

Bedienungsanleitung für *LEDental Power Curing*

1. Prinzip und Anwendung

Diese LED-Polymerisationsleuchte dient zum Aushärten lichthärtender zahnärztlicher Komposite, welche ein Initiatorsystem (z.B. Campherchinon) benutzen, das sein Absorptionsmaximum im Wellenlängenbereich dieses Gerätes hat (430-485nm).

Dieses Produkt darf nur in Kliniken und Zahnarztpraxen und nur von approbierten Zahnärzten / Zahnärztinnen verwendet werden.

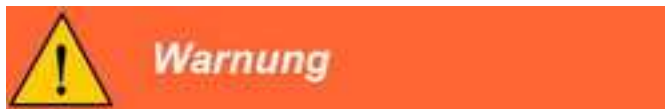
2. Sicherheitsmaßnahmen

Lesen Sie diese Sicherheitsmaßnahmen vor der Verwendung sorgfältig durch und betreiben Sie das Gerät korrekt.

Diese Hinweissymbole ermöglichen Ihnen die sichere Anwendung dieses Produkts und vermeiden Gefahren und Schäden für Sie und andere. Sie sind nach Ausmaß und Schwere der Gefährdung oder Schädigung eingestuft. Alle Hinweise und Symbole betreffen die Sicherheit und müssen beachtet werden.



Dieses Zeichen warnt vor einer extrem gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen wird.



Dieses Zeichen warnt vor einer gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen kann.



Dieses Zeichen warnt vor einer gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu leichter reversibler Verletzung führen kann.



Dieses Zeichen warnt vor Situationen, bei der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Beschädigungen des Geräts oder zu Fehlfunktionen führen kann.

3. Allgemeines



LEDental Power Curing darf nur mit dem Original-Zubehör benutzt werden.

4. Lieferumfang

Main Unit mit Akku

Netzteil

Ladestation

Lichtleiter

Augenschutz

5. Umgebungsbedingungen beim Betrieb des Gerätes

Verwendung: im Innenbereich

Umgebungstemperatur: 10°C - 40°C (50°F - 104°F)

Relative Luftfeuchtigkeit: 30% - 75%

Luftdruck: 700 hPa - 1060 hPa

In der Originalverpackung kann das Produkt bei einer Umgebungstemperatur von -10°C bis + 50°C (14°F bis 122°F), einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10 % - 85 % und einem Luftdruck von 500 bis 1060 hPa gelagert und versandt werden.



Das Gerät nicht an Orten installieren, die feucht sind oder an denen ein Kontakt mit Flüssigkeiten zu erwarten ist.

6. Vorbereitungen

Laden Sie den Akku auf. Siehe dazu „Aufladen des Akku“.

Stecken Sie den Lichtleiter (1) in die vordere Öffnung der Main Unit (3).

Entfernen Sie die Schutzkappe des Lichtleiters und stecken Sie den Augenschutz (2) auf ihn.

7. Ein- und Ausschalten des Gerätes

Durch eine kurze Betätigung der P-Taste (4) schaltet sich das Gerät ein.

Durch Drücken der P-Taste für zwei Sekunden schaltet sich das Gerät aus. Ebenso schaltet es sich automatisch nach acht Minuten ohne Benutzung aus.

Bei eingeschaltetem Gerät wird durch kurze Betätigung der P-Taste (4) die LED mit den vorgenommenen Einstellungen aktiviert. Alle fünf Sekunden ertönt dabei ein Piep Ton.

8. Einstellen des Polymerisationsmodus

Nach dem Einschalten kann mit der M-Taste (6) der Lichtmodus gewählt und auf dem Display (5) abgelesen werden:

- 01: ansteigende Intensität von 0% auf maximal
- 02: Intensität wechselt zwischen 0% und maximal
- 03: konstant maximal

Maximal entspricht hierbei der eingestellten maximalen Lichtintensität.

9. Einstellen der Polymerisationszeit

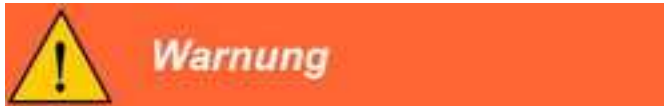
Mit der T-Taste (7) kann die Polymerisationszeit gewählt und auf dem Display (5) abgelesen werden: 10, 20 oder 30 Sekunden.

10. Einstellen der Lichtintensität

Durch Drücken der R-Taste (8) kann die Lichtintensität verändert und auf dem Display (5) abgelesen werden: 100% (Display 00), 90%, 70% oder 50%.

11. Starten der Polymerisation

Bei eingeschaltetem Gerät wird durch kurze Betätigung der P-Taste (4) die LED mit den vorgenommenen Einstellungen aktiviert. Alle fünf Sekunden ertönt dabei ein Piep Ton.



Schauen Sie auf keinen Fall direkt oder indirekt in das Licht. Dies kann zu Netzhautschädigungen führen. Die Kontrolle der Lage des Lichtleiters bei eingeschalteter LED darf nur durch Blick durch den Augenschutz Aufsatz erfolgen.

Achten Sie auch unbedingt darauf, dass die LED erst in der Mundhöhle eingeschaltet wird, um nicht versehentlich den Patienten zu blenden.

Am besten schützen Sie die Augen des Patienten durch eine geeignete orange Schutzbrille.



Eine LED emittiert nach vorne praktisch keine Wärme, sondern reines Licht. So erzeugt auch die LED jeder Polymerisationslampe Licht mit einer bestimmten Frequenz und einer bestimmten Intensität.

Wird das Licht vom Gewebe absorbiert, dann wird die absorbierte Lichtenergie in Wärme umgewandelt, je mehr Leistung, je wärmer.

Dies kann theoretisch zu einer Schädigung der Pulpa führen.

Passen Sie daher die Einstellwerte der Situation an.

Ansonsten verringert sich die Beleuchtungsstärke proportional zum Quadrat der Entfernung von der Lichtquelle. Doppelter Abstand bedeutet ein Viertel der Beleuchtungsstärke.

12. Aufladen des Akku

Vor der ersten Benutzung sollte der Akku aufgeladen werden. Verbinden Sie dazu den Hohlstecker des Netzteils mit der Ladestation (10) und den Netzstecker mit einer 220V Steckdose. Stellen Sie das Main Unit mit der Unterseite (9) in die Ladestation. Während des Ladevorgangs muss die gelbe Lade-LED an der Ladestation leuchten. Eventuell drehen Sie bitte die Leuchte in der Ladebasis ein wenig hin und her, um Kontaktprobleme durch Verunreinigungen zu beheben. Ist der Ladevorgang beendet, erlischt die gelbe LED und die grüne Power-LED leuchtet.

Wenn der Akku aufgeladen ist, entfernen Sie bitte das Netzteil aus der Steckdose.

Wiederholen Sie den Ladevorgang je nach Gebrauch alle zwei bis fünf Tage.



Die kleinen Stifte in der Ladestation und die Kontaktflächen des Akkus an der Unterseite müssen regelmäßig auf Verunreinigungen überprüft werden. Sie sind ggf. mit einem mit konzentriertem Alkohol befeuchtetem Wattestäbchen zu reinigen.



Das Netzteil soll nur während des Ladevorgangs in der Steckdose sein.

Laden Sie den Akku nicht ständig auf. Dies verkürzt seine Lebensdauer. Lithium-Polymer-Akku sollten etwa bis zu 30% entladen und dann vollständig aufgeladen werden.

13. Wechsel des Akku

Schrauben Sie das Unterteil (9) ab. Der Akku kann jetzt ausgetauscht werden.



Das Gerät und der darin enthaltenen Akku dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der Batterieverordnung sind Sie als Endverbraucher zur Rückgabe des Akkus gesetzlich verpflichtet. Sie können mir den defekten Akku zusenden oder, so wie es vom Gesetzgeber vorgeschrieben ist, in den kommunalen Sammelstellen unentgeltlich zurückgeben

14. Aufbereitung und Pflege

Gemäß den RKI-Richtlinien ist das Gerät ein Medizinprodukt semikritisch A ohne besondere Anforderungen an die Aufbereitung. Dabei kommt nur der abnehmbare Lichtleiter mit der Mundschleimhaut in Kontakt. Nach der Benutzung ist dieser einer gründlichen Wischdesinfektion zu unterziehen.



Das Gehäuse (3) ist nicht wasserdicht und darf daher nicht einer Sprühdesinfektion unterzogen werden.

Der Lichtleiter darf nicht im Autoklaven sterilisiert werden.

15. Technische Daten

Intensität: 10 W entspricht ca. 2000 mW/cm², einstellbar 50%, 70%, 90% und 100%

Polymerisationszeit: 10s, 20s, 30s

Wellenlänge: 430 - 485 nm

3 verschiedene Lichtmodi

Durchmesser des Lichtleiters: 8 mm

Abmessungen des Gehäuses: Länge: 185 mm, Durchmesser: 22 mm

Gewicht des Gehäuses: 140 g

Material des Gehäuses: Aluminium

Akku: Lithium-Ionen-Akku, Kapazität: 2200 mAh

Netzteil: Primärspannung: 220 V Wechselspannung, Sekundärspannung: 5 V Gleichspannung

LEDental GmbH
Mahlower Straße 28
15806 Zossen
☎ (03377) 20 41 39
Fax (03377) 200 79 65
mail@ledental.de
www.led.dental

LEDental
medical headlights & more

