

LEDEX™ WL-070+

Polymerisationslampe für den Dentalbereich



Wireless Charging Stand



Dear Customer,

Thank you for choosing DENTMATE LEDEX™ WL-070+ Dental Curing Light.

A lot of researches & developments have gone into the manufacturing of this product. We sincerely hope that it will give you many years of trouble-free use. Please read and understand all the instructions before using this equipment, and save this manual for your reference.

The manual is subject to change without further notice.

DENTMATE TECHNOLOGY CO., LTD.
8F, No. 8-11, Sec. 1, Zhongxing Road, Wugu District,
New Taipei City 24872, Taiwan
TEL : +886 2 8976 9226 FAX : +886 2 8976 9236
WEBSITE : www.dentmate.com.tw
EMAIL : info@dentmate.com.tw

Table of Contents

1. Symbols Used	1
1.1. In these instructions for use	1
1.2. On the product/packaging	1
2. Product Information	2
2.1. Indication for use	2
2.2. System components	3
2.3. Features	4
2.4. Display	4
2.5. Battery status and charging the battery	5
2.6. Operation modes & setting the seconds	7
2.7. Output/Interrupt the light	8
2.8 Sleep mode automatically	8
2.9 Safety status	8
2.10. Maintenance	9
3. Contraindications	10
4. Warnings	10
4.1. User	10
4.2. Ambient conditions	10
4.3. To avoid electric shock(Shock hazard)	11
4.4. Heat development (burn hazard)	11
4.5. Battery	12
4.6. Accessories	12
4.7. Repairs and defects	12
4.8. Transport	13
5. Precaution	13
6. Troubleshooting	13
7. Cleaning and Sterilization	14
8. Disposal	14
9. Warranty	14
10. Product Specifications	15
11. EMC Declaration of conformity	16
12. Manufacturer's Declaration	16











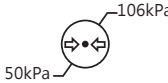
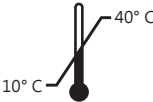
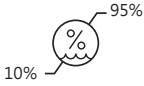

1. Symbols Used

1.1. In these instructions for use



If the instructions are not followed properly, operation may lead to hazards for the product or the user/patient.

1.2. On the product/packaging

 <p>Serial number</p>	 <p>Catalogue number</p>
 <p>Manufacturer</p>	 <p>Date of manufacture</p>
 <p>Class II (AC Adapter)</p>	 <p>Consult the Instructions for use</p>
 <p>This shows the Type B applied part.</p>	 <p>Do not dispose of with normal household waste</p>
 <p>Recycling</p>	<p>IPX0 Ordinary equipment</p>
 <p>EU-representative</p>	 <p>Atmospheric pressure for storage</p>
 <p>Temperature limits</p>	 <p>Storage humidity range</p>
<p>CE CE marking</p>	 <p>Store in a dry place</p>

2. Product Information

The light has been manufactured with a super-high luminosity LED. The light wavelength is between 440 and 480 nm, and the intensity is up to 1200mW/cm². These characteristics enable the light to polymerize almost all photosensitive composite resins.

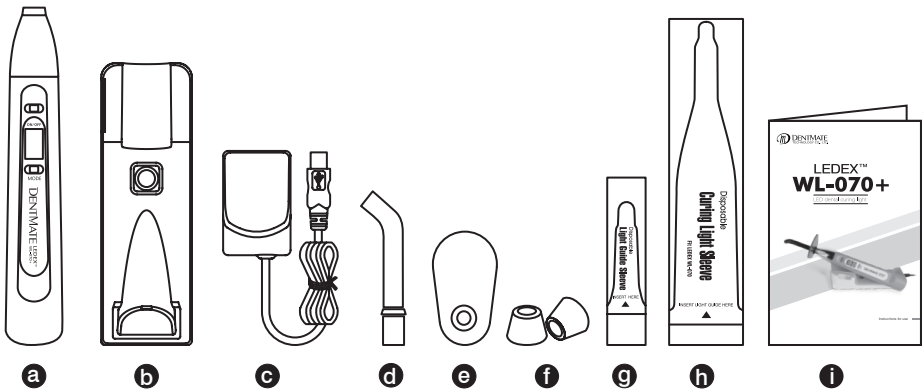
LEDEX™ WL-070+ is characterized by :

- Wireless charging stand & built-in intensity indicator
No need to plug in the cable; no pogo pin required. Easy to interpret due to the built-in intensity indicator.
- The light guide rod is made from genuine optical fiber and not inferior acrylic that optimizes light conduction and minimizes loss of light from source to tip thereby ensuring the highest possible intensity of light at the light guide tip.
- Advanced and high efficient cooling heat sink designed accompanied with over temperature protection. A thermal protection circuit and safety mode accord to protect the light from overheating.
- The automatic memorization of the last operation chosen is another unique feature of the light.
- Including standard mode and ramp mode. It has auto sleep function for saving the energy of battery.

2.1. Indication for use

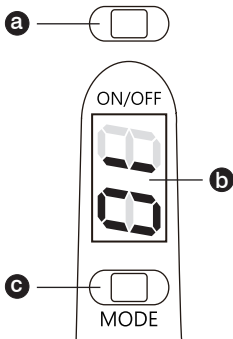
LEDEX WL-070+ is a visible curing unit programmed for polymerization of dental light cured materials by dental professionals.

2.2. System components



Item	Description	Quantity
a	LEDEX™ WL-070+ Handpiece	1
b	Wireless charging stand	1
c	Power supply (input AC100~240 V , 50-60 Hz, output DC 5 V/ 2A)	1
d	Optical fiber light guide rod (Ø8 mm)	1
e	Filter	1
f	Anti-glare shield	2
g	Disposable light guide sleeve	20
h	Disposable curing light sleeve	10
i	Instructions for use	1

2.3. Features



a ON-OFF : Pressing this button initiates the selected curing cycles. Pressing this button during the curing cycle will interrupt or end the cycle. If the unit is in the sleep mode, pressing this button will awaken the unit of the curing mode which is last used.

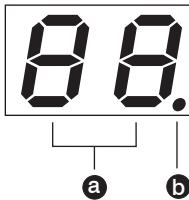
b Display

c MODE :

Push the MODE button, in one second the time can be changed 5 → 10 → 15 → 20 → 25 → 30 → 5 secs.

Push the MODE button, in three seconds the function can be changed standard → ramp → standard → ramp.

2.4. Display



Different modes and output power would be displayed on the screen as below :

a Display : Seconds display · troubleshooting status · battery status.

b Indicator light on : Ramp Mode

2.5. Battery status and charging the battery

Check the status of Charging the battery:



a). Press and hold the MODE button more than 6 seconds. And hear two beeps.



b). Read the numerical code that shows on the Display.

Battery Status	Numerical
Fully charged	≥ 4.2
General	4.1~3.5
Low	≤ 3.4



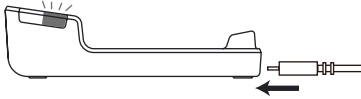
When the battery is in low status, the Display will glow and show the sign of "Lo".



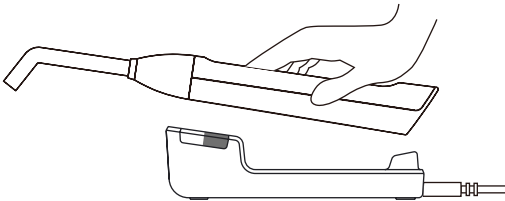
When the battery has malfunctioned and can't be charged, the Display will glow and show the sign of "E2." Please call your qualified technician to replace a new battery.

Charging the Battery:

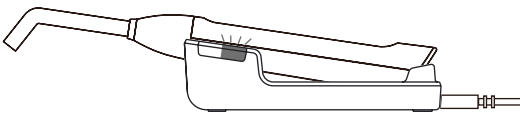
The battery is only charged to about 60% prior to the shipment. Each time, charge it fully before using it. The time for charging is around 2 hours.



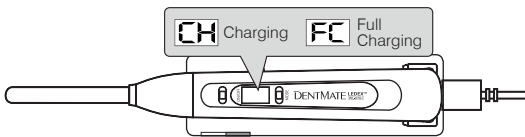
Connect the power supply to AC 100-240 V electronic socket and plug in the connector to LEDEX™ WL-070+ wireless charging stand. Indicator signal will display green light after connect.



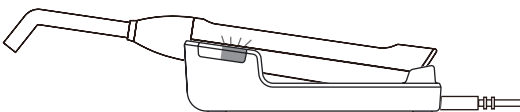
Put LEDEX™ WL-070+ on the wireless charging stand correctly after two beeps.



The indicator signal will start to flash when LEDEX™ WL-070+ put on the wireless charging stand. If the indicator signal does not flash, please take the handpiece up and put on the wireless charging stand again.



When battery is charged, the display will show CH signal. When battery is full charging, the display will show FC signal.



When battery is full charging, the indicator signal will change to green light.

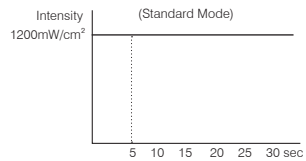
2.6. Operation modes & setting the seconds



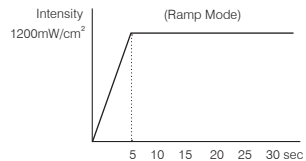
Press and hold the mode button for three seconds. Start to revise the modes after one beep.



After entering operation modes, operation panel will display the last record. Example: **5.8**



Press the mode button, it will switch to ramp mode, operation panel will display **r.2**



After check the mode, release the mode button and start to revise seconds.



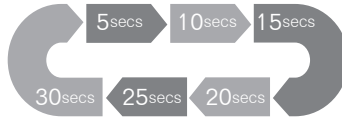
→ Dot light up : Ramp Mode



→ Dot light off : Standard Mode

Revise the seconds

Press the MODE button, the time would be changed as followed 5 secs → 10 secs → 15 secs → 20 secs → 25 secs → 30 secs → 5 secs



2.7. Output/Interrupt the light



When the status of LEDEX™ WL-070+ hand piece is turning on, push the ON/OFF button again to output the light. Then the display will be showed final countdown.



During the exposure time, the specialist can push ON/OFF button to interrupt the light. Then the system will generate one beep and reset the time automatically.

2.8 Sleep mode automatically

LEDEX™ WL-070+ sleeps automatically if no operations are performed for three minutes, and the Display will be turned off.

2.9 Safety status

After the LEDEX™ WL-070+ is operated for long periods of time, however the temperature may become too high, so the safety mode function will then be activated automatically to protect the light.

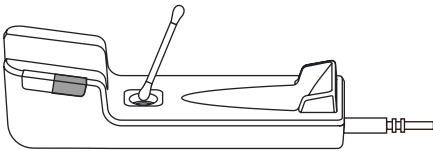
2.10. Maintenance

Prevention of cross infection, cleaning, disinfection and storage.

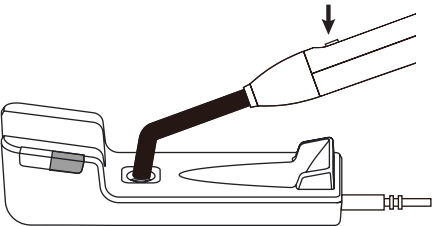
The use of the sleeve is an additional precautionary measure against contamination and does not substitute disinfection of the device.

After use, remove sleeve. Clean and disinfect LED Tip and handpiece with commercial alcohol based surface disinfecting solution. Keep other solvents or flammable liquids as well as intense sources of heat away from the unit as they may damage its plastic housing.

Always safeguard charger, handpiece and LED Tip against moisture as this may cause electrical short-circuit or dangerous malfunction.

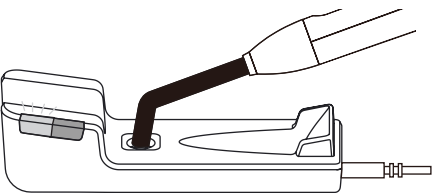


Verify that the radiometer sensor is free of debris that could impact the accuracy of the measurement. If the radiometer sensor requires cleaning.

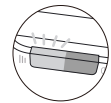


Test the light guide attachment with the Built-in intensity indicator.

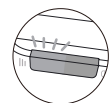
Carefully hold the unit and optical fiber light guide must be horizontal alignment in the middle of the sensor area, then press the on/off button.



A few seconds later, the test results will show orange or blue light.



orange light $\leq 700 \text{ mW/cm}^2$



blue light $> 700 \text{ mW/cm}^2$

3. Contraindications

For patients who are prone to photobiological reactions :

Do not use the LEDEX™ WL-070+ Dental Curing Light for patients with a history of photobiological reactions (including patients with Urticaria solaris or erythropoietic protoporphyria) or those who currently have treatments with photosensitising pharmaceuticals.

4. Warnings



4.1. User

The handpiece is intended for the polymerization of light-cured materials and is used by trained and qualified professionals, such as dentists.



4.2. Ambient conditions

Do not place the device in humid surroundings or any places which are close to any liquids.

Do not expose the device to any heat sources. Store the device in a safe environment.

- The device could be operated up to a maximum temperature of 35 °C and up to an altitude of 2,000 m above sea level.
- Do not use the device in the presence of free oxygen, anesthetics or flammable substances.
- The device may interference or interfere with the radio or the operation of the equipment nearby. If this happens, reduce the interference by reorienting and repositioning the device or screening off the immediate environment. The electromagnetic radiation emitted from this device is below the recommended limits specified by the applicable relevant provisions(EN 60601-1-2:2007 & EN 60601-1:2006).

- The device requires special precautions with regard to electromagnetic compatibility (EMC) and it must be installed and operated in strict compliance with the EMC information. Especially, do not use the device in the vicinity of fluorescent lamps, radio transmitters, remote controls, portable or mobile RF communication devices, even if they meet CISPR 8 requirements.
 - Do not charge, operate or store the device at high temperatures. Comply it with the specified operating and storage conditions.
-



4.3. To avoid electric shock(Shock hazard)

The WL-070+ Dental Curing Light is an electric device designed to meet the worldwide electrical safety standards, which includes U.S.A and Europe, so it's safe and effective for all dental applications.

To avoid electric shock:

- Do not attempt to open or alter the unit in any way. Only the service centers authorized by DENTMATE can open the unit housing and repair the device.
 - Do not put any foreign objects into the housing of the unit.
 - Use only the WL-070+ wireless charging stand when recharging this product. Never attempt to use any other devices for recharging.
 - Connect the power plug into a suitably grounded and approved outlet. When you use an extend cable, make sure the grounded line is not interrupted.
 - Always unplug the charging dock before disinfecting.
 - Never use the power supply if the cord has been damaged.
-



4.4. Heat development (burn hazard)

As it is the case with all high-performance lights, the high light intensity results in a certain heat development. Prolonged exposure near the pulp and soft tissues may result in irreversible or reversible damage. Therefore, this high-performance curing light must be operated by trained professionals.

Note : At least 10 mm gap between soft tissues and optical fiber light guide rod.



4.5. Battery

Use only original spare parts, particularly DENTMATE batteries and charging bases. Do not short circuit battery. Do not store at temperatures above 40 °C / 104 °F (or 60 °C / 140 °F for a short period). Always store batteries charged. The storage period must not exceed 6 months. It may explode if it's disposed of in fire.



4.6. Accessories

Only use original DENTMATE components/accessories and spare parts :

original DENTMATE accessories	DENTMATE REF
LEDEX™ WL-070+ Handpiece	3103-1001
Wireless charging stand	3103-2001
Power supply (input AC100~240 V, 50-60 Hz, output DC5 V/2 A)	2103-0008
Filter	2100-0006
Optical fiber light guide rod(Ø8 mm)	2402-0001
Anti-glare shield	1220-0004
Disposable light guide sleeve	2401-0001
Disposable curing light sleeve	2401-0003

Using other makes of accessories/spare parts can lead to increased emission of electromagnetic interference or to reduced electromagnetic interference immunity.



4.7. Repairs and defects

Do not use the device if you suspect its damage or defect.



4.8. Transport

Intact devices can be transported by land freight or air freight in the original packaging. The applicable requirements must be met. Defective devices can also be transported by air freight or land freight in the original packaging. If the battery is defective, the device won't be able to be transported by air freight under any circumstances.

5. Precaution

5.1. During operation, the light should be aimed straightly on the resin to ensure solidification effectively.

5.2. Never aim the light directly at unprotected soft tissues because this may lead to injury or irritation. Do not aim the light at eyes. Light reflected from the tooth surface may also injure eyes. Use the protective shield supplied with the unit or suitable, light filtering safety glasses.

6. Troubleshooting

Problem	Resolution
	Please call your qualified technician.
	When the battery has malfunctioned and can't be charged. Please call your qualified technician to replace it with a new battery.
	The temperature rises up to high really. Please wait a moment and then use it again.
The intensity is too low	If result of intensity test in Standard mode is under 700 mW/cm ² , the output is too low, please contact with your dealer.

7. Cleaning and Sterilization

Read this entire section before cleaning the unit. This product must be cleaned as normal preparation for each patient. Failing to follow the cleaning guidelines could cause serious contamination.

The plastic parts of the handpiece, cradle and filter should be cleaned with a cloth moisture with “CaviCide” or similar cleaner. The optical light guide rods should be cleaned and wiped with alcohol or sterilized in an autoclave. As for instructions for autoclave, please follow the guidelines according to the manufactures.

8. Disposal

Comply with your national regulations, guidelines and requirements for the disposal of end-of-life electrical equipment and batteries. Specialized dental dealers will be pleased to provide you with country-specific information concerning disposal.







This device is provided with a Li-ion battery. For environmental reasons, please dispose of the device according to local environmental guidelines or regulations. Make sure the product or the battery is not mixed with other types of waste when it is disposed of. Prior to disassembly and disposal, your device has to be completely reprocessed and must not be contaminated.

9. Warranty

DENTMATE TECHNOLOGY Co., Ltd. warrants the product to be free of manufacturing defects for a period of one year from the date of purchase; this is deemed as the date of the invoice. It could be repaired or replaced at its own discretion all equipment failures due to manufacturing defects. However, the followings are expressly excluded from the warranty:

1. Damage and/or failure of the equipment caused by falling and/or jolting during transportation after purchase and/or during the normal use.
2. Damage and/or failure of the equipment caused by natural disasters, such as earthquakes, floods, lightning, pollution, incorrect electrical voltage and voltage spikes.
3. Any attempts to open the hand piece will invalidate the warranty.

10. Product Specifications

Type of Information	Specifications
Dental Curing Light	Medical equipment
Device Name	LEDEX™
Model Number	WL-070+
Power supply	Input: AC100~240 V, 50-60 Hz Output: DC 5 V/2 A
Light source	High power dental blue 5 W LED
The range of wavelength	440 to 480 nanometers
Radiant intensity	up to 1200 mW/cm ²
Hand piece dimensions	Ø26 (max) x L156 mm
Hand piece weight	120 g (with battery & light guide rod)
Wireless charging stand dimensions	W45 x L135 x H40 mm
Wireless charging stand weight	85 g
Equipment class(AC Adapter)	Class II
Safety	IEC 60601-1
EMC(Electro-Magnetic Compliance)	IEC 60601-1-2
Protection from electric shock	Type B applied part
Protection from ingress of liquids	IPX0
Operation	Continuous operation patient application, duty cycle 50 seconds ON /1 minute OFF.
Operating environment	<p>Ambient temperature: </p> <p>Relative humidity: </p> <p>Atmospheric pressure: </p>
Storage and Transport environment	<p>Ambient temperature: </p> <p>Relative humidity: </p> <p>Atmospheric pressure: </p>

11. EMC Declaration of conformity

Important information regarding Electro Magnetic Compatibility (EMC) with the increased number of electronic devices such as PC's and mobile (cellular) telephones, medical devices in use may be susceptible to electromagnetic interference from other devices. Electromagnetic interference may result in incorrect operation of the medical device and create a potentially unsafe situation. Medical devices should not interfere with other devices, too.

In order to regulate the requirements for EMC (Electro Magnetic Compatibility) with the aim to prevent unsafe product situations, the EN60601-1-2:2007 standard has been implemented. This standard defines the levels of immunity to electromagnetic interferences as well as maximum levels of electromagnetic emissions for medical devices.

This medical device manufactured by DENTMATE conforms to this EN60601-1-2:2007 standard for both immunity and emissions. Nevertheless, special precautions are needed to be observed:

- Do not use mobile (cellular) telephones and other devices which generate strong electrical or electromagnetic fields near the medical device. This may result in incorrect operation of the unit and create a potentially unsafe situation. Keep a minimum distance of 7 m. Verify correct operation of the device in case the distance is shorter.

Further documentation in accordance with EN60601-1-2:2007 is available within this manual referring to section "Manufacturer's Declaration".


12. Manufacturer's Declaration

The WL-070+ is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the WL-070+ should assure that it is used in such an environment.

Electromagnetic Emissions: (IEC60601-1-2)

Emission Test	Compliance	Electromagnetic Environment
RF emission CISPR 11	Group 1	The WL-070+ uses RF energy only for internal functions. Therefore, this RF emission is extremely weak and there is little chance of it creating any kind of interference whatsoever with nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class A	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class B	The WL-070+ is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Voltage fluctuations/ flicker IEC 61000-3-3	Complies	

Immunity test	IEC60601-1-2 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electric fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 5 % UT for 0.5 cycle	< 5 % UT for 0.5 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the WL-070+ requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the WL-070+ be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
	40% UT for 0.5 cycle	40% UT for 0.5 cycle	
	70% UT for 0.5 cycle	70% UT for 0.5 cycle	
	< 5 % UT for 5 sec.	< 5 % UT for 5 sec.	
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Note: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Immunity test	IEC60601-1-2 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz to 80MHz 80%AM(2Hz)	3 Vrms	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the WL-070+, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommend separation distance $d = 1.2 \sqrt{P}$ 150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).</p>
Radiated RF IEC 61000-4-3	3V/m 80MHz to 2.5GHz 80%AM(2Hz)	3 V/m	<p>Field strengths from fixed RF transmitters as determined by an electromagnetic site survey^a, should be less than the compliance level in each frequency range^b.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol </p>
<p>Note1 : At 80MHz and 800MHz, the higher frequency range applies.</p> <p>Note2 : These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.</p>			
<ol style="list-style-type: none"> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the WL-070+ is used exceeds the applicable RF compliance level above, the WL-070+ should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the WL-070+. Over the frequency range 150kHz to 80MHz, field strengths should be less than 3V/m. 			

Recommended Separation Distances:

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the WL-070+

The WL-070+ is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the WL-070+ can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the WL-070+ as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150kHz to 80MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80MHz to 800MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800kHz to 2.5GHz $d = 1.2 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note1: At 80MHz and 800MHz, the separation distance for the higher frequency range applies

Note2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Kabellose LED Polymerisationslampe



Lieber Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für die DENTMATE LEDEX™ WL-070+ Polymerisationslampe entschieden haben.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und heben Sie diese Anleitung auf.

DENTMATE TECHNOLOGY CO., LTD.
8F, No. 8-11, Sec. 1, Zhongxing Road, Wugu District,
New Taipei City 24872, Taiwan
TEL : +886 2 8976 9226 FAX : +886 2 8976 9236
WEBSITE : www.dentmate.com.tw
EMAIL : info@dentmate.com.tw

Inhaltsverzeichnis

1. Benutzte Symbole	1
1.1. In der Bedienungsanleitung verwendet	1
1.2. Auf dem Produkt / der Verpackung	1
2. Produkt Information	2
2.1. Verwendungszweck	2
2.2. System Komponenten	3
2.3. Funktionen	4
2.4. Display	4
2.5. Batteriestatusanzeige und Laden der Batterie	5
2.6. Belichtungsmodus & Zeiteinstellung	7
2.7. Aktivierung und Deaktivierung der Lichtemission	8
2.8. Automatischer Ruhemodus	8
2.9. Sicherheitsfunktion	8
2.10. Wartung und Pflege	9
3. Kontraindikation	10
4. Warnung	10
4.1. Benutzer	10
4.2. Umwelt	10
4.3. Verhindern eines elektrischen Schocks	11
4.4. Hitzeentwicklung	11
4.5. Batterie	12
4.6. Zubehör/Ersatzteile	12
4.7. Reparaturen und Defekte	12
4.8. Transport	13
5. Schutzmaßnahmen	13
6. Fehlerbehebungen	13
7. Reinigung, Desinfizierung und Sterilisierung	14
8. Entsorgung	14
9. Garantie	14
10. Produkt Spezifikationen	15
11. Elektromagnetische Konformitätserklärung	16
12. Hersteller Erklärung	16

1. Benutzte Symbole

1.1. In der Bedienungsanleitung verwendet



Falls die Anleitung nicht ordnungsgemäß befolgt wird, kann dies Schäden am Produkt oder am Patienten nach sich ziehen.

1.2. Auf dem Produkt / der Verpackung

 <p>Seriennummer</p>	 <p>Katalognummer</p>
 <p>Hersteller</p>	 <p>Herstellungsdatum</p>
 <p>Klasse II (AC Adapter)</p>	 <p>Verwenden Sie die Bedienungsanleitung</p>
 <p>Typ B-Schutz gegen elektrischen Schlag</p>	 <p>Nicht im normalen Hausmüll entsorgen</p>
 <p>Recycling</p>	<p>IPX0 Spezielles Equipment</p>
 <p>EU-Repräsentive</p>	 <p>Luftdruck bei Lagerung</p>
 <p>Temperature limits</p>	 <p>Luftfeuchtigkeit bei Lagerung</p>
 <p>CE Zeichen</p>	 <p>Lagerung nur in trockener Umgebung</p>

2. Produkt Information

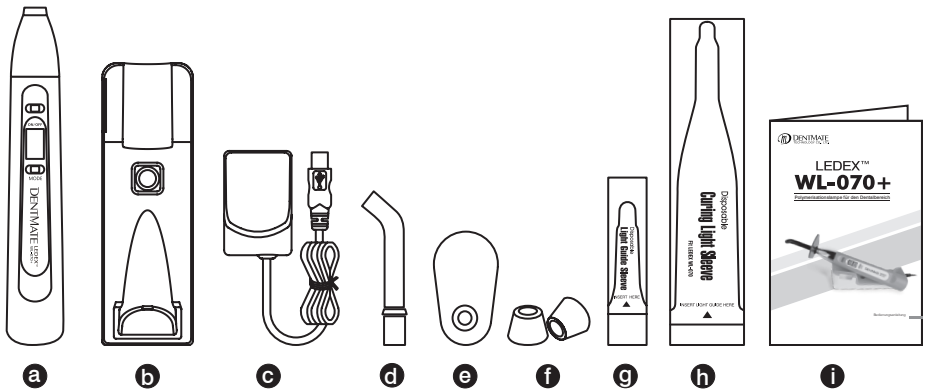
Die LEDEX™ WL-070+ wurde mit einer extrem leuchtstarken LED ausgestattet. Die Lichtstrahlenlänge der LED ist zwischen 440 und 480nm und die Intensität reicht bis zu 1200 mw/cm². Diese Eigenschaften ermöglichen dem Licht, beinahe alle handelsüblichen, lichtempfindlichen Verbundstoffe zu polymerisieren.

Besonderheiten der LEDEX™ WL-070+ :

- Kabelloses Laden und eine eingebaute Intensitäts-Anzeige.
- Der Lichtleiter wird aus hochwertigen Glasfasern hergestellt, um einen optimalen Lichtertrag und eine Minimierung des Lichtverlustes zu gewährleisten.
- Ein höchst effizienter Wärmeleiter und ein Temperaturschutz-Kreislauf in Verbindung mit einem „Safety-Mode“, gewähren einen optimalen Schutz vor Überhitzung.
- Die “Memory”-Funktion bietet die Möglichkeit, die zuletzt verwendeten Einstellungen zu speichern.
- Die “Auto-Sleep”-Funktion gewährleistet eine höhere Batterielaufzeit durch eine automatische Abschaltung des Gerätes.

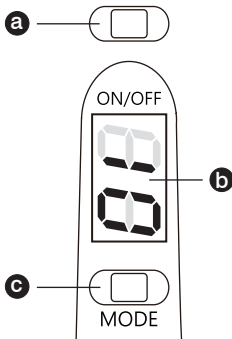
2.1. Verwendungszweck

Die LEDEX WL-070+ ist eine optische Einheit, die für die Polymerisation von, in der Dentalmedizin verwendeten Kompositen, entwickelt wurde.



Teil	Beschreibung	Anzahl
a	LEDEX™ WL-070+ Handteil	1
b	Ladestation	1
c	Netzteil (Eingang AC100~240 V , 50-60 Hz,Ausgang DC 5 V/ 2A)	1
d	Optischer Lichtleiter (Ø8 mm)	1
e	Lichtschutzfilter	1
f	Blendschutz	2
g	Einweg Schützhülle Lichtleiter	20
h	Einweg Schützhülle Handteil	10
i	Bedienungsanleitung	1

2.3. Funktionen



a ON-OFF : Mit der Betätigung dieses Schalters wird automatisch die Gewählte Funktion durchgeführt. Eine erneute Betätigung unterbricht sofort die aktuell ausgewählte Belichtungsart. Wenn sich das Gerät im „Sleep“-Modus befindet, wechselt es bei der Betätigung sofort in den zuletzt gewählten Belichtungsmodus.

b Display

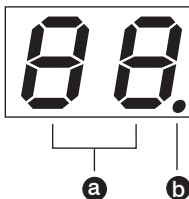
c MODE :

Durch Drücken des "MODE"-Knopfes ändert sich die Bestrahlungszeit in folgenden Schritten:

5 → 10 → 15 → 20 → 25 → 30 → 5 Sekunden

Durch Halten des "MODE"-Knopfes von 3 Sekunden kann aus den Modi:
standard → ramp → standard → ramp.
gewählt werden.

2.4. Display



Verschiedene Modi und Ausgabe Stärke werden auf das Display wie folgt angezeigt:

a Display : Zeiteinstellung \ Fehleranzeige \ Batteriestatus.

b Anzeigelicht an : Ramp Mode

2.5. Batteriestatusanzeige und Laden der Batterie

Anzeigen des Batteriestatus während des Ladevorgangs:



a). Drücken und halten Sie den "MODE"-Knopf mehr als sechs Sekunden, bis zwei akustische Signale ertönen.



b). Die angezeigten Werte können wie folgt übersetzt werden.

Batteriestatus	Displayanzeige
Voll geladen	≥ 4.2
Normal	4.1~3.5
Niedrig	≤ 3.4



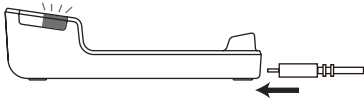
Wenn der Ladestand gering ist, zeigt das Display "Lo" an.



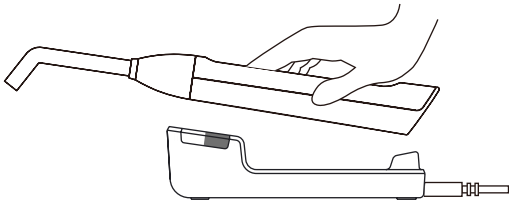
Wenn die Batterie eine Fehlfunktion vorweist und nicht geladen werden kann, zeigt das Display den Fehlercode "E2" an. Wenden Sie sich in diesem Fall an ihren Händler.

Laden der Batterie:

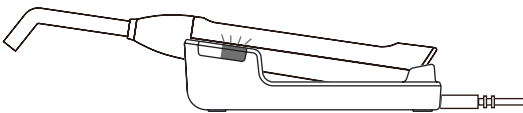
Die Batterie ist vor dem Versand bereits zu ca. 60% geladen. Bitte laden Sie die Batterie vor der Benutzung vollständig. Die vollständige Ladezeit beträgt zwei Stunden.



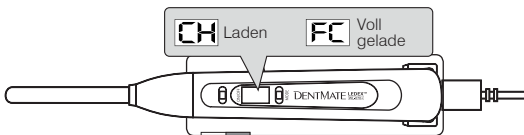
Verbinden Sie das Netzteil mit der AC 100-240 V Station und stecken Sie das LEDEX™ WL-070+ Handteil auf die Station. Wenn die Kontrollleuchte grün leuchtet läuft der Ladevorgang.



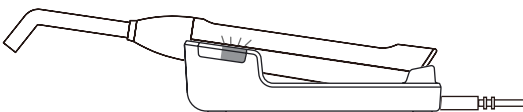
Legen Sie die LEDEX™ WL-070+ auf die Ladestation .



Der LED wird anfangen zu blinken, sobald das Handteil aufgelegt wird, sollte es das nicht tun, legen Sie das Handteil bitte erneut auf..



Wenn die Batterie lädt, zeigt das Display "CH" an. Wenn die Batterie voll geladen ist, zeigt das Display "FC" an.



Wenn die Batterie voll geladen ist, leuchtet die Kontrollleuchte grün.

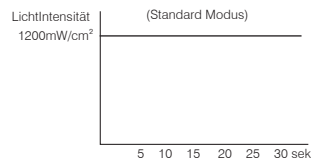
2.6. Belichtungsmodus & Zeiteinstellung



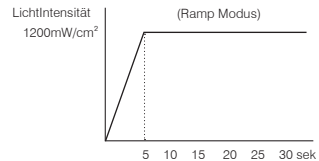
Drücken und halten Sie den "MODE" Button für drei Sekunden. Wählen Sie nach dem Tonsignal den Modus.



Nach der Auswahl des Modus zeigt das Display die letzte Einstellung an. zB. : **5.0**



Durch Drücken des "MODE" Knopfes wechselt das Gerät in den "ramp"-Modus. Der Display zeigt dann an **0.0**.



Nach dem Auswählen des Modus lassen Sie den "MODE"-Knopf los und ändern Sie die Zeiteinstellung.



→ Punkt leuchtet auf :
Ramp Modus



→ Punkt leuchtet nicht:
Standard Modus

Ändern der Belichtungszeit

Drücken Sie den "MODE" button, die Zeit ändert sich in Folgenden Schritten. 5 sek → 10 sek → 15 sek → 20 sek → 25 sek → 30 sek → 5 sek



2.7. Aktivierung und Deaktivierung der Lichtemission



Wenn das LEDEX™ WL-070+ Handteil gestartet ist, drücken Sie den ON/OFF Knopf erneut, um die Belichtung zu starten. Der Display zeigt dann den Countdown an.



Die Belichtung kann durch erneutes Drücken des ON/OFF Knopfes unterbrochen werden. Die Zeit der Bestrahlung wird dann automatisch zurückgesetzt.

2.8. Automatischer Ruhemodus

LEDEX™ WL-070+ wechselt nach kurzer Zeit automatisch in den Ruhemodus um Energie zu sparen.

2.9. Sicherheitsfunktion

Wenn die LEDEX™ WL-070+ einen langen Zeitraum verwendet wird, kann es dazu kommen dass die Temperatur zu hoch steigt. Das Gerät wechselt dann automatisch in den Sicherheitsmodus, um sich vor einer Überhitzung zu schützen.

2.10. Wartung und Pflege

Vermeidung von Kreuzkontaminierung, Reinigung und Desinfektion, Lagerung.

Der Gebrauch einer Schützhülle ist eine zusätzliche Vorsichtsmaßnahme gegen Verunreinigungen, ersetzt aber nicht die nachträgliche Desinfektion.

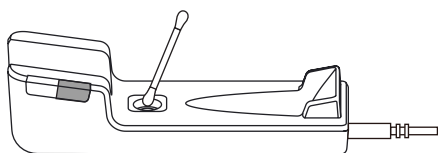
Die Schützhülle nach Gebrauch entfernen. Reinigen und desinfizieren Sie die Lichtleiter und das Handteil mit ein Desinfektionstuch.

ACHTUNG! Es dürfen keine Reinigungs-/Desinfektionsmittel in das Gehäuse dringen. Sprühen Sie NIE Reinigungs-/Desinfektionsmittel direkt auf das Handteil

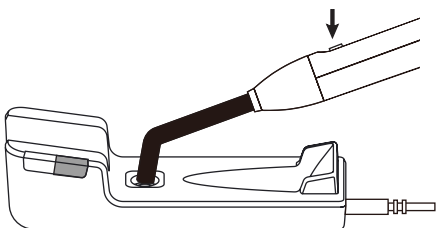
Der Lichtleiter ist sterilisierbar (max. 134 °C)

Lösungsmittel, entflammare Flüssigkeiten und starke Wärmequellen vom Gerät fernhalten, da diese das Kunststoffgehäuse, die Dichtungen oder die Abdeckungen der Bedientasten beschädigen können.

Ladegerät, Handstück und LED immer gegen Feuchtigkeit schützen, da dies einen elektrischen Kurzschluss oder Funktionsstörungen zur Folge haben kann.

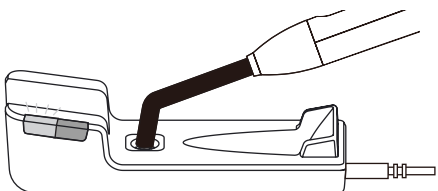


Stellen Sie sicher, dass der Radiometersensor frei von Fremdkörpern ist, die die Messgenauigkeit beeinträchtigen könnten.

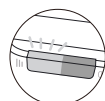


Testen Sie den Lichtleiter mit der integrierten Intensitätsanzeige.

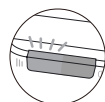
Halten Sie den Lichtleiter vorsichtig in die Mitte des Sensors, drücken Sie dann den ON/OFF Button.



Nach ein paar Sekunden wird der Status angezeigt.



orange $\leq 700 \text{ mW/cm}^2$



blau $> 700 \text{ mW/cm}^2$

3. Kontraindikation

Für Patienten, die anfällig für photobiologische Reaktionen sind:

Verwenden Sie das LEDEX™ WL-070 + Dental Curing Light nicht für Patienten mit einer Vorgeschichte von photobiologischen Reaktionen (einschließlich Patienten mit Urticaria solaris oder erythroetischer Protoporphyrin) oder denen, die derzeit mit photosensibilisierenden Arzneimitteln behandelt werden

4. Warnung



4.1. Benutzer

Das Handstück ist für die Polymerisation von lichthärtenden Materialien bestimmt, und darf nur von geschulten und qualifizierten Fachleuten, wie Zahnärzten eingesetzt werden.



4.2. Umwelt

Lagern Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung oder in der Nähe offener Flüssigkeiten.

Setzen Sie das Gerät keinen Hitzequellen aus. Lagern Sie es in einer sicheren Umgebung.

- Das Gerät kann bis zu einer maximalen Temperatur von 35 °C und einer Höhe von maximal 2,000 m über N0 verwendet werden.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Umgebung von offenem Sauerstoff, Anästhetika und/oder anderen entflammenden Substanzen. Das Gerät könnte bei Radios oder anderem Equipment in der Umgebung Störungen verursachen. Falls diese Situation eintritt, stellen Sie das Gerät an einen anderen Ort um weitere Interferenzen zu vermeiden. Die elektromagnetische Strahlung des Gerätes ist niedriger als die zugelassenen Höchstwerte. (EN 60601-1-2:2007 & EN 60601-1:2006).
- Das Gerät erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) und muss in

Übereinstimmung mit den EMV-Informationen installiert und betrieben werden. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Leuchtstofflampen, Funksendern, Fernbedienungen, tragbaren oder mobilen HF-Kommunikationsgeräten, auch wenn diese den Anforderungen von CISPR 8 entsprechen. Benutzen oder Laden Sie das Gerät nicht in einer heißen Umgebung. Beachten Sie außerdem die Hinweise über Druck und Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung.



4.3. Verhindern eines elektrischen Schocks

The WL-070+ Polymerisationslampe ist ein elektrisches Gerät bei dessen Entwicklung darauf geachtet wurde, dass alle internationalen Standards für elektrische Sicherheit gegeben sind.

Um Stromschläge zu vermeiden:

- Versuchen Sie in keinsten Weise das Gerät zu öffnen. Lediglich Partner von DENTMATE sind dazu autorisiert Reparaturen auszuführen.
 - Fügen Sie dem Gehäuse keine Fremdkörper hinzu.
 - Benutzen Sie ausschließlich das bei der WL-070+ mitgelieferte Ladegerät. Versuchen Sie nicht, das Gerät anderweitig zu laden.
 - Verbinden Sie den Netzstecker nur mit einer geerdeten und passenden Steckdose. Falls Sie ein Verlängerungskabel benutzen, gehen Sie sicher dass die Erdung nicht unterbrochen ist.
 - Ziehen Sie vor der Desinfizierung immer den Netzstecker des Ladegerätes.
 - Benutzen Sie niemals das Ladegerät falls das Kabel beschädigt sein sollte.
-



4.4. Hitzeentwicklung

Wie es bei allen Hochleistungslampen ist, entsteht durch die Lichtintensität viel Hitze. Bei übermäßiger Bestrahlung können Nerven oder das Gewebe irreversibel oder reversibel beschädigt werden. Aus diesem Grund muss das Gerät von ausgebildetem Personal bedient werden.



4.5. Batterie

Benutzen Sie ausschließlich originale Ersatzteile. Insbesondere DENTMATE Batterien und Ladestationen. Schließen Sie unter keinen Umständen eine Batterie kurz. Lagern Sie die Batterien nicht bei Temperaturen über 40 °C / 104 °F (oder 60 °C / 140 °F für kurze Zeiträume). Lagern Sie die Batterien immer in geladenem Zustand. Die Dauer der Lagerung sollte 6 Monate nicht überschreiten. Die Batterien könnten explodieren, falls Sie offenem Feuer ausgesetzt sind.



4.6. Zubehör/Ersatzteile

Benutzen Sie ausschließlich originale DENTMATE Ersatzteile:

DENTMATE Ersatzteil	DENTMATE nummer
LEDEX™ WL-070+ Handteil	3103-1001
Kabellose Ladestation	3103-2001
Netzteil (Eingang AC100~240 V, 50-60 Hz, Ausgang DC5 V/2 A)	2103-0008
Filter	2100-0006
Lichtleiterstab(Ø8 mm)	2402-0001
Blendschutz	1220-0004
Einweg Lichtleiter-Hüllen	2401-0001
Einweg Schützhülle Handteil	2401-0003

Die Benutzung anderer Ersatzteile kann zu elektromagnetischen Interferenzen oder erhöhter elektromagnetischer Strahlung, durch nicht ausreichende Abschirmung, führen.



4.7. Reparaturen und Defekte

Verwenden Sie das Gerät nicht, falls Sie den Verdacht haben, dass ein Defekt vorliegt.



4.8. Transport

Intakte und defekte Geräte können per Landfracht oder Luftpost in der originalen Verpackung transportiert werden. Die gegebenen Anforderungen müssen dabei erfüllt werden. Falls die Batterie eines Gerätes beschädigt sein sollte, kann und darf diese unter keinen Umständen per Luftpostet versendet werden.

5. Schutzmaßnahmen

5.1 Der Lichtleiter sollte während der Belichtung direkt auf den lichthärtender Werkstoff strahlen, um eine effektive Aushärtung zu gewährleisten.

5.2 Richten Sie das Licht niemals auf ungeschütztes Gewebe, da dies zu Verletzungen führen könnte. Richten Sie das Licht ebenfalls nicht in auf Augen, auch durch die Zahnoberfläche reflektiertes Licht könnte zu Verletzungen der Netzhaut führen. Verwenden Sie das mitgelieferte Schutzglas oder eine spezielle Schutzbrille.

6. Fehlerbehebungen

Anzeige	Ursache
	Bitte kontaktieren Sie ihren Händler.
	Die Batterie hat eine Fehlfunktion, bitte kontaktieren Sie ihren Händler damit dieser die Batterie ersetzen kann.
	Das Temperatur-Limit wurde erreicht, bitte warten Sie einen Moment bevor Sie die Behandlung fortsetzen.
Die Lichtintensität ist zu gering	Wenn das Ergebnis des Intensitäts Tests im Standard Modus unter 700 mW/cm ² liegt, ist diese zu gering. Bitte verständigen Sie Ihren Händler.

7. Reinigung, Desinfizierung und Sterilisierung

Die Polymerisationslampe muß nach jedem gebrauch desinfiziert werden. Der Kunststoff des Handstücks, die Ablage und des Filters sollte mit einem feuchten Tuch gereinigt werden, während der Lichtleitstab mit Alkohol gereinigt oder zur Desinfektion in einen Autoklaven gegeben wird. Denken Sie daran, Autoklav 134°C / 75 psi für maximale Ergebnis verwenden. Die Desinfektionszeit bei 134 ° C sollte 5 Minuten betragen. Eine von Ihrem Händler erhältliche Einweg-Härtungshülse kann als Schutz für den Lichtleitstab ohne Verlust der Lichtintensität verwendet werden.

8. Entsorgung

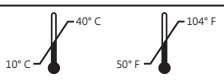

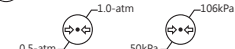
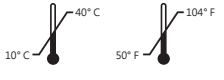


Bitte Entsorgen Sie, im Sinne des Umweltschutzes, die gewollten Teile nach den Regelungen des Gesetzgebers. Ihr Händler gibt Ihnen gerne Informationen über die Regeln der Entsorgung. Das Gerät enthält eine Lithium-Ionen Batterie, bitte achten Sie auf die ordnungsgemäße Entsorgung von Batterien. Gehen Sie sicher dass auf die Trennung des Abfalls geachtet wird. Bevor ein Teil entsorgt wird muss dieses zu 100% dekontaminiert werden.

9. Garantie

DENTMATE TECHNOLOGY Co., Ltd. Garantiert eine einwandfreie Benutzung für ein Jahr ab dem Kaufdatum. In dieser Zeit wird ein Umtausch oder eine Nachbesserung im Ermessen des Herstellers durchgeführt, sofern der vorliegende Defekt durch einen Herstellungsfehler entstanden ist. Unter Folgenden Bedingungen ist ein Inkrafttreten der Garantie ausgeschlossen:

1. Schäden die während des Transport oder der Nutzung entstehen.
2. Schäden die durch höhere Gewalt entstehen, wie zum Beispiel: Erdbeben, Überflutung, Luftverschmutzung, Blitzeinschläge, Spannungsspitzen.
3. Jegliche Versuche die Hülle des Gerätes zu öffnen verletzen den Garantieanspruch.

10. Produkt Spezifikationen

Typ	Spezifikationen
Polymerisationslampe	Dentalmedizinisches Equipment
Gerätename	LEDEX™
Modellnummer	WL-070+
Netzteil	Eingang: AC100~240 V, 50-60 Hz Ausgang: DC 5 V/2 A
Lichtquelle	Hochleistung 5 W LED blau
Strahlungslänge	440 bis 480 Nanometer
Strahlungsintensität	Bis zu 1200 mW/cm ²
Handteil Größe	Ø26 (max) x L156 mm
Handteil Gewicht	120 g (mit Batterie und Lichtleiter)
Abmessungen Kabellose Ladestation	B45 x L135 x H40 mm
Kabellose Ladestation Gewicht	85 g
Klasse (AC Adapter)	Class II
Sicherheitsstufe	IEC 60601-1
EMC(Elektromagnetische Konformität)	IEC 60601-1-2
Schutz vor Elektronischen Schlägen	Type B applied part
Schutz vor Eindringen von Flüssigkeiten	IPX0
Benutzung	Durchgehende Bestrahlung am Patient 50 Sekunden ON /1 Minute OFF.
Betriebsumgebung	Temperatur:  Luftfeuchtigkeit:  Luftdruck: 
Lagerungs- und Transportbedingungen	Temperatur:  Luftfeuchtigkeit:  Luftdruck: 

11. Elektromagnetische Konformitätserklärung

Wichtige Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Mit der erhöhten Anzahl von elektronischen Geräten wie PCs und mobilen (zellularen) Telefonen können medizinische Geräte im Gebrauch empfindlich gegenüber elektromagnetischen Störungen von anderen Geräten sein. Elektromagnetische Störungen können zu einem falschen Betrieb des medizinischen Gerätes führen und eine möglicherweise unsichere Situation schaffen. Medizinische Geräte dürfen auch nicht mit anderen Geräten interferieren. Um die Anforderungen an EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) mit dem Ziel zu regeln, unsichere Produktsituationen zu vermeiden, wurde die Norm EN60601-1-2: 2007 implementiert. Diese Norm legt die Immunität gegenüber elektromagnetischen Störungen sowie die maximalen elektromagnetischen Emissionen für medizinische Geräte fest.

Dieses von DENTMATE hergestellte Medizinprodukt entspricht dieser Norm EN60601- 1-2: 2007 sowohl für Immunität als auch für Emissionen. Trotzdem sind besondere Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Verwenden Sie keine mobilen (zellularen) Telefone und andere Geräte, die starke elektrische oder elektromagnetische Felder in der Nähe des medizinischen Geräts erzeugen. Dies kann zu einem falschen Betrieb des Geräts und zu einer potenziell unsicheren Situation führen. Halten Sie einen Mindestabstand von 7 m. Überprüfen Sie den korrekten Betrieb des Gerätes, falls der Abstand kürzer ist.


Weitere Unterlagen gemäß EN60601-1-2: 2007 finden Sie in diesem Handbuch unter "Herstellererklärung".

12. Hersteller Erklärung

Der WL-070 + ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des WL-070 + sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Emission Test	Compliance	Electromagnetic Environment
RF emission CISPR 11	Group 1	The WL-070+ uses RF energy only for internal functions. Therefore, this RF emission is extremely weak and there is little chance of it creating any kind of interference whatsoever with nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class A	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class B	The WL-070+ is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Voltage fluctuations/ flicker IEC 61000-3-3	Complies	

Immunity test	IEC60601-1-2 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electric fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % UT for 0.5 cycle	<5 % UT for 0.5 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the WL-070+ requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the WL-070+ be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
	40% UT for 0.5 cycle	40% UT for 0.5 cycle	
	70% UT for 0.5 cycle	70% UT for 0.5 cycle	
	<5 % UT for 5 sec.	<5 % UT for 5 sec.	
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Note: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Immunity test	IEC60601-1-2 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz to 80MHz 80%AM(2Hz)	3 Vrms	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the WL-070+, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommend separation distance $d = 1.2 \sqrt{P}$ 150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).</p>
Radiated RF IEC 61000-4-3	3V/m 80MHz to 2.5GHz 80%AM(2Hz)	3 V/m	<p>Field strengths from fixed RF transmitters as determined by an electromagnetic site survey^a, should be less than the compliance level in each frequency range^b.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol </p>
<p>Note1 : At 80MHz and 800MHz, the higher frequency range applies.</p> <p>Note2 : These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people</p>			
<ol style="list-style-type: none"> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the WL-070+ is used exceeds the applicable RF compliance level above, the WL-070+ should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the WL-070+. Over the frequency range 150kHz to 80MHz, field strengths should be less than 3V/m. 			

Recommended Separation Distances:

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the WL-070+

The WL-070+ is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the WL-070+ can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the WL-070+ as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150kHz to 80MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80MHz to 800MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800kHz to 2.5GHz $d = 1.2 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note1: At 80MHz and 800MHz, the separation distance for the higher frequency range applies

Note2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

<p>Manufacturer</p> 	<p>DENTMATE TECHNOLOGY CO., LTD. 8F, No. 8-11, Sec. 1, Zhongxing Road, W ugu District, New Taipei City 24872, Taiwan TEL: +886 2 8976 9226 FAX: +886 2 8976 9236 WEBSITE: www.dentmate.com.tw EMAIL: info@dentmate.com.tw</p>
<p>EU-representative</p> 	<p>Y. Sung Handelsvertretu Toulouser Allee 9, 40211 Düsseldorf, Germany</p>



☎ +886 2-8976-9226

☎ +886 2-8976-9236

✉ info@dentmate.com.tw

🌐 www.dentmate.com.tw



8F, No.8-11, Sec. 1, Zhongxing Road, Wugu District,
New Taipei City 24872, Taiwan