IndiSpenseシリンジの端に1.2mlまたは5mlの空の注射器を取り付けます。図1のように注射器のルアーロックをIndiSpenseの雄ねじにきちんと回し入れてください。
2. 手のひらを使い(図2)、IndiSpenseのプランジャーを押し下げます。この間、利き手ではない方の手を使ってプランジャーの部分で注射器を安定させます。注入しやすいように注射器のプランジャーをわずかに引き出します。注射器に入った溶液はIndiSpenseに戻さないでください。相互汚染を防ぐため、使用済みの注射器を再度IndiSpenseに取り付けしないでください。
3. 注射器からルアーロックキャップを取り外します。NaviFX TipまたはNaviTipを回して注射器にしっかりと取り付けます。図3のように根管の端から少なくとも2mm短くなるようゴム栓の付いたNaviFX Tipを計測します。

## 手順:

**警告:** 塩素ガスが発生する可能性があるため、Citric Acidで洗浄した後に次亜塩素酸ナトリウムを使用したり、次亜塩素酸ナトリウムの後でCitric Acidを使用したりしないでください。Citric Acidと次亜塩素酸塩を使用する間に、細菌の含まれていない清潔な水で必ず洗浄してください。

1. NaviFX Tipが根管で自由に動き、端から少なくとも2mm短いことを確認します。NaviFX Tipを使ってCitric Acidをゆっくりと放出します。図4のようにプランを上下に動かして溶液を攪拌させ、根管壁を洗浄してCitric Acidで酸化するカルシウムを溶解して取り除きます。カニューレが完全に伸びている場合、または根管壁にきっちり沿っている場合は、Citric Acidを放出しないでください。
2. 細菌の含まれていない清潔な水で根管を洗った後、多量の次亜塩素酸ナトリウム(ChlorCidなど)を使用します。EDTA液の代わりにCitric Acidを使って染みを取り除く場合は、根管にCitric Acidを3分間残したままにしておきます。細菌の含まれていない清潔な水、通常のEDTA、または局所麻酔薬を使って最終的な洗浄を行います。Citric Acid溶液やその他の洗浄液のほとんどをすばやく効果的に除去するには、細管チップまたは10mmのマイクロ細管チップの付いたルアー真空アダプターを使ってください。
3. 上記手順2で説明されているように根管を最初に真空処理した場合は、通常1~2回紙を押し付けると根管を乾燥できます。
4. 最初にマスターコーンをはめてから閉じます。Ultradentでは、EndoREZ根管シーラーを含むEndoREZ閉塞システムや、EndoREZレジン加工ガッタバーチャポイント、特別にデザインされたデリバリーシステムを使用するようお勧めします。

## 警告:

塩素ガスが発生する可能性があるため、Citric Acidで洗浄した後に次亜塩素酸ナトリウムを使用したり、次亜塩素酸ナトリウムの後でCitric Acidを使用したりしないでください。Citric Acidと次亜塩素酸塩を使用する間に、細菌の含まれていない清潔な水で必ず洗浄してください。

## 注意事項:

1. 歯内療法では必ずラバーダムを使用してください。Citric Acid溶液は飲み込まないようにしてください。
2. 溶液が目に入った際、軟部組織上に長期間残したりしないようにしてください。
3. チップを根尖よりも先に伸ばしたり、根尖を超えてCitric Acidを放出したりしないでください。
4. チップが根管壁にきっちり沿っている場合は、根端のカニューレチップからCitric Acidを放出しないでください。溶液が根尖を超えてあふれる可能性があります。
5. クエン酸に過敏であることがわかっていない患者にはこの製品を使用しないでください。
6. チップと注射器は使い捨てで、1回のみ使用できます。



図1および2: 1.2mlの注射器をIndiSpenseに回し入れます。利き手ではない方の手で空の注射器のプランジャーを変え、IndiSpenseのプランジャーを押し下げて望ましいレベルまで注射器に注入します。

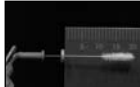


図3: NaviFXチップが根尖より2mm短くなるよう測定し、根管に入れます。

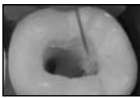


図4: Citric Acidを根管に放出します。チップを上下に動かします。通常のEDTA、細菌の含まれていない清潔な水、または局所麻酔薬で根管をよく洗います。

Legend:	Legenda:	Υπόμνημα	图解
Legende:	Legenda:	Условные сокращения	คำอธิบายภาพ
Legende:	Teckenförklaring:	Legenda	説明
Legende:	Forklaring:	Açıklamalar	
Legenda:	Merkkien selitykset:	범례	



Use by date Verfalldatum A utiliser avant le Uiterste gebruiksdatum Non riutilizzare	Use antes de la fecha de expiración Utilize por data Förbrukningsdatum Anvendes inden Viimeinen käyttöajankohta	Χρησιμοποίηση έως Срок годности Użyty do daty Son kullanim tarihi	날짜별로 사용하십시오 使用截止日 ใช้ภายในวันที่ 有効期限内にお使いください。
--	---	--	--



Do not reuse Nicht wiederverwenden Ne pas réutiliser Niet opnieuw gebruiken Non riutilizzare	No vuelva a usar NÃO reutilize Får ej återvändas Må ikke genbruges Ei saa käyttää uudelleen	Μην επαναχρησιμοποιείτε Повторно не использовать Nie używać ponownie Tek kullanimliktri	제사용하지 마십시오 勿重新使用 ห้ามนำไปใช้ใหม่ 再使用はできません。
--	---	--	--

## REF

Catalog Number Katalognummer Número de catalogue Catalogusnummer Numero di catalogo	Número de Catálogo Número de catálogo Katalognummer Katalognummer Luettelonumero	Αριθμός καταλόγου Номер в каталоге Numer katalogowy Katalog Numarasi	カタログ번호 产品目录编号 หมายเลขแคตตาล็อก カタログ番号
---	--	---	--



See instructions Siehe Anleitung Voir le mode d'emploi Zie gebruiksaanwijzingen Vedere le istruzioni	Vea las Instrucciones Ver instrucciones Se bruksanvisning Se vejledningen Lue käyttöohjeet	Δείτε τις οδηγίες Смотрите инструкции Patrz Instrukcja Talimatlara bakiniz	지시사항을 확인하십시오 参阅说明 โปรดดูขั้นตอนการใช้ 使用說明をご覧ください。
--	--	---	---

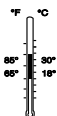
## LOT

Batch Code Liefercode Code de lot Partijcode Codice del lotto	Código del Lote Código do lote Batchkod Batchcode Eräkoodi	Κωδικός παρτίδας Код партии Kod serii Seri Kodu	배치코드 批号 รหัสแบ็ช バッチ コード
---	--	--	-----------------------------------

Xi



Irritant Reizmittel Irritant Irriterend Irritante	Irritante Irritante Irriterande Irritant Ärsyttävä aine	Irriterende stoff Ερεθιστικό Вызывает раздражения Związek podrażniający Tahrış Edici	자극성 刺激物 ทำให้ระคายเคือง 刺激性
---	---	--	--------------------------------------



Recommended Storage Temperature Bei °C lagern Temperature de stockage recommandée Aanbevolen bewaarstemperatuur Temperatura di conservazione suggerita Temperatura de Almacenamiento Recomendada Temperatura de armazenamento recomendada Rekommenderad förvaringstemperatur	Recomendatá opbevaringstemperatur Suositeltava säilytyslämpötila Συνιστάμενη θερμοκρασία αποθήκευσης Рекомендуемая температура хранения Zalecana temperatura przechowywania Tavsiye edilen Saklama Sicaklığı	권장 보관 온도 建议室温储存 อุณหภูมิการคงเก็บที่แนะนำ 推奨保管 温度
---	---	---



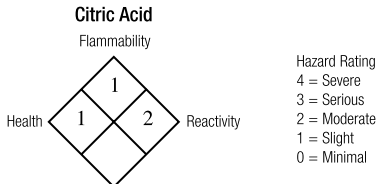




Ultradent syringes have an expiration date stamped on the side of the syringe consisting of one letter and three numbers.

The letter is a lot number used for manufacturing purposes and the three numbers are the expiration date.

The first two numbers are the month, and the third number is the last number of the year.



**For product MSDS please see our  
website: [www.ultradent.com](http://www.ultradent.com)**

---

Store at room temperature.  
For Professional Use Only.

For immediate reorder and/or complete descriptions of Ultradent's product line, refer to Ultradent's catalog or call Toll Free **1-800-552-5512**. Outside U.S. call (801) 572-4200 or visit our website at [www.ultradent.com](http://www.ultradent.com).

© Copyright 2007 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.  
U.S. Patent Nos.: 5,697,918.

505 West 10200 South  
South Jordan, Utah 84095, USA

**U<sub>2</sub> ULTRADENT**  
PRODUCTS, INC.

#69720.2 053008