

TwinLux



invicon
chemical solutions

Instructions for use
Informations concernant l'utilisation
Gebrauchsinformation

Date information prepared:
10/2007

Manufacturer

Invicon chemical solutions GmbH

Schweizer Strasse 96

A 6830 Rankweil

Austria

Phone: +43 (5522) 45 3 01-0

Fax: +43 (5522) 45 3 01-10

office@invicon.at

www.invicon.at

Table of Contents

1	Safety	3	5	Maintenance and cleaning	11
1.1	General information	3			
1.2	Signs and symbols	3	6	Troubleshooting	11
1.3	Safety notes	4			
1.4	Intended use	5	7	Technical data	12
1.5	Standards and classifications	5	7.1	Light unit	12
1.6	Labels on the device	5	7.2	Battery	12
			7.3	Power supply	12
			7.4	Ambient conditions	12
			7.5	Storage conditions	12
			7.6	Weight	12
2	Product description	6	8	Delivery range and spare parts	12
3	First time start-up	8	9	Warranty	13
3.1	TwinLux	8	9.1	Warranty terms and conditions	13
3.2	Charging the battery	9	9.2	What is not covered by the warranty	13
4	Operation	10	9.3	Procedure in case of a claim under warranty	13
4.1	Carrying out light-curing cycles	10			
4.2	Extending the curing time during the curing cycle	11	EC Declaration of Conformity		14
			10	Guarantee certificate information	15

1 Safety

1.1 General information

Please read the user manual for your device carefully before using it for the first time. It contains important information on safety and using your device and its components.

1.2 Labels in the user manual

Special warning information can be found in the user manual before dangerous tasks. This information is broken down into the following danger classes:



Danger!

Dangers which could lead to serious injury or death.



Warning!

Dangers which could lead to serious injury or significant property damage.



Caution!

Dangers which could lead to injury or property damage.

In addition to these warnings, there are also general notes containing useful information.



Note!

Contents of the note.

1.3 Safety information



Danger!

Light from the LED light source

Risk of explosion in areas with highly flammable air conditions.

-> Do not operate the device in areas where there is a risk of explosion.



Danger!

Electromagnetic disturbances

May induce malfunctions in pacemakers or other implanted electronic devices.

-> Do not use the device in the vicinity of a pacemaker or any other implanted electronic device.



Warning!

Light from the LED light source

- Do not look directly into the LED light source.
- Only use the device when the protective shield is attached and functioning correctly.
- Always ensure the protective shield is attached correctly.
- Never point the beam of the LED light source directly at eyes.
- Always aim the beam directly at the polymerisation surface.



Warning!

Defective device

Risk of injury due to parts of the device not functioning correctly.

Check the following points before each use:

- The device and its components are in good working order.
- The protective shield is attached correctly.
- The ventilation slots are not obstructed.



Caution!

Exposure of the device to water

Damage to the device due to water exposure.

- Do not hold the device under running water or immerse it in water.
- Keep the device out of the reach of children.
- Only use genuine accessories supplied by the manufacturer.
- In the event of malfunction, request assistance from an authorised customer support service or from Invicon chemical solutions immediately.

1.4 Intended use

The device is intended for the polymerization of light-curing materials for manufacturing and repair in the craft or industrial sectors.

- The device may only be used by trained specialist personnel.
- Always operate the device with light protection (protective shield).

> We recommend wearing protective goggles.
(Optional available)

1.5 Standards and classifications

The device complies with the following standards and classifications:

EC standard: EN 6060-1

Classification according to IEC 60825-1: 2001: LED Product Class 2

Classification according to CIE S009: Risk Group 2

1.6 Marking of the device

The following device characteristics are located on the device and on the power supply:

- Model
- Serial number
- Supply voltage
- Power consumption

Please always provide us with this information when contacting an authorized service center or directly to Invicon chemical solutions. These data enable our customer service to ensure fast and efficient problem resolution.

2 Product description



NOTE!

Light unit shown on the pictures of the Operating Instructions

The pictures below refer to TwinLux unit.



TwinLux with accessories

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1 Power pack plug | 5 LED light source |
| 2 Electrical socket | 6 Stand |
| 3 Power pack | 7 On/off and timer switch |
| 4 Cooling vents | 8 Light protection shield |

Power pack (3)

TwinLux is powered by means of the power pack (3) supplied together with the light unit. To connect the power pack to the light unit, the power pack plug (1) is connected to the electrical socket (2) at the rear of the light unit.

TwinLux is powered with a battery, which is charged by means of the power pack (3) supplied together with the light unit.

Air vents (4)

TwinLux has been designed for intensive use and continuous operation. The light unit is equipped with overheating protection including air vents (4) to protect it from overheating. The overheating protection system of TwinLux automatically switches on if the temperature of the heat dissipator rises above 40°C and additional air ventilation cools the light unit. If the temperature goes back down below 40°C, the overheating protection system automatically switches off.

LED light source (5)



WARNING!

Light emission of LED source

Direct exposure to the light of the LED light source may cause damage to the eyes.

- > Do not look directly into the LED light source.
- > Use the light unit only with a properly mounted and fully functioning light protection shield.
- > Always make sure that the light protection shield is mounted properly.
- > Do not point the light beam of the LED source directly into the eyes.
- > Always direct the light beam of the LED light source directly towards the surface to be polymerized.

The LED light source (5) comprises two LEDs, which are positioned behind a protective plexiglass window.

Stand (6)

The integrated stand (6) is used to position the light source at an appropriate distance to the polymerization surface during the curing procedure.

On/off and timer switch (7)

The LED light source (5) is switched on and off by means of the on/off and timer switch (7). The individual curing times are chosen by applying varying degrees of pressure to the on/off and timer switch. As soon as the on/off switch is pressed down and the LED source starts emitting light, the curing time indicator (11) lights up or starts blinking.

Light protection shield (8)

The light protection shield prevents uncontrolled light emission from the LED source (5).



LED indicators

- 9 Power on indicator
- 10 Battery charge indicator
- 11 Curing time indicator

Power on indicator (9)

The red light emitting LED (9) on the rear of the light shows whether the unit is connected to the power supply:

Power supply	TwinLux
LED is off	No power supply
Continuously illuminated	Battery is being charged with power

Battery charge indicator (10)

The red light emitting LED (10) on top of the light shows the amount of power left in the battery (see also Section 3.2).



NOTE!

Exact indication of the amount of power left

You are given a more precise indication of the amount of power left in the battery after having carried out two to three curing cycles.

Curing time indicator (11)

The green light emitting LED (11) on top of the unit shows which curing setting has been selected. The unit switches off automatically after the curing time has elapsed (except for continuous operation).

Curing time indicator (11)	TwinLux
Fast blinking	30 seconds
Slow blinking	60 seconds
Continuously illuminated	Continuous light

3 First time start-up

3.1 TwinLux

Checking the battery charge

> Check the amount of power left in the battery.



NOTE!

Accuracy of the remaining time available

The remaining time indications are only valid at room temperatures (approx. 18 – 25 °C) and after the device has been used in continuous operation for approximately five minutes.

Indication on the light unit	Battery charge	Time remaining on the battery
Battery charge indicator (10) blinks 1 time	Full	Approx. 30 minutes left
Battery charge indicator (10) blinks 2 to 3 times	2/3 full	Approx. 20 minutes left
Battery charge indicator (10) blinks 4 to 5 times	1/3 full	Approx. 15 minutes left
Battery charge indicator (10) blinks continuously	Battery low	Approx. 10 minutes left There is enough power left in the battery to carry out the following light-curing cycles: > 10 to 20 curing cycles of 30 seconds each > 5 to 10 curing cycles of 60 seconds each
The light does not switch on when the on/off switch is pressed	Battery empty	Connect the power pack to the light unit and the mains and charge the battery for 7 to 12 hours
The light switches off automatically	Battery defective	Have the light unit checked by an authorized service centre or directly by Invicon chemical solutions

3.2 Charging the battery



NOTE!

Prolonging the life of the battery

Carrying out a full charge and discharge cycle prolongs the life of the battery.



NOTE!

Battery charge level at delivery

The battery is not fully charged upon delivery.

- > Charge the battery for 12 to 14 hours before using it for the first time.
- > Always re-charge the battery to its full capacity (charging time: 7 to 12 hours) after it has been discharged.

- > Place the light unit on a flat, horizontal surface.
- > Connect the plug (1) of the power pack to electrical socket (2) of the light unit.
- > Connect the power pack (3) to the mains.

4 Operation



WARNING!

Light emission of LED source

Direct exposure to the light of the LED light source may cause damage to the eyes.

- > Do not look directly into the LED light source.
- > Use the light unit only with a properly mounted and fully functioning light protection shield.
- > Always make sure that the light protection shield is mounted properly.
- > Do not point the light beam of the LED source directly into the eyes.
- > Always direct the light beam of the LED light source towards the surface to be polymerized.



WARNING!

Defective device

Malfunctioning devices or components may cause injury.

- > Before each use, check the device for the following:
 - The device and its accompanying components are in proper working condition.
 - The light protection shield is correctly mounted on the light unit.
 - The air vents are free of obstruction.

4.1 Carrying out light-curing cycles



Light emission

- 5 LED light source
- 7 On/off and timer switch
- 8 Light protection shield

TwinLux

- > Mount the light protection shield (8) over the LED light source (5).
- > Select the desired curing time by pressing the on/off and timer switch (7) as follows:

On/off switch (7)	Curing time	Curing time indicator (11)
Short touch (< 1 sec)	30 seconds	Fast blinking
Short pressure (approx. 2 sec)	60 seconds	Slow blinking
Sustained pressure (> 2 sec)	Continuous light emission	Continuously illuminated

- > To interrupt or stop the curing cycle, press again on the on/off switch (7).

4.2 Extending the curing time during the curing cycle

The curing time can be extended to the next longer cycle during operation as follows

TwinLux

- > To increase the curing time from 30 to 60 seconds, press the on/off switch (7) for 2 seconds, while the 30-second cycle is in operation.
- > To increase the illumination time from 60 seconds to continuous operation, press the on/off switch (7) for more than 2 seconds, while the 60-second cycle is in operation.

5 Maintenance and cleaning

If the surface of the curing light or LED light source (5) has become soiled, proceed as follows:

- > Switch off the light unit.
- > Disconnect the plug (1) of the power pack from the light unit.

CAUTION!

Cleaning the surfaces of the device

Exposure to water may damage the light unit

- > Do not hold the light unit under running water. Do not dip the light unit into water.
 - > Do not allow fluid to enter the air vents (4).
 - > Allow the device to dry for at least 5 minutes after cleaning.
- > Clean surfaces with a damp cloth (methylated spirits containing detergent).

If the air vents (4) are heavily contaminated with dirt, proceed as follows:

- > Switch off the light unit.
- > Disconnect the plug (1) of the power pack from the light unit.
- > Clean the air vents (4) with compressed air.

6 Troubleshooting

Malfunction	Possible problem	Solution
Light unit switches off prematurely	Battery is defective	Have the light unit checked by an authorized service centre or directly by Invicon chemical solutions

7 Technical data

7.1 Light unit

Light source:	2 LEDs
Wavelength:	440nm – 480nm
Emission duration:	Unrestricted

7.2 Battery

First time charging:	12 – 14 hours
Re-charging:	7 – 12 hours
Cells:	TwinLux: 6, m3: 4
Type:	NiMH, HHR-210AAB2B
Voltage:	TwinLux: 7.2V, m3: 4.8V
Power pack:	12.6A

7.3 Power supply

Power pack:	90 – 260 VAC / 50 – 60 Hz
-------------	---------------------------

7.4 Ambient conditions

Temperature:	+10°C – +40°C
Relative air humidity:	30% – 85%

7.5 Storage conditions

Temperature:	-10°C to +70°C
Relative air humidity:	10% – 90%
Air pressure:	500hPa – 1060hPa

7.6 Weight

TwinLux	394 g (without power pack)
---------	----------------------------

8 Delivery range and spare parts

- 1 x TwinLux Unit
- 1 x Power Pack
- 1 x Light Protection Shield

- 1 x Operating Instructions
- 1 x Warranty Form



TwinLux



Power Pack



Light Protection Shield

9 Warranty

9.1 Warranty terms and conditions

Invicon chemical solutions gives a warranty of 2 (two) years on all TwinLux units as of the date of purchase. This also applies to light units purchased from an Invicon retailer or importer. The warranty is limited to defects related to the manufacture and material of the product.

Invicon, in its sole discretion, may repair or replace the defective parts of the product free of charge within the warranty period.

In general, the „General Terms and Conditions of Sale and Delivery“ shall apply.

This warranty does not provide for the replacement of entire TwinLux.

9.2 What is not covered by the warranty

The following will void this warranty:

- The apparatus and its components were not used in compliance with the safety instructions and directions provided in these Operating Instructions.
- The apparatus and its components were not used for the intended purpose.
- The apparatus or its components were altered by the user or other third parties.
- Assembly, settings, alterations, additions and repairs were not carried out by specialized Invicon personnel or authorized specialist.
- The electrical facilities of the room in which the apparatus was used did not comply with the current local laws and regulations.
- The conditions in the premises where the apparatus was used, kept or stored did not comply with the conditions listed in the Technical Data section of these Operating Instructions.
- Damage arising from catastrophic events, such as impact, accident, vandalism and events beyond the control of the manufacturer.

The following items are not covered by this warranty:

- LED light source
- LED indicators
- Switch
- Accompanying components/accessories

The following damage is not covered by the warranty:

- Damage caused during transportation
- Damage arising from improper use or negligence
- Damage arising from wrong usage of electrical supply and voltage

9.3 Procedure in case of a claim under warranty

The warranty is only valid if the warranty form supplied with the apparatus is fully filled in and returned together with the receipt (including the date of purchase) to Invicon chemical solutions or to an authorized Invicon dealer within fifteen (15) days as of the date of purchase.

In case of a claim under warranty, the customer shall put the light unit at the disposal of Invicon or the company's distribution partner and provide the following information:

- Name, address, telephone number, email of the owner
- Name and address of the Invicon distribution partner from whom the light unit was purchased
- Serial number of the light unit
- Receipt (delivery note)
- Detailed description of the malfunction

The data and descriptions contained in these Operating Instructions are not binding and may be varied by the manufacturer at any time without previous notice.

EC Declaration of Conformity

Invicon chemical solutions GmbH
Schweizer Strasse 96
6830 Rankweil
Austria

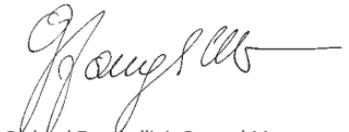
We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the devices specified below

TwinLux

Has been developed, built and manufactured in compliance with the following EC Directives (as well as in compliance with the provisions of domestic law adopted in the field governed by these Directives):

- EN 61010-1
- EN 50081-2
- EN 50082-2

- 73/23 EWG
- 89/336/EWG



Rankweil, 1 October 2007

Gerhard Zanghellini, General Manager

Guarantee certificate information

Date of purchase _____

Serial number _____

Company _____

Contact _____

Address _____

Postal code _____

Town/City _____

Street/No. _____

Country _____

Telephone _____

Email _____

Distribution partner _____

Invicon chemical solutions GmbH

Schweizer Strasse 96

A 6830 Rankweil

Austria

Phone: +43 (5522) 45 3 01

Fax: +43 (5522) 45 3 01

office@invicon.at

www.invicon.at

Réalisation :
10/2007

Fabricant :

Invicon chemical solutions GmbH
Schweizer Strasse 96
A 6830 Rankweil
Autriche
Tel: +43 (5522) 45 3 01
Fax: +43 (5522) 45 3 01
office@invicon.at
www.invicon.at

Sommaire

1	Sécurité	17	5	Maintenance et nettoyage	25
1.1	Remarques d'ordre général	17	6	En cas de pannes	25
1.2	Symboles	17	7	Données techniques	26
1.3	Consignes de sécurité	18	7.1	Données de l'appareil	26
1.4	Utilisation conforme	19	7.2	Accu	26
1.5	Normes et classification	19	7.3	Alimentation en courant	26
1.6	Identification de l'appareil	19	7.4	Conditions ambiantes	26
2	Description de l'appareil	19	7.5	Conditions de stockage	26
3	Mise en service	22	7.6	Poids	26
3.1	TwinLux	22	8	Etendue de la livraison et pièces de rechange	26
3.2	Chargement de la batterie	23	9	Garantie	27
4	Utilisation	24	9.1	Prescriptions de la garantie	27
4.1	Exposition	24	9.2	Exclusion de la garantie	27
4.2	Prolongation du temps d'exposition pendant l'exposition	25	9.3	Comment procéder en cas de garantie	27
				Déclaration de conformité CE	28
				Informations pour le bon de garantie	29

1 Sécurité

1.1 Instructions générales

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi de votre appareil avant la première mise en service. Elle contient des instructions importantes pour la sécurité, ainsi que pour l'utilisation de votre appareil et de ses composants.

1.2 Terminologie du guide d'utilisation

Le guide d'utilisation contient des mises en garde spéciales relatives à des tâches dangereuses réparties dans les catégories de danger suivantes:



Danger!

Dangers pouvant causer des blessures graves ou la mort.



Avertissement!

Dangers pouvant causer des blessures graves ou des dommages matériels importants..



Attention!

Dangers pouvant causer des blessures ou des dommages matériels.

Outre les mises en garde, le guide d'utilisation contient également des instructions générales avec des informations utiles.



Remarque!

Contenu de la remarque.

1.3 Consignes de sécurité



Danger!

Lumière émise par la source lumineuse (LED)

Risque d'explosion dans les pièces dont l'air peut être facilement inflammable

-> Ne pas utiliser cet appareil dans des pièces présentant des risques d'explosion.



Danger!

Perturbations électromagnétiques

Problèmes de fonctionnement de pacemakers ou autres appareils électroniques implantés.

-> Ne pas utiliser cet appareil près d'un pacemaker ou de tout autre appareil électronique implanté.



Avertissement!

Lumière émise par la source lumineuse (LED)

- Ne pas regarder directement en direction de la source lumineuse.
- Utiliser l'appareil uniquement après s'être équipé d'un écran de protection en état d'utilisation.
- Toujours s'assurer que l'écran de protection est bien en place.
- Ne jamais diriger le rayon de la source lumineuse directement dans les yeux.
- Toujours diriger le rayon lumineux directement sur la surface à polymériser.



Avertissement!

Appareil défectueux

Danger de blessure en cas d'utilisation de composants non opérationnels.

Vérifier les éléments suivants avant chaque utilisation:

- état de fonctionnement de l'appareil et de ses composants;
- bon maintien de l'écran de protection;
- ouverture dégagée des fentes d'aération.



Attention!

Influence de l'eau sur l'appareil

L'exposition à l'eau peut endommager l'appareil.

- Ne pas exposer l'appareil à l'eau courante ni l'immerger.
- Conserver l'appareil hors de portée des enfants !
- Utiliser uniquement les accessoires originaux du fabricant.
- En cas de défaillance technique, demander immédiatement l'aide du service client agréé ou d'Invicon chemical solutions.

1.4 Utilisation conforme

Cet appareil a été conçu pour la polymérisation de matériaux photopolymérisants utilisés dans les domaines de l'artisanat ou de l'industrie.

- > Seules les personnes spécialisées et instruites dans sa manipulation sont autorisées à utiliser l'appareil
- > Toujours utiliser l'appareil avec l'écran protecteur.

1.5 Normes et classification

Cet appareil correspond aux normes et classifications suivantes :

- | | |
|--|---------------------|
| • Norme CE: | EN 6060-1 |
| • Classification selon IEC 60825-1:2001: | LED Product Class 2 |
| • Classification selon CIE S009: | Risk Group 2 |

1.6 Identification de l'appareil

Les données suivantes se trouvent sur l'appareil et sur l'alimentation :

- Modèle
- Numéro de série
- Tension d'alimentation
- Puissance absorbée

Il est important de toujours nous communiquer ces informations lorsque vous vous adressez à un service après-vente autorisé ou directement à Invicon chemical solutions. Cela nous permettra de résoudre votre problème de façon plus rapide et efficace.

2 Description de l'appareil



REMARQUE !

Illustrations dans le mode d'emploi

Les illustrations de ce mode d'emploi se réfèrent toujours à l'appareil TwinLux



TwinLux et accessoires

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Connecteur de l'alimentation | 5 Source de lumière diodes lumineuses |
| 2 Raccord secteur sur l'appareil | 6 Etrier réglable |
| 3 Alimentation | 7 Touche de fonction |
| 4 Protection de surchauffe avec fentes d'aération | 8 Ecran protecteur |

Alimentation (3)

TwinLux est alimenté en courant à l'aide de l'alimentation (3) fournie dans la livraison, par le biais du raccord secteur (2). Pour la version TwinLux mobil, la batterie est chargée à l'aide de l'alimentation (3) fournie dans la livraison.

Protection de surchauffe (4)

TwinLux est dimensionné pour une utilisation intensive et aussi permanente. Pour éviter une surchauffe, l'appareil possède une protection adéquate avec fentes d'aération (4). Lorsque la température du corps de refroidissement dépasse 40 °C, cette protection s'active automatiquement et ventile l'appareil. Dès que la température descend en-dessous de 40 °C, la protection se désactive automatiquement.

Source de lumière diodes lumineuses (5)



AVERTISSEMENT !

Lumière des diodes lumineuses

Danger de blessures des yeux par un rayonnement direct de la lumière

- > Ne pas regarder directement dans la source de lumière.
- > N'utiliser l'appareil que lorsque l'écran protecteur est monté et fonctionne.
- > Toujours s'assurer que l'écran protecteur est monté correctement.
- > Ne jamais diriger le rayon de lumière directement dans les yeux.
- > Toujours diriger le rayon de lumière directement sur la surface à polymériser.

La source de lumière (5) contient deux diodes lumineuses qui se trouvent derrière une protection en plexiglas.

Etrier réglable (6)

Cet étrier (6) permet d'obtenir la distance correcte entre l'appareil et le matériau à polymériser.

Touche de fonction (7)

Cette touche (7) permet d'allumer et d'éteindre la source de lumière (5). On peut choisir différents temps d'exposition en variant la pression sur la touche. Dès que l'on appuie sur la touche de fonction, la source de lumière s'allume et le voyant du temps d'exposition (11) s'allume ou commence à clignoter.

Ecran protecteur (8)

La mise en place de l'écran protecteur empêche une sortie de lumière incontrôlée à la source de lumière (5).



Voyants du TwinLux

- s9 Voyant de l'alimentation en courant
- 10 Voyant de l'état de charge
- 11 Voyant du temps d'exposition

Voyant de l'alimentation en courant (9)

La diode rouge (9) au dos de l'appareil indique l'état de l'alimentation en courant:

Voyant de l'alimentation en courant	TwinLux
Diode éteinte	Pas d'alimentation
Diode allumée en permanence	Recharge de la batterie

Voyant de l'état de charge (10)

La diode rouge (10) sur l'appareil indique l'état de charge de la batterie du TwinLux mobil (voir aussi 3.2).



REMARQUE!

Affichage exact de l'état de charge

Vous obtiendrez une indication plus précise sur l'état de charge si vous effectuez auparavant 2 à 3 expositions de 30 secondes chacune.

Voyant du temps d'exposition (11)

Vous obtiendrez une indication plus précise sur l'état de charge si vous effectuez auparavant 2 à 3 expositions de 30 secondes chacune.

Etat du voyant du temps d'exposition (11)	TwinLux
Clignotement rapide	30 secondes
Clignotement lent	60 secondes
Allumé en permanence	Lumière permanente

3 Mise en service

3.1 TwinLux

Contrôle de l'état de charge

> Contrôlez l'état de charge de la batterie



REMARQUE !

Validité des données relatives au temps

Ces données ne sont valables qu'à une température ambiante d'env. 18 à 25 °C et après une utilisation ininterrompue de 5 minutes environ.

Etat de l'appareil	Etat de l'accu	Capacité de batterie
Voyant de l'état de charge (10) clignote 1 x	plein	Temps restant 30 minutes env.
Voyant de l'état de charge (10) clignote 2 – 3 x	2/3 plein	Temps restant 20 minutes env.
Voyant de l'état de charge (10) clignote 4 – 5 x	1/3 plein	Temps restant 15 minutes env.
Clignotement permanent du voyant de l'état de charge (10)	batterie pres-que vide	Temps restant 10 minutes env. Les cycles d'exposition suivants sont encore réalisables : <ul style="list-style-type: none">• 10 – 20 cycles d'exposition de 30 secondes chacun• 5 – 10 cycles d'exposition de 60 secondes chacun
Pas d'exposition sur pression touche	batterie vide	Raccordez l'alimentation et chargez l'accu pendant 7 à 12 heures
L'appareil s'arrête automatiquement	batterie défectueux	Faites contrôler l'appareil par un service autorisé ou par Invicon chemical solutions

3.2 Charger de la batterie



REMARQUE !

Longévité accrue de la batterie

Un chargement et déchargement complets augmentent la longévité de la batterie



REMARQUE !

Etat de charge de la batterie à la livraison

A la livraison, la batterie n'est chargé que partiellement.

- > Avant la première utilisation, le charger complètement pendant 12 à 14 heures.
- > Après le premier déchargement, recharger toujours complètement pendant 7 à 12 heures.

- > Placez l'appareil sur une surface horizontale.
- > Reliez le connecteur (1) au raccord secteur (2) sur l'appareil.
- > Reliez l'alimentation (3) au secteur.

4 Utilisation



AVERTISSEMENT !

Lumière des diodes lumineuses

Danger de blessures des yeux par un rayonnement direct de la lumière

- > Ne pas regarder directement dans la source de lumière.
- > N'utiliser l'appareil que lorsque l'écran protecteur est monté et fonctionne.
- > Toujours s'assurer que l'écran protecteur est monté correctement.
- > Ne jamais diriger le rayon de lumière directement dans les yeux.
- > Toujours diriger le rayon de lumière directement sur la surface à polymériser.



AVERTISSEMENT !

Appareil défectueux

Danger de blessures avec des pièces d'appareil ne fonctionnant pas

- > Avant chaque utilisation, contrôlez les points suivants:
 - bon fonctionnement de l'appareil et de ses composants
 - mise en place correcte de l'écran protecteur
 - libre accès aux fentes d'aération.

4.1 Exposition



Exposition

5 Source de lumière diodes lumineuses, 7 Touche de fonction, 8 Ecran protecteur

TwinLux

- > Mettez l'écran protecteur (8) sur la source de lumière (5)
- > Sélectionnez le temps d'exposition correspondant en appuyant sur la touche de fonction (7):

Touche de fonction (7)	Temps d'exposition	Etat du voyant du temps d'exposition (11)
Tapez une fois (< 1 s)	30 secondes	Clignotement rapide
Appuyez brièvement (env. 2 s)	60 secondes	Clignotement lent
Appuyez plus longtemps (> 2 s)	Lumière permanente	Reste allumé

- > Pendant l'exposition, pressez encore une fois brièvement la touche de fonction (7) pour arrêter l'exposition.

4.2 Prolongation du temps d'exposition pendant l'exposition

Vous pouvez aussi augmenter à chaque fois d'un échelon le temps d'exposition pendant l'exposition même :

TwinLux

- > Pour augmenter le temps d'exposition de 60 secondes, appuyez deux secondes sur la touche de fonction (7) pendant un temps d'exposition de 30 secondes.
- > Pour passer à une exposition permanente, appuyez plus de deux secondes sur la touche de fonction (7) pendant un temps d'exposition de 60 secondes.

5 Maintenance et nettoyage

En cas d'encrassement de la surface de l'appareil ou de la source de lumière (5) :

- > débranchez l'appareil.
- > retirez le connecteur de l'alimentation (1).

PRUDENCE !

Nettoyage de la surface de l'appareil

Endommagement de l'appareil sous l'influence de l'eau

- > ne pas mettre l'appareil sous l'eau courante, ne pas le plonger dans l'eau.
 - > aucun liquide ne doit parvenir dans les fentes d'aération (4).
 - > après le nettoyage, laissez sécher l'appareil pendant au moins cinq minutes.
- > Nettoyez la surface avec un chiffon humide (produit de nettoyage à l'alcool).

Si les fentes d'aération (4) sont très encrassées :

- > débranchez l'appareil.
- > retirez le connecteur de l'alimentation (1).
- > nettoyez les fentes d'aération (4) à l'air comprimé.

6 En cas de pannes

Panne	Cause possible	Solution
L'appareil s'arrête automatiquement	Batterie défectueux	Faites contrôler l'appareil par un service autorisé ou directement par Invicon chemical solutions

7 Données techniques

7.1 Données de l'appareil

Source de lumière :	2 diodes lumineuses
Longueur d'onde :	440nm – 480nm
Durée d'émission :	Sans limite

7.2 Accu

Durée du 1er chargement :	12 – 14 heures
Recharge :	7 – 12 heures
Cellules :	TwinLux : 6, m3 : 4
Type :	NiMH, HHR-210AAB2B
Tension :	TwinLux : 7,2V, m3 : 4,8V
Alimentation :	12,6A

7.3 Alimentation en courant

Alimentation :	90 – 260 VAC / 50 – 60 Hz
----------------	---------------------------

7.4 Conditions ambiantes

Température :	+10°C – +40°C
Humidité relative :	30% – 85%

7.5 Conditions de stockage

Température :	-10°C – +70°C
Humidité relative :	de 10% à 90%
Pression d'air :	500hPa – 1060hPa

7.6 Poids

TwinLux :	394g (sans bloc d'alimentation)
-----------	---------------------------------

8 Etendue de la livraison et pièces de rechange

1 x appareil TwinLux

1 x câble électrique

1 x écran protecteur

1 x mode d'emploi

1 x bon de garantie



Appareil TwinLux ou bien m3



Câble électrique



TwinLux écran protecteur

9 Garantie

9.1 Prescriptions de la garantie

Sur l'appareil Twinlux acheté – aussi chez un revendeur Invicon ou importeur - Invicon chemical solutions accorde une garantie de deux ans à la date de l'achat pour les défauts de matériel et de production.

Pendant la durée de la garantie, Invicon s'engage à réparer gratuitement ou, à son gré, à la charge, à remplacer les pièces des produits qu'elle jugera défectueuses.

En principe, les „Conditions générales de Vente et de Livraison“ sont applicables.

Un remplacement de l'appareil complet TwinLux n'est pas possible.

9.2 Exclusion de la garantie

Le droit à la garantie expire dans les cas suivants :

- L'appareil ou ses composants n'ont pas été utilisés conformément aux prescriptions de sécurité et aux instructions mentionnées dans le présent mode d'emploi.
- L'appareil ou ses composants ont été utilisés à d'autres fins que celles mentionnées dans le présent mode d'emploi.
- L'appareil ou ses composants ont été modifiés sans notre accord.
- Le montage, les réglages, les modifications, les compléments ou les réparations n'ont pas été effectués par un personnel Invicon ou par des entreprises autorisées.
- L'installation électrique des pièces dans lesquelles l'appareil est utilisé ne correspond pas aux règlements et prescriptions légales.
- Les conditions ambiantes des pièces dans lesquelles l'appareil est conservé, stocké et utilisé ne correspondent pas aux conditions mentionnées dans les „Données techniques“.
- Les cas de catastrophes dues à des corps étrangers, accident, vandalisme et force majeure.

Les composants suivants ne sont pas couverts par la garantie :

- Source de lumière diodes lumineuses
- Voyants
- Commutateur
- Accessoires

Sont exclus de la garantie, les dommages ci-dessous résultant

- du transport
- d'une utilisation inappropriée ou d'une négligence
- d'un raccordement à une tension non prévue

9.3 Comment procéder en cas de garantie

La garantie n'est valable que dans le cas où le bon de garantie joint à l'appareil est renvoyé dûment rempli et accompagné de la facture devant obligatoirement mentionner la date d'achat, au siège de notre entreprise ou à un distributeur Invicon autorisé, et ce dans les quinze jours suivant l'acquisition.

En cas de garantie, le client s'engage à mettre l'appareil à la disposition d'Invicon ou du distributeur Invicon et de joindre les informations suivantes :

- Nom, adresse, numéro de téléphone, courriel du propriétaire de l'appareil
- Nom et adresse du distributeur Invicon
- Numéro de série de l'appareil
- Facture de l'appareil (bulletin de livraison)
- Description détaillée de la panne

Les données contenues dans ce mode d'emploi sont sans engagement et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis.

Déclaration de conformité CE

Invicon chemical solutions GmbH

Schweizer Strasse 96
A 6830 Rankweil
Autriche

déclare par la présente, et sous sa seule responsabilité, que le produit

TwinLux

a été développé, construit et fabriqué conformément aux dispositions des directives CE suivantes (ainsi qu'à l'homologation de ces directives CE dans le droit national):

- EN 61010-1
- EN 50081-2
- EN 50082-2

- 73/23 EWG
- 89/336/EWG

Rankweil, 1. Octobre 2007


Gerhard Zanghellini, Directeur General

Bon de garantie

Date d'achat _____

N° de série _____

Entreprise _____

Interlocuteur _____

Adresse _____

Code postal _____

Lieu _____

Rue + N° _____

Pays _____

Téléphone _____

Courriel _____

Distributeur Invicon _____

Fabricant:

Invicon chemical solutions GmbH

Schweizer Strasse 96

A 6830 Rankweil

Autriche

Tel: +43 (5522) 45 3 01

Fax: +43 (5522) 45 3 01

office@invicon.at

www.invicon.at

Inhalt

1	Sicherheit	31	5	Wartung und Reinigung	39
1.1	Allgemeine Hinweise	31	6	Hilfe im Problemfall	39
1.2	Kennzeichnung der Betriebsanleitung	31	7	Technische Daten	40
1.3	Sicherheitshinweise	32	7.1	Gerätedaten	40
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	33	7.2	Akku	40
1.5	Normen und Klassifikationen	33	7.3	Stromversorgung	40
1.6	Kennzeichnung des Gerätes	33	7.4	Umgebungsbedingungen	40
2	Gerätebeschreibung	34	7.5	Lagerbedingungen	40
3	Inbetriebnahme	36	7.6	Gewicht	40
3.1	TwinLux	36	8	Lieferumfang und Ersatzteile	40
3.2	Akku laden	37	9	Garantie	41
4	Bedienung	38	9.1	Garantiebestimmungen	41
4.1	Durchführung einer Belichtung	38	9.2	Garantierausschluss	41
4.2	Erhöhung der Belichtungszeit während der Belichtung	39	9.3	Vorgehen im Garantiefall	41
			9.4	Garantieschein Informationen	41
			EG-Konformitätserklärung	42	
			Garantieschein	43	

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung Ihres Gerätes vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch. Sie enthält wichtige Hinweise für die Sicherheit und den Gebrauch Ihres Gerätes und der zugehörigen Komponenten.

1.2 Kennzeichnung der Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung befinden sich vor gefährlichen Arbeiten spezielle Warnhinweise, die in folgende Gefahrenklassen eingeteilt sind:



Gefahr!

Gefahren, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.



Warnung!

Gefahren, die zu schweren Verletzungen oder erheblichen Sachschäden führen können.



Vorsicht!

Gefahren, die zu Verletzungen oder Sachschäden führen können.

Zusätzlich zu den Warnhinweisen gibt es einen allgemeinen Hinweis mit nützlichen Informationen.



Hinweis!

Inhalt des Hinweises.

1.3 Sicherheitshinweise



Gefahr!

Licht der LED – Lichtquelle

Explosionsgefahr in Räumen mit leicht entzündlichen Luftverhältnissen

-> Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen betreiben.



Gefahr!

Elektromagnetische Störungen

Funktionsstörungen von Herzschrittmachern oder sonstigen implantierten, elektronischen Geräten.

-> Gerät nicht in der Nähe eines Herzschrittmachers oder eines sonstigen implantierten elektronischen Gerätes verwenden.



Warnung!

Licht der LED – Lichtquelle

- Nicht direkt in die LED – Lichtquelle blicken.
- Gerät ausschließlich mit aufgesetztem und funktions-tüchtigem Schutzschirm benutzen.
- Immer auf den korrekten Sitz des Schutzschirms achten.
- Lichtstrahl der LED Lichtquelle nie direkt in die Augen richten.
- Lichtstrahl immer direkt auf die Polymerisationsfläche richten.



Warnung!

Defektes Gerät

Verletzungsgefahr durch nicht funktionsfähige Geräteteile.

Vor jeder Anwendung folgende Punkte prüfen:

- Funktionstüchtigkeit des Gerätes und der zugehörigen Komponenten.
- Korrekter Sitz des Schutzschirms.
- Freier Zugang der Lüftungsschlitze.



Vorsicht!

Wassereinfluss auf das Gerät

Beschädigung des Geräts durch Wassereinfluss.

- Gerät nicht unter fließendes Wasser halten oder in Wasser eintauchen.
- Gerät für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Ausschließlich Original- Zubehör des Herstellers verwenden.
- Bei Betriebsstörungen sofort Unterstützung vom auto-risierten Kunden-Service oder von Invicon chemical solutions anfordern.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für die Polymerisation von lichthärtenden Materialien zu Herstellung und Reparatur im handwerklichen oder industriellen Bereichen vorgesehen.

- Gerät darf ausschließlich von geschultem Fachpersonal angewendet werden.
- Gerät immer mit Lichtschutz (Schutzschirm) betreiben.

> Wir empfehlen das Tragen einer Schutzbrille.
(Optional bei uns erhältlich)

1.5 Normen und Klassifikationen

EG Norm: EN 6060-1

Klassifikation nach IEC 60825-1:2001: LED Product Class

Klassifikation nach CIE S009: Risk Group 2

1.6 Kennzeichnung des Geräts

Folgende Gerätekenndaten befinden sich am Gerät und am Netzgerät:

- Modell
- Seriennummer
- Versorgungsspannung
- Leistungsaufnahme

Bitte teilen Sie uns diese Daten immer mit, wenn Sie sich an einen autorisierten Kundenservice oder direkt an Invicon chemical solutions wenden. Diese Daten ermöglichen es unserem Kundenservice, eine schnell und effiziente Problemlösung zu gewährleisten.

2 Gerätebeschreibung



Hinweis!

Abbildungen in der Bedienungsanleitung

Die folgenden Abbildungen beziehen sich immer auf die Geräte TwinLux.



TwinLux mit Zubehör

- | | |
|--|--------------------------|
| 1 Stecker des Netzgerätes | 5 LED-Lichtquelle |
| 2 Netzanschluss am Gerät | 6 Stellbügel |
| 3 Netzgerät | 7 Funktionstaste Ein/Aus |
| 4 Überhitzungsschutz mit Lüftungsschlitzen | 8 Schutzschirm |

Netzgerät (3)

TwinLux wird mit Hilfe des mitgelieferten Netzgerätes (3) über den Netzanschluss (2) mit Strom versorgt sowie der Akku geladen.

Überhitzungsschutz (4)

TwinLux ist für intensiven Einsatz und auch auf Dauerbetrieb ausgelegt.

Um eine Überhitzung zu verhindern, besitzt das Gerät einen Überhitzungsschutz mit Lüftungsschlitzen (4).

Bei Übersteigen einer Kühlkörper-Temperatur von 40°C schaltet sich bei TwinLux der Überhitzungsschutz automatisch ein und das Gerät wird zusätzlich belüftet. Nach einem Abfall der Temperatur unter 40°C schaltet sich der Überhitzungsschutz automatisch wieder ab.

LED-Lichtquelle (5)



Warnung!

Licht der LED-Lichtquelle

Verletzungsgefahr der Augen durch direkte Lichteinstrahlung

- > Nicht direkt in die LED-Lichtquelle blicken.
- > Gerät ausschliesslich mit aufgesetztem und funktionstüchtigem Schutzschirm benutzen.
- > Immer auf den korrekten Sitz des Schutzschirms achten.
- > Lichtstrahl der LED-Lichtquelle nie direkt in die Augen richten.
- > Lichtstrahl immer direkt auf die Polymerisationsfläche richten.

Die LED-Lichtquelle (5) enthält zwei LED, die hinter einem Plexiglasschutz sitzen.

Stellbügel (6)

Mit dem Stellbügel (6) kann der korrekte Abstand für die Belichtung eingerichtet werden.

Funktionstaste (7)

Mit der Funktionstaste (7) wird die LED-Lichtquelle (5) ein- und ausgeschaltet. Je nach Tastendruck können unterschiedliche Belichtungszeiten gewählt werden. Sobald die Funktionstaste gedrückt ist und die LED-Lichtquelle leuchtet, beginnt die Belichtungszeitanzeige (11) zu leuchten oder zu blinken.

Schutzschirm (8)

Durch das Aufsetzen des Schutzschirms wird ein unkontrollierter Lichtaustritt an der LED-Lichtquelle (5) verhindert.



LED-Anzeigen

- 9 Stromversorgungsanzeige
- 10 Ladezustandsanzeige
- 11 Belichtungszeitanzeige

Stromversorgungsanzeige (9)

Die rote LED (9) auf der Geräterückseite zeigt den Zustand der Stromversorgung an:

Stromversorgungsanzeige	TwinLux
LED aus	Keine Stromversorgung
Dauerleuchten	Akku wird geladen

Ladezustandsanzeige (10)

Die rote LED (10) auf der Geräteoberseite zeigt den Ladezustand des Akkus beim Lichtgerät an (siehe auch 3.2).



Hinweis!

Exakte Anzeige des Ladezustandes

Sie erhalten eine exaktere Anzeige des Ladezustands, wenn Sie vorher 2 – 3 Belichtungen durchführen.

Belichtungszeitanzeige (11)

Die grüne LED (11) auf der Geräteoberseite zeigt die gewählten Belichtungszeiten an. Das Gerät schaltet nach den gewählten Belichtungszeiten automatisch ab (außer Dauerbetrieb).

Belichtungszeitanzeige (11)	TwinLux
Schnelles Blinken	30 Sekunden
Langsam Blinken	60 Sekunden
Dauerhaftes Leuchten	Dauerlicht

3 Inbetriebnahme

3.1 TwinLux

Ladezustand prüfen

> Prüfen Sie den Ladezustand des Akkus.



Hinweis!

Gültigkeit der Zeitangaben

Die Zeitangaben gelten nur bei Raumtemperatur (ca. 18 – 25°C) und nach ca. fünf Betriebsminuten im Dauereinsatz.

Gerätstatus	Akkustatus	Akkukapazität
Ladezustandsanzeige (10) blinkt 1 x	voll	ca. 30 Minuten Restlaufzeit
Ladezustandsanzeige (10) blinkt 2–3 x	2/3 voll	ca. 20 Minuten Restlaufzeit
Ladezustandsanzeige (10) blinkt 4–5 x	1/3 voll	ca. 15 Minuten Restlaufzeit
Dauerblinken der Ladezustandsanzeige (10)	Akku fast leer	ca. 10 Minuten Restlaufzeit Folgende Belichtungszyklen sind noch möglich: > 10 – 20 Belichtungszyklen mit jeweils 30 Sekunden > 5 – 10 Belichtungszyklen mit jeweils 60 Sekunden
Auf Tastendruck findet keine Belichtung mehr statt	Akku leer	Netzgerät anschliessen und Akku 7 – 12 Stunden laden
Gerät schaltet automatisch ab	Akku defekt	Gerät von einer autorisierten Fachstelle oder direkt von Invicon chemical solutions prüfen lassen.

3.2 Akku laden



Hinweis!

Erhöhte Lebensdauer des Akkus

Vollständiges Aufladen und anschliessend wieder vollständiges Entladen erhöht die Lebensdauer des Akkus.



Hinweis!

Ladezustand des Akkus bei Auslieferung

Der Akku ist bei Auslieferung nicht vollständig geladen.

- > Akku vor dem ersten Einsatz für 12 – 14 Stunden vollständig aufladen.
- > Akku nach der ersten Entladung immer für 7 – 12 Stunden vollständig aufladen.

- > Stellen Sie das Gerät auf eine waagerechte Fläche.
- > Stecker des Netzgerätes (1) mit dem Netzanschluss (2) am Gerät verbinden.
- > Netzgerät (3) mit dem Stromnetz verbinden.

4 Bedienung



Warnung!

Licht der LED-Lichtquelle

Verletzungsgefahr der Augen durch direkte Lichteinstrahlung

- > Nicht direkt in die LED-Lichtquelle blicken.
- > Gerät ausschliesslich mit aufgesetztem und funktionstüchtigem Schutzschirm benutzen.
- > Immer auf den korrekten Sitz des Schutzschirms achten.
- > Lichtstrahl der LED-Lichtquelle nie direkt in die Augen richten.
- > Lichtstrahl immer direkt auf die Polymerisationsfläche richten.



Warnung!

Defektes Gerät

Verletzungsgefahr durch nicht funktionsfähige Geräteteile

- > Vor jeder Anwendung folgende Punkte prüfen:
 - Funktionstüchtigkeit des Gerätes und der zugehörigen Komponenten
 - Korrekter Sitz des Schutzschirms
 - Freier Zugang der Lüftungsschlitze.

4.1 Durchführung einer Belichtung



Belichtung

- 5 LED-Lichtquelle
- 7 Funktionstaste
- 8 Schutzschirm

TwinLux

- > Stecken Sie den Schutzschirm (8) über die LED-Lichtquelle (5).
- > Wählen Sie die entsprechende Belichtungszeit durch Drücken der Funktionstaste (7):

Funktionstaste (7)	Belichtungszeit	Status der Belichtungszeitanzeige (11)
Kurzes Antippen (< 1 Sek.)	30 Sekunden	Schnelles Blinken
Kurzes Drücken (ca. 2 Sek.)	60 Sekunden	Langsames Blinken
Langes Drücken (> 2 Sek.)	Dauerlicht	Dauerhaftes Leuchten

- > Drücken Sie während der Belichtung die Funktionstaste (7) erneut kurz, um die Belichtung zu stoppen.

4.2 Erhöhung der Belichtungszeit während der Belichtung

Sie können die Belichtungszeit auch während der Belichtung jeweils um eine Stufe erhöhen:

TwinLux

- > Um die Belichtungszeit auf 60 Sekunden zu erhöhen, drücken Sie während einer gewählten Belichtungszeit von 30 Sekunden die Funktionstaste (7) für zwei Sekunden.
- > Um die Belichtungszeit auf Dauerlicht zu erhöhen, drücken Sie während einer gewählten Belichtungszeit von 60 Sekunden die Funktionstaste (7) länger als zwei Sekunden.

5 Wartung und Reinigung

Bei Verschmutzung der Geräteoberfläche oder der LED-Lichtquelle (5):

- > Gerät ausschalten.
- > Stecker des Netzgeräts (1) abziehen.

Vorsicht!

Reinigung der Geräteoberfläche

Beschädigung des Geräts durch Wassereinfluss

- > Gerät nicht unter fließendes Wasser halten oder in Wasser eintauchen.
 - > Keine Flüssigkeit in die Lüftungsschlitze (4) bringen.
 - > Gerät nach der Reinigung mindestens fünf Minuten austrocknen lassen.
- > Oberfläche mit einem feuchten Lappen säubern (sprithaltiges Reinigungsmittel).

Bei starker Verschmutzung der Lüftungsschlitze (4):

- > Gerät ausschalten.
- > Stecker des Netzgeräts (1) abziehen.
- > Lüftungsschlitze (4) mit Pressluft reinigen.

6 Hilfe im Problemfall

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Gerät schaltet automatisch ab	Akku defekt	Gerät von einer autorisierten Fachstelle oder direkt von Invicon chemical solutions prüfen lassen.

7 Technische Daten

7.1 Gerätedaten

Lichtquelle:	2 LED
Wellenlänge:	440nm – 480nm
Emissionsdauer:	Keine Einschränkung

7.2 Akku

Erstaufladezeit Akku:	12 – 14 Stunden
Nachladezeit Akku:	7 – 12 Stunden
Zellen:	TwinLux: 6, m3: 4
Typ:	NiMH, HHR-210AAB2B
Spannung:	TwinLux: 7,2V, m3: 4,8V
Netzgerät:	12,6A

7.3 Stromversorgung

Netzgerät:	90 – 260 VAC / 50 – 60 Hz
------------	---------------------------

7.4 Umgebungsbedingungen

Temperatur:	+10°C bis +40°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	30% bis 85%

7.5 Lagerbedingungen

Temperatur:	-10°C bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	Von 10% bis 90%
Luftdruck:	500hPa - 1060hPa

7.6 Gewicht

TwinLux	394g (ohne Netzteil)
---------	----------------------

8 Lieferumfang und Ersatzteile

1 x TwinLux Lichtgerät

1 x Netzgerät

1 x Schutzschirm

1 x Bedienungsanleitung

1 x Garantieschein



TwinLux Lichtgerät



Netzgerät



Schutzschirm

9 Garantie

9.1 Garantiebestimmungen

Invicon chemical solutions gewährt auf alle – auch bei einem Invicon Wiederverkäufer oder Importeur – erworbenen TwinLux Lichtgeräte eine Garantie von zwei Jahren ab Kaufdatum für Material- und Produktionsfehler.

Invicon verpflichtet sich, während der Garantiezeit die seines Erachtens schadhafte Teile der Produkte kostenlos zu reparieren oder nach freier Entscheidung zu ersetzen.

Grundsätzlich gelten die „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“.

Ein Gesamtersatz der TwinLux Lichtgeräten ist nicht möglich.

9.2 Garantieausschluss

In folgenden Fällen erlöschen die Garantieansprüche:

- Das Gerät oder die zugehörigen Komponenten wurden nicht gemäß der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorschriften und Anweisungen eingesetzt.
- Das Gerät oder die zugehörigen Komponenten wurden nicht entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt.
- Das Gerät oder die zugehörigen Komponenten wurden eigenmächtig baulich verändert.
- Zusammenstellung, Einstellungen, Änderungen, Ergänzungen oder Reparaturen wurden nicht von Invicon Fachpersonal oder autorisierten Fachbetrieben durchgeführt.
- Die Elektroanlage in den Räumen, in denen das Gerät betrieben wird, entspricht nicht den gültigen Gesetzen und Vorschriften.
- Die Raumverhältnisse zur Aufbewahrung, Lagerung und Anwendung des Gerätes entsprechen nicht den in „Technische Daten“ aufgeführten Bedingungen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung, Unfall, Vandalismus und höhere Gewalt.

Folgende Bestandteile sind nicht im Umfang der Garantie enthalten:

- LED-Lichtquelle
- LED-Anzeigen
- Schalter
- Zubehör

Folgende Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen:

- Transportschäden
- Schäden durch unsachgemässen Gebrauch oder Nachlässigkeit
- Schäden durch Anschluss an eine nicht vorgesehene Stromspannung

9.3 Vorgehen im Garantiefall

Die Garantie ist nur dann gültig, wenn der dem Gerät beigelegte Garantieschein inkl. Kaufbeleg mit Kaufdatum vollständig ausgefüllt und unserem Firmensitz oder einem autorisierten Invicon Vertriebspartner innerhalb von fünfzehn Tagen ab dem Kaufdatum zugestellt wird.

Der Kunde ist im Garantiefall verpflichtet das Gerät Invicon oder dem Invicon Vertriebspartner zur Verfügung zu stellen und folgende Informationen beizulegen:

- Name, Adresse, Telefonnummer, E-Mail des Eigentümers
- Name und Adresse des Invicon Vertriebspartners
- Seriennummer des Gerätes
- Kaufbeleg des Gerätes (Lieferschein)
- Nähere Beschreibung der Funktionsstörung

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Angaben sind unverbindlich und können jederzeit ohne Vorankündigung abgeändert werden.

EG-Konformitätserklärung

Invicon chemical solutions GmbH
Schweizer Strasse 96
6830 Rankweil
Österreich

erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

TwinLux

entwickelt, konstruiert und gefertigt wurden in Übereinstimmung mit den folgenden EG-Richtlinien, sowie mit dem entsprechenden Rechtserlass zur Umsetzung der EG-Richtlinie ins nationale Recht.

- EN 61010-1
- EN 50081-2
- EN 50082-2

- 73/23 EWG
- 89/336/EWG

Rankweil, 1. Oktober 2007


Gerhard Zanghellini, Geschäftsführer

Garantieschein Information

Kaufdatum _____

Seriennummer _____

Firma _____

Ansprechpartner _____

Adresse _____

PLZ _____

Ort _____

Strasse + Nr. _____

Land _____

Telefon _____

E-Mail _____

Invicon Vertriebspartner _____

Hersteller

Invicon chemical solutions GmbH

Schweizer Strasse 96

A 6830 Rankweil

Österreich

Tel: +43 (5522) 45301-0

Fax: +43 (5522) 45301-10

office@invicon.at

www.invicon.at



Invicon chemical solutions GmbH

Schweizer Straße 96
A 6830 Rankweil
Austria

Tel.: +43 (5522) 45301 – 0
Fax: +43 (5522) 45301 – 10

office@invicon.at
www.invicon.at