

Frequently Asked Questions

| GERMAN | ENGLISH |
|---|---|
| <p>Die Lichtleistung ist darauf ausgerichtet, 4^{log 10} Bakterien in allen Anwendungen zu reduzieren. Die Leistung variiert je nach Anwendungsmodalität.</p> <p>0-10 Bakterien = 0log 10-99 Bakterien = 1log 100-999 Bakterien = 2log 1000-9999 Bakterien = 3log 10000-99999 Bakterien = 4log etc.</p> <p>z. B. 4log Abtötung bedeutet, dass über 10.000 Bakterien pro mm² getötet werden. In den häufigsten Fällen wird eine 5log Reduktion erreicht, die 10x höher ist. Die meisten bakteriellen Infektionen haben weniger Bakterien pro mm².</p> | <p>How do we know smart-pad has disinfected the site?</p> <p>As the bacterial load i.e. number of bacteria remaining after preparing the site is unknown, smart-pad assumes a worse case which could be up to 1 million bacteria though most infections will have much less per ml after preparation. Independent studies have shown that using smart-pad for the recommended times achieves at least a 4 log – indeed often 5 log reduction - which eliminates the remaining bacteria even in the worse case. Indeed as no type of bacteria survives smart-pad, you can be confident that smart-pad has disinfected the site. Products from other companies do not necessarily achieve this level of reduction.</p> <p>For reference bacterial load measured in logs is;</p> <p>0 log = 0-10 bacteria 1 log = 10-99 bacteria 2 log = 100-999 bacteria 3 log = 1000-9999 bacteria 4 log = 10000-99999 bacteria 5 log = 100000-999999 bacteria</p> |
| <p>. Welche Konzentration hat das Toloniumchlorid (ToCI)?</p> <p>Durch Studien wurde die effektivste Konzentration ermittelt. Bei höheren Konzentrationen wird die Lichtdurchdringung durch das Gewebe vermindert und Effektivität reduziert. Zu hohe Konzentration hinterlässt Verfärbungen auf Gewebe und Zähnen. Hence, smart-pad solution uses only approx 0.01% of medical grade material compared to Cumdente's Pact at 0,2% and Fotosan 0.1%.</p> | <p>What determines the concentration of the tolonium chloride solution?</p> <p>Independent studies have determined the most efficient concentration. If it is too high, the red light travels less distance so can not necessarily penetrate the whole of the infected site limiting the level of disinfection achieved. Also, too high a concentration stains the tissue and teeth. Hence, smart-pad solution uses very low concentrations of medical grade material compared to other products.</p> |
| <p>Für wieviele Anwendungen reicht das Material?</p> <p>Alle Endo- und Paro-Spritzen sind für den Einmalgebrauch vorgesehen, entsprechend der gängigen „best medical practice“, um Kreuzinfektionen zu vermeiden:</p> <p>Endo: Klinische Anwendungen in Aberdeen zeigen, dass 0,6 - 0,8ml genügen, um einen Molaren mit mehreren Kanälen abzufüllen, d.h. 4 Kanäle.</p> <p>Perio: Berichte von Dentalhygienikerinnen zeigen, dass 0,6ml für einen Quadranten genügen.</p> <p>Karies: Fläschchen für ca. 25 Anwendungen.</p> | <p>How many treatments can be done with the solution?</p> <p>The volume of solution in endodontic and periodontal syringes is the same at 1.2ml because in :</p> <p>Endo: The clinical trial in Aberdeen shows that 0.6 – 0.8 ml treats the largest multi rooted molar i.e. 4 canals so 1.2mls gives a “safety margin”.</p> <p>Perio: Hygienists have told us that 1.2ml will typically treat an arch.</p> <p>Caries: One drop treats a large MOD and the bottle enough for 25 treatments.</p> <p>Please remember that syringes are intended for single use in-line with accepted best medical practice to avoid cross infection.</p> |
| <p>Warum ist die smart-pad Lösung so flüssig?</p> <p>Weil die Lösung tief in die Dentintubuli eindringen muss, um die Bakterien zu lokalisieren. Eine visköse Variante ist für Paro-Anwendungen erhältlich. Diese wird durch Zugabe eines kleinen Prozentsatzes Hydroxyl-Propyl-Methyl-Cellulose generiert (von FDA als pharmazeutisches Eindickungsmittel zugelassen). Durch Tests wurde sichergestellt, dass eine adäquate Bakterienreduktion stattfindet. Eine Einwirkzeit vor</p> | <p>Why is the blue smart-pad solution so clear and fluid?</p> <p>It is clear because it is a “genuine” solution unlike a mixture that requires shaking before use to try and make it homogeneous. It is very fluid to ensure penetration deep into the dentinal tubuli to locate the bacteria. Also, a more viscous version is used for treating perio that contains a small %age of an FDA approved thickening agent. Remember it is essential that the photosensitizer has adequate time to find the bacteria so we always recommend 60s before</p> |

Frequently Asked Questions

| GERMAN | ENGLISH |
|---|--|
| <p>der Belichtung muss eingehalten werden [1min].</p> | <p>activating with the Light. Other products recommend less time but we prefer to be certain that the site is properly disinfected.</p> |
| <p>Warum ist die Wellenlänge der LED von smart-pad so entscheidend? Das LED-Licht arbeitet mit 635 nm. Genau bei dieser Wellenlänge generiert das Toloniumchlorid die photodynamische Reaktion. Über und unterhalb dieser Wellenlänge ist die Ausbringung und Reaktion reduziert. Somit würden weniger Bakterien abgetötet.</p> | <p>Why is the wavelength of the smart-pad light so critical? The LED light operates at 635nm. This is the peak wavelength at which tolonium chloride absorbs energy so is at its maximum excitation to produce the photodynamic reaction. Other light sources outside this wavelength will not ensure disinfection.</p> |
| <p>Besteht die Gefahr der Überhitzung des Zahnes während der Behandlung? Nein. Am Ende des Lichtleiters/Tips besteht keine Gefahr der Erwärmung.</p> | <p>LEDs develop a lot of heat so is (a) there a risk that the tooth will be overheated during treatment and (b) will the Light always deliver enough energy to the solution to ensure the bacteria are eliminated? In the smart-pad system the heat produced is deliberately absorbed by a very efficient heat sink in the handle so that (a) even in the longest treatment, temperature in the tooth increases by just 3°C. However, this is not the case with other products which are basically converted "curing lights" fitted with red rather than blue LEDs so regarding (b) to stop overheating these run on much lower power after two mins these are delivering only ~50% of that from smart-pad and by 4 mins only ~25%. Hence, if the clinician wants to treat more than one site, these other products may not eliminate all the bacteria whereas smart-pad will run for 30+ mins with no drop in power so can eliminate bacteria from multiple sites.</p> |
| <p>Warum ist das Handstück nicht kabellos? Das LED-Licht benötigt so viel Energie, dass aktuell erhältliche Akkus keine ausreichende Leistung ermöglichen. Die LED produziert Hitze, welche innerhalb des Handstücks gekühlt wird.</p> | <p>Why is the light not cordless? The energy requirement of the LED light is too great to be powered by current rechargeable batteries without constant recharging. Other products may only run for ~ 8 mins.</p> |
| <p>Warum sind die Tips nicht steril? Die Tips werden unsteril geliefert (wie auch Endofeilen oder Reamer). Sie könnten vor dem Gebrauch sterilisiert werden, sollten aber unbedingt nach der Anwendung entsorgt werden, da sie kontaminiert werden. Die Tips sollten nicht sterilisiert und an anderen Patienten angewendet werden, da ein Risiko der Kreuzkontamination besteht, wenn die Tips nicht korrekt gesäubert werden. (Bitte beachten: Zahnheilkunde findet in nicht sterilem Umfeld statt!)</p> | <p>Why are the tips not sterile? Like endo files or reamers these may be sterilised before use. However, may be bent and scratched during use educing their effeeciency so should not be reesterilised.</p> |
| <p>Korrektter Einsatz von Perio-Tips: Die Spitze soll nur sorgfältig in der Tasche platziert und in Position gehalten werden. Keine Bewegungen durchführen, ansonsten könnten Blutungen auftreten (vgl. Gebrauch einer Paro-Sonde).</p> | <p>How are perio-tips used: Use just like a perio probe: gently introduce it into the pocket and then once it reaches the bottom hold it stationary in place.</p> |
| <p>Wieso ist der Endo-Tip nicht dünner? Je dünner der Tip, desto weniger Licht gelangt auf</p> | <p>Why is the Endo tip not thinner? There are two reasons. Firstly, the thinner the tip is the</p> |

Frequently Asked Questions

| GERMAN | ENGLISH |
|---|---|
| <p>die Behandlungsstelle innerhalb der empfohlenen Zeit.</p> | <p>less light can pass into the treated area. Also, the tip is already shaped to reach within 4mm of the apex so light will easily reach in to the apical region.</p> |
| <p>Wie kann die Applikation aus der Spritze optimal kontrolliert werden? Bevor der Kolben gedrückt wird, sollte der Anwender ihn leicht in der Spritze drehen, um volle Flexibilität und bessere Kontrolle auf die Applikation zu bekommen. Alternativ soll der Kolben etwas zurückgezogen werden, so dass die inneren Wände der Spritze mit Lösung bedeckt werden und wiederum Flexibilität gewährleistet wird.</p> | <p>How can I control the syringe application of smart-pad solution better? Before depressing the plunger, rotate it to free its movement and then retract it so that the internal walls of the syringe are wetted with the solution..</p> |
| <p>Hat smart-pad therapeutische oder präventive Wirkung?</p> <p>In erster Linie dient smart-pad dazu, Bakterien im Rahmen von Infektionen zu beseitigen = <u>therapeutische</u> Wirkung (Endo, Karies, Paro)</p> <p>Bei gewissen Fällen, sollen aber Bakterien eliminiert werden, bevor sie Schaden anrichten = <u>präventive</u> Wirkung, z. B.</p> <p>Fissurenversiegelung: Häufig werden Fissuren nach der Prophylaxe (Polierpaste/-kelch) nochmals gereinigt und mit Composite-ähnlichem Sealer versiegelt. Die Politur beseitigt nur die Bakterien auf der Zahnoberfläche, die Versiegelung soll verhindern, dass weitere Bakterien eindringen. Bei Bruch des Sealers werden die eingeschlossenen Bakterien wieder aktiv, oft bildet sich Karies. Die Anwendung von smart-pad vor Auftragen des Sealers reduziert dieses Risiko. Bisher sind keine Studien hierüber erhältlich, da die Langzeitbetrachtung 5-10 Jahre nach Versorgung erfordert. Doch sind Vorgehensweise und der Erfolg selbsterklärend</p> <p>Kariöse Kavitäten: Gewöhnlich verbleiben immer Bakterien in der Kavität, welche zunächst „inaktiv“ sind und „überwintern“. Wird die Füllung undicht, werden sie wieder aktiv, die Füllung muss ggf. erneuert werden. smart-pad vor der Füllung erhöht die Chance, der definitive Abtötung aller Bakterien!</p> <p>Kronen/Inlays: smart-pad vor Zementierung der Krone. (vgl. Argumentation bei kariösen Kavitäten).</p> <p>Perio: smart-pad nach der Behandlung der Taschen, als Teil der Prävention, abhängig vom Resultat der Erst-behandlung. Wird die Taschentiefe auf ein normales Maß reduziert, ist der Prozess ggf. nicht mehr nötig. Bleibt aber eine 4-5mm tiefe Tasche, so ist die regelmäßige smart-pad Sitzung alle 3-6 Monate zuträglich für den Behandlungserfolg.</p> | <p>Has smart-pad therapeutic or preventive effect?</p> <p>smart-pad actually can do both.</p> <p>Because its primary use is elimination of bacteria after infection i.e.in caries endo, perio lesions which is thereapeutic).However, the removal of bacteria before caries, perio or perimplantitis is preventative. Examples are:</p> <p>Fissure sealing. If the seal breaks, any bacteria left below will become active again and can cause carious cavities but using smart-pad prior to sealing will help stop infection.</p> <p>In a restored lesion: some bacteria may remain dormant in the base of the cavity but will reactivate if the filling leaks meaning more treatment but using smart-pad before filling will help ensure there are no bacteria left.</p> <p>Crowns/inlays: Using smart-pad prior to cementing the crown in place removes any bacteria that could cause infection under the crown.</p> <p>In perio: some patients may continue to suffer from lesions due to their diet or general poor oral health whereas using smart-pad regularly can help stabilize their periodontal condition.</p> |
| <p>Penetriert das ToCl die Dentintubuli? Die Ausbreitung des ToCl bei Karies erfolgt per</p> | <p>Does tolonium chloride penetrate the dentinal tubules?</p> |

Frequently Asked Questions

| GERMAN | ENGLISH |
|---|--|
| <p>Diffusion durch das Dentin, welches einen beträchtlichen Wasseranteil aufweist.</p> <p>Die Übertragung der Flüssigkeit ins Dentin wurde von Matthews et. al in Bristol gemessen. Dabei wurde gezeigt, dass sogar dort wo pulpaler Abfluss besteht, die Penetration 1.9mm in 15 min aufweist. [Die Diffusionsfähigkeit des menschlichen Dentins in vitro und vivo. Vongsavan N, Matthews R and Matthews B Arch Oral Biol 2000: 45;931-935].</p> <p>Das ToCl hat ein molekulares Gewicht von 306 und breitet sich deshalb sehr schnell aus. Interne Messungen zeigen, dass die Diffusionsrate in kariösen Läsionen ausreicht, um 0.2mm in 1 Minute zu durchdringen, da die Struktur einer kariösen Läsion recht offen ist. Unsere In-Vitro Studien belegen, dass die Lösung bis zu einem Punkt im Dentin vordringt, der 80% der Härte von normalem Dentin besitzt, d.h. dort wo etwas Demineralisation stattfand und wo kaum Bakterien präsent waren. Der Wasseranteil des kariösen Dentins ermöglicht ebenfalls eine schnellere Diffusion.</p> <p>In der Endodontie ist die minimal gemessene Ausbreitung des ToCl in die lateralen Kanäle ca. 100µm [Lambrechts et al 2008].</p> | <p>Tolonium chloride readily diffuses through the dentine because of the substantial percentage of water present.</p> <p>Independent studies have shown this penetration is significant. In caries the solution will spread 0.2mm in 1 minute with agitation until it reaches dentine where little demineralisation has occurred indicating the absence of bacteria. In other words, the solution always finds all the bacteria. In endodontics the minimum extent tolonium chloride passes into lateral canals has been recorded at least as 1mm.</p> |
| <p>Warum muss das ToCl ausgespült werden? Wie jedes andere Medikament wird ToCl ausgespült, um ein trockenes Arbeitsfeld zu erhalten.</p> | <p>Why has the tolonium chloride to be washed out after each treatment? It is removed because the dentist needs a dry field to seal the site.</p> |
| <p>Muss ToCl im Kühlschrank gelagert werden? Nein. Lagerung zwischen 15 – 38 wird empfohlen.</p> | <p>Should the tolonium chloride be stored in the fridge? It should not be stored cold but kept between 15-25°C.</p> |
| <p>Unterschied ToCl vs. Toluidinblue? Toluidinblue hat dieselbe chemische Formel wie ToCl, weist aber einen weniger reinen Grad auf; somit ist es weniger reaktiv.</p> <p>Die Herstellung des Smart-pad ToCl beruht auf einer Exklusivvereinbarung mit dem einzigen Hersteller von ToCl. D.h. die Vertreter anderer SMART-PAD-Photosensitizer können nur weniger reine Materialien beziehen, welche mit entspr. anderen Namen (z. B. Toluidinblue) o. Ä. bezeichnet werden.</p> | <p>What is the difference between tolonium chloride and toluidine blue O? Toluidinblue O has the same chemical formula but is normally supplied as a chemical reagent and not for use in humans. Whereas smart-pad uses medical grade tolonium chloride approved by the FDA. Therefore, suppliers of other photosensitizers can not necessarily control the reactivity of their solution and efficiency of their disinfection.</p> |
| <p>Wie wird das visköse Material eingedickt? Hydroxy propyl methyl cellulose (HPMC) von Dow Chemicals. Das genaue HPMC ist eines aus der Methocel Range.</p> <p>HPMC von Dow wird zur Herstellung von pharmazeutischen Produkten verwendet und ist somit (als einziges HPMC) FDA geprüft. Gebrauch am menschlichen Körper ist absolut sicher.</p> <p>Mitbewerber verwenden auch HPMC - Helbo: 1% HPMC, Ursprung des HPMC unbekannt! - Ondine: 1% HPMC von Dow</p> | <p>Is the choice of and %age of thickening agent important in the viscous solution? Studies have shown the %age thickener and type effect the level of disinfection so our viscous tolonium chloride is optimized to promote the efficiency of the disinfection process. Also, any material in a formula for a medical treatment should always be approved by a recognised authority which is why our tolonium chloride solution uses only chemicals approved by the FDA</p> |

Frequently Asked Questions

| GERMAN | ENGLISH |
|---|--|
| <p>- Cumdente vermutlich HPMC, Details unbekannt.</p> <p>Die Konzentration des HPMC beeinflusst die Effektivität des SMART-PAD Prozesses. Optimal ist 0,6-0,7%. Höhere Konzentrationen sind suboptimal.</p> | |
| <p>Gibt es Nebenwirkungen? Nein, solange eine sachgemäße Anwendung nach Anleitung gewährleistet ist.</p> | <p>Are there any side-effects? There are no adverse effects as long as the instructions are followed.</p> |
| <p>Ist bei Allergikern etwas speziell zu beachten? Nein, die smart-pad Therapie ist für Allergiker geeignet.</p> | <p>What about any body with an allergy? There have been no reports of smart-pad producing an allergic reaction.</p> |
| <p>Kann smart-pad bei Schwangeren oder Patienten mit Herzschrittmachern verwendet werden? Fragen zur <u>Patientensicherheit</u> können generell beantwortet werden:</p> <p>Zuerst ist es die Pflicht des Behandlers, den Zustand des Patienten nach kritischen Punkten wie Schwangerschaft, etc. abzufragen und danach – optimal in Absprache mit dem behandelnden Arzt – zu entscheiden, ob eine bestimmte Behandlungsform angewendet werden kann.</p> <p>Als Hersteller können wir sagen, dass unter Beachtung der GA generell kein Risiko besteht. Anderlautende Vorkommnisse sind bislang nicht bekannt.</p> | <p>Is smart-pad also applicable for patients with a heart pacemaker or pregnant? It is the dentists' task to establish the fitness of the patient for treatment of any kind by asking about their health. Then if they have any particular condition, the dentist needs to consult the patient's doctor to determine their suitability for treatment.</p> |
| <p>Was passiert wenn ein Patient Toloniumchlorid verschluckt? Verschlucken von ToCl ist kein Problem, da es nur eine geringe Konzentration hat (FDA geprüft!). Pro Spritze sind nur 0.6 ml enthalten. Ein Patient müsste ca. die 1.000-fache Menge zu sich nehmen, um Risiken ausgesetzt zu sein.</p> | <p>What happens if a patient swallows the tolonium Chloride? The quantity in a syringe is only at most 1.2ml so as the patient would need to ingest 1000 times this to have any adverse effect. there would be hardly any effect at all. Also, our solution uses only FDA approved materials to help reduce risk which is not the case with other products.</p> |
| <p>Wie wird belegt, dass nur Bakterien und kein gesundes Gewebe angegriffen wird? Der Photosensitizer weist eine Affinität für sich schnell vermehrende Zellen auf. Weiterhin spielt die Konzentration des Photosensitizers eine Rolle. Bakterien vermehren sich sehr viel schneller, als normale Zellen. Außerdem haben sie eine durchlässigere Zellwandstruktur. Der Photosensitizer zielt auf die schnell vermehrenden Bakterien, wenn er sehr gering konzentriert ist. Bei geringer Konzentration werden normale Zellen nicht angepeilt. Die Konzentration des ToCl müsste um ca. das 50fache erhöht werden, um Effekte auf normale Zellen zu realisieren.</p> | <p>Why does the smart-pad process only eliminate bacteria and does not affect healthy tissue? This relates to both the affinity of the photosensitiser for rapidly multiplying cells and its very low concentration. Bacteria multiply at a very much faster rate than normal cells [in hours rather than days]. The photosensitiser targets the rapidly multiplying cells but at very low concentrations does not target the normal cells. Infact, would have to be 200 x more concentrated to produce any effect.</p> |
| | <p>Does it matter if the apex is breached ? No, smart-pad has no effect other than to eliminate bacteria so clinicians can use smart-pad with the knowledge that as long as they follow instructions they</p> |

Frequently Asked Questions

| GERMAN | ENGLISH |
|---|--|
| | can cause no harm to the patient. |
| <p>Reduziert Blut die Effizienz? Wird die Lösung durch Blut kontaminiert, reduziert dies die Bakterienabtötung wahrscheinlich 10fach. (Betrifft alle Systeme, inkl. Helbo). Allerdings befindet sich in der Regel in Wurzelkanälen kein Blut, da dort kein vitales Gebe vorhanden ist.</p> <p>In einer Parodontaltasche können sich kleine Mengen Blut befinden. Gemäß GA sollen jedoch die Blutungen vorab gestoppt werden. Wird das smart-pad gemäß GA angewendet, sollte eine kleine Blutmenge problemlos kompensiert werden.</p> | <p>Does blood reduce the efficiency? In a root canal there will be no blood unless the apex is breached during treatment. Similarly, caries is free of blood. Only in a perio pocket will there normally be a small quantity of blood which will not effect the smart-pad process. However, if large amount of blood is present, the process should be delayed until this is reduced.</p> |
| <p>Wie wirkt smart-pad im Zusammenhang mit Biofilm? Die Wirkung von smart-pad wird durch den Biofilm reduziert. Generell kann man sagen, dass ein Log weniger Bakterienreduktion stattfindet, wenn der Biofilm nicht zerstört wird. (Alternativ könnte die Einwirkzeit des ToCI verlängert werden, um wieder höhere Wirkung zu erzielen.)</p> <p>smart-pad liefert ausreichend Energie, um eine 4 log Bakterienreduktion pro mm² bei zerstörtem Biofilm zu sichern.</p> | <p>What is the effect of a biofilm on smart-pad? After conventional preparation/instrumentation the biofilm involved in the infection will have been removed so will have no effect.</p> |
| <p>Kann man Toloniumchlorid mit Diagnodent aktivieren? Nein, da hier eine andere Wellenlänge verwendet wird. Außerdem bringt die LED eine stärkere Leistung auf als Diagnodent.</p> | <p>Can tolonium chloride be activated by Diagnodent? No, as Diagnodent uses another wave-length and will not deliver enough energy to activate the solution.</p> |
| <p>Healozone wird für die Präparation von Kavitäten Kl. 5 benutzt und um Sensibilitäten zu reduzieren. Ist dies mit smart-pad auch möglich? Sowohl die smart-pad als auch die Ozon-Behandlung reduzieren bakterielle Infektionen. Bei Kl. 5 zerstört smart-pad auch Bakterien in den Dentintubuli. Somit sollte das Behandlungsergebnis identisch mit dem der Ozonbehandlung sein.</p> | <p>Healozone has been used for Class 5 cavity preparation and the reduction of sensitivity; can smart-pad be used in the same manner? Both smart-pad and Ozone treatment reduce the presence of bacterial infection. In Class5 situations smart-pad will also destroy bacteria in dentinal tubules exactly as Healozone. Then if remineralising solution is used like with Healozone, the end result of the treatment should be identical to that of ozone treatment.</p> |
| <p>Unterschied Laser/Softlaser vs. LED? Laser und Softlaser sind nicht so gewebeschonend wie LED. Weiterhin müssen diverse Regulatorien für Laser/Laserschutzbestimmungen beachtet werden. Softlaser, welche dieselbe Wellenlänge wie Smart-pad aufweisen liefern nicht dieselbe Energie, welche für die smart-pad Behandlung benötigt wird.</p> | <p>What is difference between using Laser/Softlaser and smart-pad for disinfection. Hard tissue lasers remove bacteria with heat i.e. "cook" the infected region risking permanent damage to surrounding tissue. Also, these require dentist follow strict rules and regulations. Soft lasers at the same wavelength as smart-pad do not deliver enough energy to the infection to activate smart-pad. Whereas, smart-pad is a simple controlled procedure that just eliminates bacteria with no effect/damage and without extra regulation of the surgery and staff.</p> |
| <p>Wieso wurde der Laser zu Gunsten der LED abgelöst?</p> | <p>Why do we use LED now instead of the laser? to give a much larger footprint of light to treat larger</p> |

Frequently Asked Questions

| GERMAN | ENGLISH |
|--|---|
| <p>a) Ausleuchtung von größeren Flächen – Zeitersparnis b) Optimierte Zuverlässigkeit des Lichtsystems c) Kostenreduktion</p> | <p>areas in one quick treatment . a) to improve the reliability of the light system b) reduce costs of hardware c) avoid extra regulation for surgery and staff using a laser</p> |
| <p>Sind die Studien des Vorgänger smart-pad (mit Laser) auch für smart-pad mit LED gültig? Ja. Es wurde nur die Lichtquelle verändert. Die Wellenlänge blieb gleich. LED Licht ist etwas divergenter als Laser und wird per Lichtleiter gebündelt. So liefert LED mindestens soviel Energie/ Effizienz wie Laserlicht, meist sogar noch mehr. Bsp. Endobehandlung: mit Laser 150 Sek. mit LED 120 Sek.</p> | <p>Are the studies of the smart-pad laser unit valid for smart-pad with LED? Yes, which was confirmed by independent studies because only the source of light changed with wavelength staying the same. Indeed, it is more efficient .For example in endo treatment the same bacterial load is reduced in 120secs with LED light rather than 150secs with the laser.:</p> |
| <p>Ist die Wirkung von Smart-pad (LED) genauso gut wie von SMART-PAD (Laser)? In vivo Studien? smart-pad wurde zahlreichen mikrobiologischen Untersuchungen der Universität Brighton unterzogen und bietet dieselben Lichtparamter wie smart-pad. (Paper in Arbeit). Unabhängige Untersuchungen beim Gebrauch von LED belegen ebenso die Wirksamkeit. Weiterhin existieren Lanzeitergebnisse in der Endodontie und in vivo Resultate in der Paro, welche eine Taschenreduktion von 3-4mm nach 3 Monaten belegen.</p> | <p>Does the smart-pad (LED) work as well as the smart-pad (Laser)? Are there in vivo studies? smart-pad with LED light delvers more energy to the infection than with a laser which was proven by independent studies due for publication.In vivo results on perio show pocket reduction of at least 3/5 mm with in 3 months.</p> |