
D Gebrauchsanweisung

Photoaktivierte Desinfizierung des Wurzelkanals

Zusammensetzung der **LaserHF ENDO-PDT** Lösung: Medizinisch zugelassenes Toloniumchloridpulver, in einer Pufferlösung von Wasser mit Natriumphosphat. 1 ml enthält 155 mg Toloniumchloridpulver.

Anwendungen

Ausschließlich zur Desinfizierung des Wurzelkanals nach der für die Wurzelkanaltherapie üblichen Instrumentierung, Reinigung und Spülung, mit Laser 660 nm.

Gegenanzeigen

Bekannte allergische Reaktionen auf Bestandteile der **LaserHF ENDO-PDT** Lösung, z.B. Toloniumchlorid, Pufferlösung mit Natriumphosphat

Nebeneffekte

Die **LaserHF ENDO-PDT** Lösung zeigt keine bekannten Nebeneffekte mit Ausnahme einer vorübergehenden Farbveränderung in der Dentinoberfläche. Diese Verfärbung wird durch den Spülvorgang abgewaschen.

Achtung

Die Verunreinigung der Behandlungsstelle mit Speichelflüssigkeit verhindern, um den Kanals vor einer erneuten Infektion zu schützen. Vermeiden Sie den Kontakt der Lösung mit den Augen, falls dies doch geschieht, waschen Sie sofort mit Wasser, bis das Auge klar ist. Nach dem angegebenen Ablaufdatum nicht mehr benutzen. Die LaserHF ENDO-PDT Lösung bei Temperaturen unter 20 °C lagern.

Anwendung

Isolieren Sie den zu behandelnden Zahn mit einem Schutzdamm, desinfizieren Sie das umgebende Gebiet und die Zahnoberfläche mit einem geeigneten Desinfektionsmittel. Nach der Aufbereitung des Wurzelkanals reinigen Sie den Kanal sorgfältig mit steriler Lösung und versichern Sie sich, dass keine Spüllösung im Präparationsgebiet verbleibt. Trocknen Sie den Kanal sorgfältig durch Absaugung und danach mittels steriler Papierspitzen. Für die Applikation der **LaserHF ENDO-PDT** Lösung in den Kanal benutzen Sie bitte eine geeignete Kanüle, z.B. eine Häger & Werken Miraject Endo Luer Kanüle. Führen Sie die Kanüle in den Kanal ein, bis Sie den Widerstand der Kanalwand spüren und füllen Sie dann den Kanal und die Pulpenkammer mit der **LaserHF ENDO-PDT** Lösung. Durchmischen Sie die Lösung im Kanal für 60 Sekunden mit einer endodontischen Feile, die eine Nummer kleiner sein sollte als diejenige, mit der Sie den Kanal aufpräpariert haben. Befolgen Sie bitte den Anweisungen in der LaserHF Gebrauchsanleitung im **PDT/LLT-MODUS**. Bringen Sie die Faser soweit in den Kanal, bis Sie einen Widerstand merken. Aktivieren Sie den Laser mit der empfohlenen Zeit und Leistung, wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben, dabei die Faser im Kanal belassen. Die komplette Länge des Wurzelkanals sollte durch die Laserstrahlung beleuchtet werden, um die **LaserHF ENDO-PDT** Lösung vollständig zu aktivieren und für eine maximale Desinfizierung zu sorgen.

Anmerkung: Falls der Abstand vom Pulpenkammereingang zum Punkt des Widerstandes größer als 10 mm ist, sollte der Kanal in Abständen behandelt werden, die Faser wird dabei in Schritten von 5 mm zurückgezogen und jede Sektion wird wie vorgesehen bestrahlt. Nachdem der Kanal vollständig behandelt wurde, trocknen Sie den Kanal sorgfältig durch Absaugung und danach mittels steriler Papierspitzen. Schließlich führen Sie den Abdichtungsprozess des Wurzelkanals durch. Füllen Sie den Kanal mit einem geeigneten Abdichtungsmaterial bzw. einem Medikament. Im Falle der Verwendung einer Medikamentauflage wiederholen Sie beim nächsten Termin zunächst die **LaserHF ENDO-PDT** Prozedur, bevor Sie den Kanal dann permanent versiegeln.

GB Directions for use

Photo-activated disinfection of root canals

Composition of **LaserHF ENDO-PDT** solution: Medical grade tolonium chloride powder, water, sodium phosphate buffer addition hydroxy methyl propyl cellulose. 1 ml contains 155 mg tolonium chloride powder.

Indications

This product is for use in disinfection of root canals only.

Contraindications

Known allergic reactions to any of the components of **LaserHF ENDO-PDT** solution.

Side effects

At the concentration provided, **LaserHF ENDO-PDT** solution produces no side effect other than a transient colour change in the dentine on the surface. This is removed by the washing process performed after disinfection of the lesion as described in the application below.

Caution

Contamination with saliva must be avoided to prevent reinfection of the lesion. Avoid contact with eyes but in such cases wash out immediately with water until eye is clear.

Application

Using conventional procedures, isolate tooth using rubber dam and then disinfect the surrounding area and tooth surface with a suitable disinfectant. Access the tooth and remove dentine to expose the pulp chamber. Prepare root canal. Use preferred instrumentation and cleaning agents to remove organic material. Wash out canal thoroughly with sterile solution and ensure no traces of cleansing agents used in preparation remain. Dry canal thoroughly by aspiration followed by sterile paper points. For the application of **LaserHF ENDO-PDT** solution use e.g. Hager & Werken Miraject Endo canula. Insert needle until resistance is felt against canal wall and fill canal and pulp chamber with **LaserHF ENDO-PDT** solution. Agitate the solution in the canal for 60 seconds using an endodontic file one size smaller than that to which the canal has been prepared. For the subsequent laser treatment with PDT/LLP modus following the instructions in the laser operating manual, introduce the fibre into the canal until resistance is encountered. Activate laser according to instructions in Laser Operating Manual for recommended time at recommended power setting while holding fibre in canal. The whole length of the canal is irradiated, to fully activate all **LaserHF ENDO-PDT** solution and to maximise disinfection.

Note: When the distance from the entrance in the pulp chamber to the point of resistance in the canal exceeds 10 mm, treat the canal in sections by withdrawing the fibre in 5 mm steps and then irradiate each section for recommended time. After canal has been completely treated, wash out canal with sterile solution and dry by aspiration followed by sterile paper points. When ready continue with obturation procedure. Fill canal with appropriate sealing agent or dress with medicament according to operator's preference. If a medicament is placed, repeat the **LaserHF ENDO-PDT** procedure at subsequent visit immediately before sealing the canal permanently.

F Mode d'emploi

Désinfection photodynamique du canal radiculaire

Composition de la solution **LaserHF ENDO-PDT**: Poudre de chlorure de tolonium dans une solution tampon d'eau avec phosphate de sodium agréée médicalement. 1 ml contient 155 mg de poudre de chlorure de tolonium.

Applications

Exclusivement pour la désinfection du canal radiculaire après la thérapie habituelle avec instruments, nettoyage et rinçage, avec laser 660 nm.

Contre-indications

Réactions allergiques connues aux composants de la solution **LaserHF ENDO-PDT**, par ex. chlorure de tolonium, solution tampon avec phosphate de sodium.

Effets secondaires

La solution **LaserHF ENDO-PDT** ne montre pas d'effets secondaires, à l'exception d'une décoloration temporaire de la surface de la dentine. Celle-ci disparaît au rinçage.

Attention

Eviter la souillure du champ opératoire avec de la salive, pour protéger le canal contre une nouvelle infection. Eviter le contact de la solution avec les yeux. Au cas où cela arriverait, bien laver à l'eau, jusqu'à ce que l'œil soit de nouveau clair. Ne plus utiliser après la date de péremption. Conserver la solution **LaserHF ENDO-PDT** à une

temperatuur de moins de 20° C.

Utilisation

Isoler la dent à traiter avec une digue, désinfecter l'espace environnant et la surface occlusale de la dent avec un désinfectant approprié. Après la préparation du canal, nettoyer celui-ci soigneusement avec une solution stérile et bien s'assurer qu'il ne reste pas de solution de rinçage dans le secteur de la préparation. Bien sécher le canal par aspiration et ensuite avec pointes de papier. Employer une canule appropriée, par ex. une canule Miraject Endo-Luer de Hager & Werken. Introduire la canule dans le canal, jusqu'à ce qu'on sente la résistance de la paroi, puis remplir le canal et la chambre pulpaire avec la solution **LaserHF ENDO-PDT**. Bien mélanger la solution dans le canal avec une lime endodontique, qui doit être une taille plus petite que celle utilisée pour la préparation, pendant 60 secondes. Bien suivre les instructions du mode d'emploi du Laser HF en mode PDT-LLT. Enfoncer la fibre dans le canal jusqu'à la première résistance. Activer le Laser avec le temps et la puissance recommandés, comme décrit dans le mode d'emploi, la fibre doit alors rester dans le canal. La longueur complète du canal devrait être illuminée par le rayon laser, pour activer complètement la solution **LaserHF ENDO-PDT** et obtenir ainsi une désinfection maximale.

Remarque : Pour le cas, où la distance entre l'entrée dans la chambre pulpaire et le point de résistance est supérieur à 10 mm, on doit traiter le canal par intervalles, en tirant la fibre par étapes de 5 mm, chaque section étant exposée comme prévu. Après que le canal ait été traité complètement, le sécher soigneusement par aspiration et ensuite avec des pointes de papier. Procéder ensuite à la fermeture du canal radiculaire. Remplir le canal avec un matériau de scellement approprié ou un médicament. En cas d'utilisation d'un médicament, répéter la procédure à la séance suivante avec la solution **LaserHF ENDO-PDT**, avant de procéder à l'obturation définitive du canal.

NL Gebruiksaanwijzing

Fotogactiveerde desinfectie van het wortelkanaal

Samenstelling van de **LaserHF ENDO-PDT**-oplossing: als geneesmiddel goedgekeurd toloniumchloridepoeder, in een gebufferde oplossing van water met natriumfosfaat. 1 ml bevat 155 mg toloniumchloridepoeder.

Toepassingen

Uitsluitend bedoeld voor het desinfecteren van het wortelkanaal met behulp van een 660 nm-laser bij wortelkanaalbehandelingen, na de gebruikelijke instrumentatie, reiniging en spoeling.

Contra-indicaties

Bekende allergische reacties op bestanddelen van de **LaserHF ENDO-PDT**-oplossing, waaronder toloniumchloride en de bufferoplossing met natriumfosfaat.

Bijwerkingen

De **LaserHF ENDO-PDT**-oplossing heeft geen bekende bijwerkingen, afgezien van een tijdelijke kleurverandering van het dentineoppervlak. Deze verkleuring verdwijnt bij het spoelen.

Let op

Voorkom verontreiniging van het behandelde gebied met speeksel, opdat het kanaal niet opnieuw geïnfecteerd raakt. Vermijd contact van de oplossing met de ogen. Mocht dit toch gebeuren, was de vloeistof dan direct weg met water, tot het oog weer helder is. Niet gebruiken na de aangegeven houdbaarheidsdatum. Sla de LaserHF ENDO-PDT-oplossing op bij temperaturen onder de 20°C.

Toepassing

Isoleer het te behandelen element met een beschermende dam, desinfecteer het omringende gebied en het oppervlak van het element met een geschikt desinfectiemiddel. Reinig het wortelkanaal na de preparatie goed met een steriele oplossing en zorgt dat er geen spoelvloeistof in het preparatiegebied achterblijft. Droog het kanaal zorgvuldig door middel van afzuiging en vervolgens met behulp van steriele papierpunten. Gebruik voor het appliceren van de **LaserHF ENDO-PDT**-oplossing in het kanaal een geschikte canule, bijvoorbeeld een Hager & Werken Miraject Endo Luer-canule. Breng de canule in in het kanaal, tot u de weerstand voelt van de kanaalwand. Vul het kanaal en de pulpakamer met de **LaserHF ENDO-PDT**-oplossing. Meng de oplossing in het kanaal gedurende 60 seconden met een endodontische vijl. Kies deze een maat kleiner dan de vijl waarmee u het kanaal heeft geprepareerd. Volg de instructies op in de LaserHF-handleiding, PDT/LLT-modus. Steek de vezel in het kanaal tot u weerstand voelt. Activeer de laser gedurende de aanbevolen tijd en met het aanbevolen vermogen, zoals beschreven staat in de handleiding. Laat de vezel daarbij in het kanaal. Het wortelkanaal moet over de gehele lengte worden belicht met de

laserstralen. Alleen dan wordt de **LaserHF ENDO-PDT**-oplossing volledig geactiveerd, voor maximale desinfectie.

Opmerking: als de afstand tussen de ingang van de pulpakamer en het punt van weerstand meer dan 10 mm bedraagt, moet het kanaal gefaseerd worden behandeld. Trek de vezel daarbij in stappen van 5 mm terug en bestraal iedere sectie zoals boven voorgeschreven staat. Als het kanaal helemaal behandeld is, droog het dan zorgvuldig door middel van afzuiging en daarna met behulp van steriele papierpunten. Sluit het wortelkanaal dan op de gebruikelijke manier af. Gebruik voor het vullen van het kanaal een geschikt vulmateriaal resp. een geneesmiddel. Als u kiest voor een geneesmiddel, herhaal de **LaserHF ENDO-PDT**-procedure dan bij de volgende afspraak, voor u het kanaal definitief verzegelt.

I Istruzioni per l'uso

Disinfezione fotoattivata del canale radicolare

Composizione della soluzione **LaserHF ENDO-PDT**: Polvere di cloruro di tonio approvato per uso medicinale in una soluzione tampone di fosfato di sodio con acqua. 1 ml contiene 155 mg di polvere di cloruro di tonio.

Campi di applicazione

Esclusivamente per la disinfezione del canale radicolare in seguito alla strumentazione abituale per la terapia del canale radicolare, pulizia e risciacquo, con Laser 660 nm.

Controindicazioni

Reazioni allergiche conosciute ai componenti della soluzione **LaserHF ENDO-PDT**, p. es. cloruro di tonio, soluzione tampone di fosfato di sodio

Effetti collaterali

La soluzione **LaserHF ENDO-PDT** non ha effetti collaterali conosciuti ad eccezione di un temporaneo cambiamento di colore della superficie della dentina. Questa colorazione viene lavata via dal risciacquo.

Attenzione

Evitare la contaminazione dell'area di trattamento con saliva per proteggere il canale di una reinfezione. Evitare il contatto della soluzione con gli occhi. In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente con acqua fino a che l'occhio torni limpido. Non usare più dopo la data di scadenza indicata. Conservare la soluzione LaserHF ENDO-PDT a temperature non superiori a 20 °C.

Applicazione

Isolare il dente da trattare con una diga di protezione, disinfettare l'area circostante e la superficie del dente con un disinfettante adatto. Dopo la preparazione del canale radicolare pulire a fondo il canale con soluzione sterile e assicurarsi che non rimanga soluzione di risciacquo nell'area di preparazione. Asciugare accuratamente il canale per mezzo di aspirazione e poi con punte di carta sterile. Per l'applicazione della soluzione **LaserHF ENDO-PDT** nel canale per favore utilizzare una cannula adatta, p. es. la cannula Hager & Werken Miraject Endo Luer. Inserire la cannula nel canale fino a che si sente la resistenza della parete del canale e riempire quindi il canale e la camera di polpa con la soluzione **LaserHF ENDO-PDT**. Miscelare la soluzione nel canale per 60 secondi con una lima endodontica di una misura più piccola di quella utilizzata per la preparazione del canale. Per favore seguire le istruzioni del manuale d'uso di LaserHF per il MODO PDT/LLT. Inserire la fibra nel canale fino a che si sente una resistenza. Attivare il laser con la durata e la potenza consigliata nel manuale d'uso lasciando la fibra nel canale. Per attivare completamente la soluzione LaserHF ENDO-PDT e per garantire una massima disinfezione, la luce del laser deve illuminare la lunghezza intera del canale radicolare.

Nota: Se la distanza tra l'ingresso della camera di polpa ed il punto di resistenza è superiore di 10 mm, il canale deve essere trattato ad intervalli, per questo la fibra viene ritirata in passi di 5 mm ed ogni sezione viene irradiata come previsto. Dopo il trattamento completo asciugare accuratamente il canale per mezzo di aspirazione e poi con punte di carta sterile. Alla fine eseguire la procedura di chiusura del canale radicolare. Riempire il canale con un materiale di tenuta o un medicamento appropriato. In caso di applicazione di un medicamento bisogna ripetere la procedura **LaserHF ENDO-PDT** alla prossima visita prima della sigillatura permanente del canale.

CE 0197

10°C → 20°C

REF 155 030



HAGER & WERKEN GmbH & Co. KG · Ackerstraße 1 · 47269 Duisburg, Germany
T +49 (203) 99269-0 · F +49 (203) 299283 · www.hagerwerken.de