



# PHOVIA

LED lamp

## Instructions For Use



**Warning:** This equipment/system is intended for use by a veterinary professional or a suitably trained person under his/her supervision.

VETOQUINOL S.A  
Magny-Vernois, 70200 LURE  
FRANCE



## 1. Device Description

The PHOVIA LED Lamp delivers non-coherent blue light at a single peak wavelength, with a maximum emission between 440-460nm. Its power density ranges from 55-129 mW/cm<sup>2</sup> at 5cm on a 50cm<sup>2</sup> round illuminated surface. The lamp is equipped with a 2-minute timer and a rubber hood. The portable PHOVIA LED Lamp is powered by three rechargeable batteries. It is packaged with two protective goggles, instructions for use, a charging dock, a 12V DC adapter with NEMA/BS/CEE/CEI plugs for each region and a Portable Lamp 12V Car Power Adapter.

## 2. Instruction for Use

The PHOVIA LED Lamp is a device to be used as part of the PHOVIA System intended to create an environment supporting the skin's own regeneration mechanisms in a physical way.

## 3. Warnings and Precautions



**WARNING:** Before using the PHOVIA LED Lamp, it is important to read and understand the warnings, precautions, and the use of the lamp, all found within this document.



**WARNING:** Do not use if the animal:  
a) has photosensitivity due to a condition or is taking medicines / products known to induce photosensitivity reactions;  
b) has known skin hypersensitivity;  
c) has known porphyria condition.



**WARNING:** This product has not been tested in pregnant or lactating animals. The veterinarian should apply a risk benefit judgment when considering using the product.



**WARNING:** Explosion hazard. Do not use electrical equipment in the presence of flammable gazes such as anesthetic mixture with air, with oxygen or nitrous oxide.



**WARNING:** To avoid risk of electrical shock, this equipment must only be connected to a mains supply with protective earth.



**WARNING:** Do not look directly at the light source. Do not use this device without suitable eye protection for the operator, any other person in the room and the animal. Risk Group 1 (Low-Risk): The blue light emitted does not pose a retinal hazard under normal usage.



**WARNING:** Ensure that the lamp cannot be turned on when stored long-term or being transported.



**WARNING:** Do not hold the lens of the functioning light against any portion of the animal's body as this could be result in the risk of burning.



**WARNING:** No modification, repair or technical intervention of this equipment is allowed since the electrical or mechanical safety of this device could be impaired.



**WARNING:** Use only the cables, accessories or replacement parts provided by the manufacturer of this lamp.



**WARNING:** Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.

---



**WARNING:** The PHOVIA LED Lamp should be used by a trained veterinary surgeon or in accordance with current legislation, a suitable trained person under the veterinary surgeon's supervision.

---



**WARNING:** Use of this equipment adjacent to or in conjunction with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be checked to verify that they are operating normally.

---



**WARNING:** Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the PHOVIA LED Lamp, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

---



**WARNING:** When the PHOVIA LED Lamp is moved from a cold place to a warm humid place, condensation could occur and cause permanent damage. To avoid condensation on electronic circuits, the system lamp should be at room temperature before turning it on.

---



**WARNING:** This equipment conforms to the directive 2014/30/EU in relation to Electromagnetic Compatibility (EMC). All electrical equipment produce interference. However, do not use in proximity to sensitive devices.

---



**WARNING:** Clean and decontaminate the device with disinfectant agent (see section 7. Device cleaning) between use to prevent cross-contamination by contact with skin.

---



**WARNING:** In case of faulty cooling, the LED window may become hot during use (up to 51°C /123°F). Avoid contact exceeding 1 second.

---



**WARNING:** In case of faulty cooling, lamp enclosure handles may become hot during use (up to 51°C /123°F). Avoid contact exceeding 10 seconds.

---



**WARNING:** PHOVIA LED Lamp is not intended to be sterile. Do not sterilize the lamp or the accessories.

---



**WARNING:** This equipment is intended for use by a veterinary healthcare professional or a suitably trained person under his/her supervision. This equipment may cause radio interference or may disrupt the operation of nearby equipment.

---



**WARNING:** When using the lamp in an environment above 30°C, the user should allow a 60 seconds cooling time between use. The thermal sensors protect and prevent the lamp being used when the internal temperature exceeds a pre-set danger limit.

---



**WARNING:** Always charge the lamp with the car's cigarette socket while the motor is turned-on. There is a risk of depleting the car's battery if the motor is turned-off.

---



**WARNING:** Keep away from children.

---

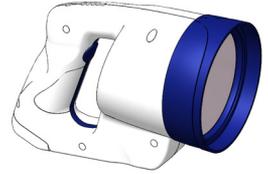
## 4. Product Specifications

The PHOVIA LED Lamp is an electrical and internally powered device designed for indoor or outdoor use with an operating temperature between +5°C to +35°C (equivalent to 41°F to 95°F). The irradiance or power density of the PHOVIA LED Lamp light ranges from 55-129 mW/cm<sup>2</sup> at 5 cm from the light source. This is within acceptable safety limits according to the ANSI Z.136 International Standard Regulations on optical exposure to skin.

### Portable PHOVIA LED Lamp

The lamp kit consists of the following parts:

1. Portable PHOVIA LED Lamp
2. 12V power cable with NEMA/BS/CEE/CEI plugs
3. Portable Lamp 12V Car Power Adapter
4. Portable Lamp Charging dock
5. 2 Pairs of Protective Goggles
6. Instructions for Use
7. 3 Lithium batteries



### ACCESSORIES

Charging dock



Lithium Batteries



12V power cable with NEMA/BS/CEE/CEI plugs



12V Car Power Adapter



Protective Goggles



### PHOVIA LED LAMP SPECIFICATION

- **Dimensions:** 222mm length, 110mm width, 140mm height
- **Weight:** 650g
- **Batteries:** 3 Batteries: 3.7V lithium-ion cells **Battery Current rating:** 3A max
- **Firmware stored on integrated microcontroller**
- **LEDs:** 12 LEDs CREE Royal Blue

#### Heat Generation:

- If used as per instructions, the temperature of the skin covered or not covered with gel will not exceed safety limits.

#### • Degree of Protection against Harmful Ingress of Liquids: IP23

- **Degree of Safety in the Presence of Flammable Anesthetic Mixture with Air or with Oxygen or Nitrous Oxide:** Not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

#### Operating conditions:

- Exposure area: round surface of 50cm<sup>2</sup>
- Distance between source and gel (working distance): ideally 5 cm meaning rubber cone being as close as possible to the skin surface
- Operating temperature: +5°C to +35°C (equivalent to 41°F to 95°F), 0-80% RH non-condensing
- Atmospheric pressure rating: 700 hPa to 1060 hPa

#### Transport and storage conditions:

- Storage and Transport: -10°C to +50°C (equivalent to 14°F to 122°F), 0-80% RH non-condensing
- Atmospheric pressure rating: 700 hPa to 1060 hPa

When the PHOVIA LED Lamp is moved from a cold place to a warm humid place, condensation could occur and cause permanent damage. To avoid condensation on electronic circuits, the lamp should be at room temperature before turning it on.

#### Cleaning and Maintenance:

- The lamp can be disinfected with 70% isopropanol or 70% ethanol, or chlorhexidine.

### CHARGING DOCK SPECIFICATION

- **Dimensions:** 180mm length, 80mm width, 44mm height
- **Weight:** 385g
- **Current rating:** 12V, 2A

#### Operating conditions:

- **Operating temperature:** +5°C to +35°C (equivalent to 41°F to 95°F), 0-80% RH non-condensing
- **Atmospheric pressure rating:** 700 hPa to 1060 hPa

#### Transport and storage conditions:

- **Storage and Transport:** -10°C to +50°C (equivalent to 14°F to 122°F), 0-80% RH non-condensing
- **Atmospheric pressure rating:** 700 hPa to 1060 hPa

#### Cleaning and Maintenance:

- The dock can be disinfected with 70% isopropanol or 70% ethanol, or chlorhexidine.

### 12V POWER CABLE WITH NEMA/BS/CEE/CEI PLUGS SPECIFICATION

- **Dimensions:** 1.22m (4 Ft)
- **Weight:** 160g
- **Current rating:** 12V, 2A

### PORTABLE LAMP 12V CAR POWER ADAPTOR SPECIFICATION

- **Dimensions:** 1.5m (5 Ft)
- **Weight:** 50g
- **Current rating:** 12V 2A

### PROTECTIVE GOGGLES SPECIFICATION

- **Description:** Protective goggles (Orange OD2+) – U60 Medium Fit over 49% Orange
- **Optical properties:** Luminous Transmittance NA 57%
- **Material:** Polycarbonate

### LITHIUM BATTERIES SPECIFICATION

- **Description:** Rechargeable Lithium ion battery pack
- **Capacity:** 2200mAh
- **Nominal Voltage:** 3.6V

## 5. Assembly Instructions

### LAMP-USER INTERFACE

#### 1- START/STOP BUTTON

To start and stop the illumination period.

The lamp will emit a sound indicating the start of the illumination.

#### 2- POWER INDICATOR

Indication of battery state:

While operating:

Solid green: battery full

Blinking green: battery below 50%

Blinking yellow: < 4 illumination cycles left

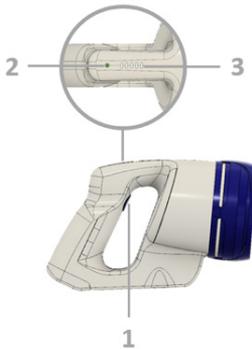
While charging:

Yellow LEDs: Charging mode on

Solid yellow and blinking white LEDs:

At least one cycle available. Each bar represents 20% of battery capacity.

Solid green and solid white LEDs: battery full



#### 3- TIME/BATTERY LEVEL INDICATOR

##### TIMER

When the illumination period starts the TIMER/BATTERY LEVEL INDICATOR is fully lit and the countdown starts. Each bar represents 24 seconds of the remaining time for a total of 2 minutes illumination period.

##### BATTERY LEVEL

When the illumination period stops, the lamp emits a double "beep" sound and the TIMER/BATTERY LEVEL INDICATOR will flash to indicate the battery level. Each illuminated flashing bar represents around 20% of charge.

#### 4- AUDITORY SIGNALS

An audible beep sounds when the illumination period starts.

An audible beep sounds when the illumination period finishes.

The lamp emits a distinguishable beep when shut down manually.

An audible beep sounds when the battery is empty.

An audible beep sounds when the battery or LEDs are hot (Front window will not exceed more than 50°C / 122°F).

An audible beep sounds when the battery is fully charged.

An audible beep sounds when charging starts.

An audible beep sounds when charging stops.

## INTERNAL PARTS HEAT PROTECTION

### Battery

If the batteries exceed 60°C / 140°F, illumination is stopped even if in mid-cycle. If the batteries exceed to 45°C/115°F during charging, charging will stop until batteries cool down.

### LEDs

If the LEDs temperature exceeds 68°C /154°F at the end of an illumination cycle, the lamp will indicate the start of a forced cool-down period with a blinking of all colors and a series of beeps. Illumination is disabled until the LEDs cool down. The lamp will provide the same indication once illumination is enabled.

**NOTE:** If the lamp is to be used at ambient temperature exceeding 30°C / 86°F, a short cooling period should be used to prevent overheating.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION

The PHOVIA LED Lamp is rated IP23 and has been tested per IEC 60529-1.

The device is sealed and protected against spraying water. Lint, dust and light (including sunlight) have minimal effects on the performance of the lamp.

## BATTERY CHARGING

If the lamp doesn't turn-on when the *START/STOP* button is pressed and there is an audible beep, the batteries are empty. The lamp can be charged either with the 12V power cable or with the dock charger.

## CHARGING ON DOCK

1. Plug the 12V power cable with the suitable plug on a wall socket.
2. Insert the 12V power cable into the power connector on the back of the dock.
3. Place the lamp on the dock.

## CHARGING WITH THE 12V POWER CABLE ALONE

1. Plug the 12V power cable with the suitable plug on a wall socket.
2. Insert the 12V power cable into the power connector located at the base of the lamp.
3. The lamp will emit an audible beep and the indicator will turn on yellow indicating the lamp battery is charging.
4. When the lamp battery is fully charged, the lamp will emit an audible beep and the **TIMER/BATTERY INDICATOR** will be fully lit and turn green.

Alternatively, the lamp battery can be charged in a car by using the 12V car power cable in the cigarette socket. The motor must be turned on while charging the lamp battery or it may potentially deplete the car battery.

## 6. Directions for Use

Please adhere to the following instructions and read section 3. «Warnings and Precautions» before using the lamp, to ensure safe and proper use of the PHOVIA LED Lamp.

Please refer to the instructions for use of the PHOVIA Kit, which describes how to use and apply the gel prior to the use of the PHOVIA LED Lamp.

1. Check all lamp components for any damaged or missing parts.
2. Make sure the lamp has been cleaned and disinfected prior to use.
3. Verify the battery level of the lamp, ensure that the batteries have enough charge for the entire illumination period (several illumination cycles). It is recommended to only start a multi illumination period when the **POWER INDICATOR** is green.
4. Hold the lamp in front of the skin surface.
5. Follow PHOVIA LED Lamp instructions for use. The distance between the light source and the skin area is achieved by positioning the lamp's cone as close as possible to the skin without touching the skin. The LED's are 5 cm from the edge of the cone. Ensure that the distance is maintained throughout the illumination.
6. Press the *START/STOP* button to start the illumination period. The light will turn on and the timer will count down, starting from 2 minutes. Monitor the animal during the illumination cycle.

**NOTE:** During illumination, each illuminated bar of the **TIMER/BATTERY LEVEL** indicator represents 24 seconds of remaining time.

At the end of the 2 minutes period, the light will shut off automatically.

The illumination should be carried-out without interruption.

### **INFORMATION:**

When the PHOVIA LED Lamp is fully charged new batteries have an autonomy of at least 50min of illumination time. The user should be able to perform 25 treatment cycles. The lamp indicator will turn yellow when 4 cycles or less remain. When you see the yellow light, please charge the device.

## **7. Device Cleaning**

### **At the start and end of each usage:**

The PHOVIA LED Lamp must be cleaned and wiped down with a non-fibrous wipe and disinfecting solution at the start and end of each usage.

### **In case of heavy contamination:**

The lamp should be allowed to cool and then be cleaned and wiped down with a disinfecting solution before storage. However, if the lamp is judged to have become contaminated, the following procedure should be followed:

1. Allow the lamp to cool. Disinfecting starts with a non-fibrous wipe sprayed with a strong disinfectant solution (e.g. 70% isopropanol or 70% ethanol, or chlorhexidine). Gently wipe with slow regular strokes, across the entire surface of the lamp. A fresh spray of disinfectant shall be applied for each consecutive stroke.
2. After the application of the disinfectant, leave the lamp to stand for the recommended time by the disinfectant manufacturer or for at least 30 minutes.
3. Store the device appropriately to prevent contamination.
4. The lamp should be stored in compact position away from high traffic areas.

## **8. Troubleshooting**

If the lamp, light, dock charger or power adaptor cables fail to operate or appear damaged, contact Vetoquinol representatives.

There is no requirement for in-field calibration. The unit has been set to meet all specifications prior to shipping.

For technical support, please address your questions to your local Vetoquinol representative.

## 9. Glossary of Symbols

The following symbols are used on the labels associated with the product:

SYMBOL	DESCRIPTION
	Refer to Instructions for Use
	Cautions and Warnings
	Serial Number
	Date of Manufacture
RoHS	Restriction of Hazardous Substances
	Symbol for marking of EEE
	Alternating Current Voltage
	Direct Current Voltage
	Weight
	CE mark
	Caution: Light source - Avoid eye exposure

## 10. Extract from warranty policy

Vetoquinol warrants that the PHOVIA LED Lamp (the "Product") will be free from defects in material and workmanship for a certain period of time as defined in the "Warranty Policy" available at : <https://www.vetoquinol.com/phovia/warranty>

If this Product does not conform to the warranty, Vetoquinol will send you, at its election, a replacement, a repair or refund your original purchase price upon receipt of the returned product, register receipt and proof of purchase.

This limited warranty does not cover Products subject to accident, neglect, abuse, normal wear and tear, misuse or acts of God.

**REPLACEMENT OR REFUND IS YOUR SOLE REMEDY.**

**EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS WARRANTY.**

**LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IS HEREBY EXPRESSLY EXCLUDED.**

Some countries do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from countries to countries.

Dismantling the device will void the warranty. (There are no user repairable parts inside the Product, repair and servicing shall only be done by the manufacturer).

## 11. Disposal of the Device

The unusable device should be disposed under the responsibility of the user and in accordance with the local requirements.

## 12. Instructions for use in others languages

**GB:** To preserve our environment, instruction for use in your local language is available at:

[https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) or flash the code:

Instructions for use in the relevant official language may also be obtained from your local Vetoquinol representative.



**FR:** Afin de préserver l'environnement, nous avons opté pour une notice d'utilisation dématérialisée. Vous pouvez accéder au texte dans la langue souhaitée sur :

[https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) ou flashez le code QR. Une version papier du mode d'emploi dans la langue souhaitée peut être obtenue via votre représentant Vetoquinol.

**DE:** Aus Gründen des Umweltschutzes, bieten wir dematerialisierte Gebrauchsanleitungen an. Sie können den Text unter [https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) herunterladen oder nutzen Sie den QR-Code. Die Papierversion der Gebrauchsanleitung können Sie in der entsprechenden Sprache von Ihrem Vetoquinol-Außendienstmitarbeiter erhalten.

**NL:** Ter bescherming van ons milieu, opteerden wij ervoor om de instructies digitaal beschikbaar te stellen. U kunt de tekst terugvinden op:

[https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) of scan de QR-code. Een papieren versie van deze gebruiksaanwijzing kunt u bekomen bij uw Vetoquinol-vertegenwoordiger.

**IT:** Per preservare il nostro ambiente, abbiamo optato per istruzioni d'uso dematerializzate. Le istruzioni d'uso sono disponibili anche su: [https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) o inquadrando il codice QR. Una versione cartacea delle istruzioni d'uso nella lingua ufficiale pertinente può essere ottenuta da un rappresentante di Vetoquinol.

**ES:** Para preservar nuestro medio ambiente, optamos por instrucciones en formato digital. Puede acceder al texto en el idioma correspondiente en:

[https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) o a través el código QR. Si desea una versión impresa de las Instrucciones de uso contacte con su delegado de zona de Vetoquinol.

**PT:** Para preservar o meio ambiente, optamos por instruções desmaterializadas de utilização. Pode encontrar o texto no idioma relevante em: [https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) ou exibir o código: QR code. Uma versão das instruções para utilização em papel no idioma oficial relevante pode ser obtida com o representante da Vetoquinol.

**CZ:** Z důvodu ochrany životního prostředí jsme přijali rozhodnutí poskytovat elektronický Návod k použití. Přístup k textu v příslušném jazyce můžete získat na stránce:

[https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) nebo naskenováním QR kódu. Návod k použití v příslušném úředním jazyce v papírové podobě můžete získat od zástupců společnosti Vetoquinol.

**SK:** Z dôvodu ochrany životného prostredia sme prijali rozhodnutie poskytovať elektronický Návod na použitie. Prístup k textu v príslušnom jazyku môžete získať na stránke:

[https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) alebo naskenujte QR kód. Návod na použitie v príslušnom úradnom jazyku v papierovej podobe možno získať od zástupcu spoločnosti Vetoquinol.

**PL:** Dla ochrony naszego środowiska wybraliśmy instrukcje użycia w formie elektronicznej. Tekst w odpowiednim języku znajduje się na stronie:

[https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp\\_ifu](https://www.vetoquinol.com/phovia/lamp_ifu) lub należy odczytać kod QR. Papierową kopię instrukcji użycia w odpowiednim oficjalnym języku można uzyskać od przedstawiciela Vetoquinol.

- GB** **Vetoquinol UK Limited**, Steadings Barn, Pury Hill Business Park, Nr Alderton, Towcester, NN12 7LS  
uk\_office@vetoquinol.com
- FR** **Vetoquinol S.A.**, Magny-Vernois, 70200 Lure  
service.clients@vetoquinol.com
- BE** **Vetoquinol NV/SA**, Kontichsesteenweg 42 , 2630 Aartselaar  
info.be@vetoquinol.com
- CH** **Vetoquinol AG**, Freiburgstrasse 255, 3018 Bern  
info.switzerland@vetoquinol.com
- AT** **Vetoquinol Österreich GmbH**, Gußhausstraße 14/5, 1040 Wien  
austria\_info@vetoquinol.com
- DE** **Vetoquinol GmbH**, Reichenbachstraße 1, 85737 Ismaning  
germany\_info@vetoquinol.com
- NL** **Vetoquinol BV**, Postbus 9202, 4801 LE Breda  
info.nl@vetoquinol.com
- IT** **Vetoquinol Italia S.r.l.**, Via Piana, 265, 47032 Bertinoro, FC  
italy\_phovia-cs@vetoquinol.com
- ES** **Vetoquinol Especialidades Veterinarias S.A.**, Edificio Europa I, Carr. de Fuencarral, Km 15,700-Portal 3, 2ª Planta, Pta. 5, 28108 Alcobendas, Madrid  
phoviaiberia@vetoquinol.com
- PT** **Vetoquinol Unipessoal, Lda.**, Rua Consiglieri Pedroso, 123 - Edifício H, 2730-056 Barcarena  
phoviaiberia@vetoquinol.com
- CZ** **Vetoquinol s.r.o.**, Walterovo náměstí 329/3, 158 00 Praha 5, Česká republika  
info.cz@vetoquinol.com
- PL** **Vetoquinol BLOWET Sp. z o.o.**, Ul. Kosynierów Gdyńskich 13/14, 66-400 Gorzów Wielkopolski  
info.pl@vetoquinol.com
- CA** **Vetoquinol N.-A. Inc.**, 2000, ch. Georges, Lavaltrie, QC, Canada, J5T 3S5  
Canada\_Phoviasupport@vetoquinol.com
- US** **Vetoquinol USA**, 4250 N. Sylvania Ave. Fort Worth, TX 76137  
PhoviaUS@vetoquinol.com
- AU** **Vetoquinol Australia Pty Ltd**, Unit 302.2, 6-12 Boronia Road, Da Vinci Business Park, Brisbane Airport QLD 4008  
sales.australia@vetoquinol.com
- NZ** **Vetoquinol New Zealand Limited**, Level 5, 60 Parnell Road , Parnell Auckland 1052  
sales.newzealand@vetoquinol.com
- SE** **Vetoquinol Scandinavia AB**, Box 9, Åstorp 26521  
info.se@vetoquinol.com
- KR** **Vetoquinol Korea Co. Ltd**, 11001-A, M-city, 195, Baengma-ro, Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, 10403  
webmaster@vetoquinolkorea.com



**PHOVIA**  
LED lamp

 **vetoquinol**



# PHOVIA

LED lamp

## MODE D'EMPLOI



**Mise en garde :** Ce système/équipement est conçu pour être utilisé par un vétérinaire, ou par une personne dûment qualifiée placée sous sa supervision.

VETOQUINOL S.A.  
Magny-Vernois, 70200 LURE  
FRANCE



## 1. Description du dispositif

La lampe à LED PHOVIA émet une lumière bleue non cohérente à un seul pic de longueur d'onde, avec une émission maximale entre 440 et 460 nm. Sa densité de puissance est comprise entre 55 et 129 mW/cm<sup>2</sup> à 5 cm sur une surface illuminée circulaire de 50 cm<sup>2</sup>. La lampe est munie d'un minuteur de 2 minutes et d'un capuchon en caoutchouc.

La lampe à LED portable PHOVIA est alimentée par trois accumulateurs rechargeables. Elle est fournie avec deux paires de lunettes protectrices, un mode d'emploi, une station de recharge, un adaptateur 12 V CC avec des prises NEMA/BS/CEE/CEI pour chacune de ces régions et un adaptateur électrique de voiture 12 V pour lampe portable.

## 2. Mode d'emploi

La lampe à LED PHOVIA est un dispositif à utiliser dans le cadre du système PHOVIA conçu pour créer un environnement favorisant de manière physique les mécanismes de régénération propres à la peau.

## 3. Mises en garde et précautions



**ATTENTION** : Avant d'utiliser la lampe à LED PHOVIA, il est important de lire et comprendre les mises en garde, les précautions, et le mode d'emploi de la lampe, qui sont tous fournis dans le présent document.



**ATTENTION** : N'utilisez pas le système si l'animal :

- a) présente une photosensibilité en raison d'une maladie ou reçoit des médicaments/ produits connus pour provoquer des réactions de photosensibilité ;
- b) présente une hypersensibilité cutanée avérée ;
- c) présente une porphyrie avérée.



**ATTENTION** : Ce produit n'a pas été testé chez des femelles gestantes ou allaitantes. Le vétérinaire doit procéder à une analyse bénéfices -risques avant d'utiliser le produit.



**ATTENTION** : Risque d'explosion. Ne pas utiliser l'équipement électrique en présence de gaz inflammables tels que les mélanges anesthésiques contenant de l'air, de l'oxygène ou de protoxyde d'azote .



**ATTENTION** : Pour éviter tout risque de décharge électrique, l'équipement ne doit être branché qu'à une prise de terre.



**ATTENTION** : Ne pas regarder directement la source lumineuse. Ne pas utiliser le dispositif sans protections oculaires adaptées pour l'opérateur, pour toute autre personne présente dans la pièce et pour l'animal. Groupe de risque 1 (risque faible) : La lumière bleue émise ne constitue pas un danger pour la rétine dans le cadre d'une utilisation normale.



**ATTENTION** : S'assurer que la lampe ne peut pas être mise en marche lorsqu'elle est entreposée pour une longue période ou transportée.



**ATTENTION** : Ne pas tenir la lentille de la lampe en fonctionnement contre une partie du corps de l'animal en raison d'un risque de brûlure.



**ATTENTION** : Aucune modification, réparation ou intervention technique n'est autorisée sur cet équipement, car la sécurité électrique ou mécanique du dispositif pourrait être altérée.



**ATTENTION** : Utiliser uniquement les câbles, accessoires ou pièces de rechange fournis par le fabricant de cette lampe.



**ATTENTION** : L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet équipement est susceptible d'augmenter les émissions électromagnétiques ou de réduire l'immunité électromagnétique de l'appareil, entraînant un mauvais fonctionnement.



**ATTENTION** : La lampe à LED PHOVIA doit être utilisée par un vétérinaire qualifié ou, dans le respect de la législation en vigueur, par une personne dûment qualifiée sous la supervision d'un vétérinaire.



**ATTENTION** : L'utilisation de cet équipement à proximité ou conjointement avec d'autres équipements est à éviter car elle peut entraîner un mauvais fonctionnement. Si une utilisation dans ces conditions est nécessaire, les deux équipements doivent être contrôlés pour s'assurer qu'ils fonctionnent normalement.



**ATTENTION** : Il convient de ne pas utiliser d'équipements de communication RF (y compris des périphériques comme les câbles d'antenne et les antennes externes) à moins de 30 cm (12 pouces) d'une partie quelconque de la lampe à LED PHOVIA, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Il pourrait en résulter une dégradation des performances de cet équipement.



**ATTENTION** : Lorsque la lampe à LED PHOVIA est déplacée d'un lieu froid vers un lieu chaud et humide, de la condensation peut se former et entraîner des dommages permanents. Pour éviter la condensation dans les circuits électroniques, la lampe doit être à la température de la pièce avant d'être allumée.



**ATTENTION** : Cet équipement est conforme à la directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM). Tous les équipements électriques produisent des interférences. Par conséquent, ne pas utiliser à proximité d'appareils sensibles.



**ATTENTION** : Nettoyer et décontaminer l'appareil avec un agent désinfectant (voir section 7 « Nettoyage de l'appareil ») entre deux utilisations afin de prévenir une contamination croisée par le contact avec la peau.



**ATTENTION** : En cas de défaillance du refroidissement, la fenêtre LED peut chauffer en cours d'utilisation (jusqu'à 51 C/123°F). Éviter une durée de contact supérieure à 1 seconde.



**ATTENTION** : En cas de défaillance du refroidissement, les poignées du boîtier de la lampe peuvent chauffer en cours d'utilisation (jusqu'à 51 C/123°F). Éviter une durée de contact supérieure à 10 secondes.



**ATTENTION** : La lampe à LED PHOVIA n'est pas conçue pour être stérile. Ne pas stériliser la lampe ou ses accessoires.



**ATTENTION** : Cet équipement est conçu pour être utilisé par un vétérinaire, ou par une personne dûment qualifiée placée sous sa supervision. Cet équipement est susceptible de générer des interférences radio, ou de perturber le fonctionnement des équipements voisins.



**ATTENTION** : Lorsque la lampe est utilisée dans un environnement à plus de 30°C, l'utilisateur doit observer un temps de refroidissement de 60 secondes entre deux utilisations. Les capteurs thermiques constituent une protection et empêchent l'utilisation de la lampe lorsque la température interne excède une limite de danger prédéfinie.



**ATTENTION** : La charge de la lampe à partir de la prise d'allume-cigare de voiture doit toujours se faire moteur allumé. La batterie de la voiture risque de se décharger si le moteur est éteint.



**ATTENTION** : Tenir hors de portée des enfants.

## 4. Caractéristiques du produit

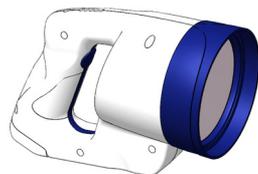
La lampe à LED PHOVIA est un dispositif électrique à alimentation interne conçu pour une utilisation intérieure et extérieure avec une température de fonctionnement comprise entre +5°C et +35°C (équivalent de 41°F à 95°F).

L'irradiance ou densité de puissance de la lampe à LED PHOVIA est comprise entre 55 et 129 mW/cm<sup>2</sup> à 5 cm de la source lumineuse. Ces valeurs sont dans les limites de sécurité acceptables selon la norme internationale ANSI Z.136 sur l'exposition de la peau aux rayonnements optiques.

### Kit de lampe à LED portable PHOVIA

Le kit de lampe est constitué des éléments suivants :

1. Lampe à LED portable PHOVIA
2. Câble d'alimentation 12 V avec prises NEMA/BS/CEE/CEI
3. Adaptateur électrique de voiture 12 V pour lampe portable
4. Station de recharge pour lampe portable
5. 2 paires de lunettes protectrices
6. Mode d'emploi
7. 3 accumulateurs lithium



### ACCESSOIRES

Station de recharge



Accumulateurs lithium



Câble d'alimentation 12 V avec prises NEMA/BS/CEE/CEI



Adaptateur électrique de voiture 12 V



Lunettes protectrices



### CARACTÉRISTIQUES LAMPE À LED PORTABLE PHOVIA

- **Dimensions** : longueur 222 mm, largeur 110 mm, hauteur 140 mm
- **Poids** : 650 g
- **Accumulateurs** : 3 accumulateurs : accumulateurs 3,7 V lithium-ion **Intensité nominale batterie** : 3 A max
- **Micrologiciel stocké sur le microcontrôleur intégré**
- **LED** : 12 LED CREE Royal Blue

#### Production de chaleur

- Si les instructions d'utilisation sont respectées, la température de la peau couverte ou non de gel ne dépassera pas les limites de sécurité.

- **Indice de protection contre l'intrusion de liquides** : IP23
- **Degré de sécurité en présence de mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux** : Ne convient pas à une utilisation en présence de mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.

#### Conditions d'utilisation :

- Zone d'exposition : surface circulaire de 50 cm<sup>2</sup>
- Distance entre la source et le gel (distance de travail) : Idéalement 5 cm, ce qui signifie que le cône en caoutchouc doit être le plus proche possible de la surface de la peau.
- Température d'utilisation : +5°C à +35°C (équivalent de 41°F à 95°F), HR de 0-80 % sans condensation
- Plage de pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa

#### Conditions de transport et de stockage :

- Stockage et transport : -10°C à +50°C (équivalent de 14°F à 122°F), HR de 0-80 % sans condensation
  - Plage de pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa
- Lorsque la lampe à LED PHOVIA est déplacée d'un lieu froid vers un lieu chaud et humide, de la condensation peut se former et entraîner des dommages permanents. Pour éviter la condensation dans les circuits électroniques, la lampe doit être à la température de la pièce avant d'être allumée.

#### Nettoyage et maintenance :

- La lampe peut être désinfectée avec de l'isopropanol à 70 %, de l'éthanol à 70 % ou de la chlorhexidine.

### CARACTÉRISTIQUES STATION DE RECHARGE

- **Dimensions** : longueur 180 mm, largeur 80 mm, hauteur 44 mm
- **Poids** : 385 g
- **Courant nominal** : 12 V, 2 A

#### Conditions d'utilisation :

- Température d'utilisation : +5°C à +35°C (équivalent de 41°F à 95°F), HR de 0-80 % sans condensation
- Plage de pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa

#### Conditions de transport et de stockage :

- Stockage et transport : -10°C à +50°C (équivalent de 14°F à 122°F), HR de 0-80 % sans condensation
- Plage de pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa

#### Nettoyage et maintenance :

- La station peut être désinfectée avec de l'isopropanol à 70 %, de l'éthanol à 70 % ou de la chlorhexidine.

### CARACTÉRISTIQUES CÂBLE D'ALIMENTATION 12 V AVEC PRISES NEMA/BS/CEE/CEI

- **Dimensions** : 1,22 m (4 Ft)
- **Poids** : 160 g
- **Courant nominal** : 12 V, 2 A

### CARACTÉRISTIQUES ADAPTATEUR ÉLECTRIQUE DE VOITURE 12 V POUR LAMPE PORTABLE

- **Dimensions** : 1,5 m (5 Ft)
- **Poids** : 50 g
- **Courant nominal** : 12 V, 2 A

### CARACTÉRISTIQUES LUNETTES PROTECTRICES

- **Description** : Lunettes protectrices (Orange OD2+) – U60 taille moyenne, plus de 49 % orange
- **Propriétés optiques** : Transmission lumineuse NA 57 %
- **Matériau** : Polycarbonate

### CARACTÉRISTIQUES ACCUMULATEURS LITHIUM

- **Description** : Pack d'accumulateurs rechargeables lithium-ion
- **Capacité** : 2 200 mAh
- **Tension nominale** : 3,6 V

## 5. Instructions de montage

### INTERFACE LAMPE-UTILISATEUR

#### 1- BOUTON MARCHE/ARRÊT

Pour démarrer et arrêter la période d'illumination.

La lampe émettra un son indiquant le début de l'illumination.

#### 2- TÉMOIN D'ALIMENTATION

Indicateur de l'état de la batterie :

En fonctionnement :

Vert fixe : batterie pleine

Vert clignotant : batterie en dessous de 50 %

Jaune clignotant : moins de 4 cycles d'illumination restant.

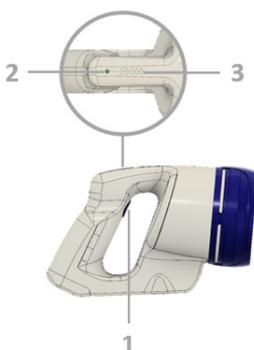
En charge :

LED jaunes : Mode charge activé

LED jaune fixe et blanc clignotant :

Au moins un cycle disponible. Chaque barre représente 20 % de la capacité de la batterie.

LED vert fixe et blanc fixe : batterie pleine.



#### 3- TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE MINUTEUR

Lorsque la période d'illumination commence, le TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE est complètement éclairé et le compte à rebours commence. Chaque barre représente 24 secondes de la durée restante pour une période d'illumination totale de 2 minutes.

#### NIVEAU DE BATTERIE

Lorsque la période d'illumination se termine, la lampe émet un double bip sonore, et le TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE clignote pour indiquer le niveau de la batterie. Chaque barre clignotante éclairée représente environ 20 % de charge.

#### 4- SIGNAUX SONORES

Un bip sonore est émis lorsque la période d'illumination commence.

Un bip sonore est émis lorsque la période d'illumination se termine.

La lampe émet un signal sonore distinct lorsqu'elle est éteinte manuellement.

Un bip sonore est émis lorsque la batterie est vide.

Un bip sonore est émis lorsque la batterie ou les LED sont chaudes (la température de la fenêtre avant ne dépassera pas 50°C/122°F).

Un bip sonore est émis lorsque la batterie est complètement chargée.

Un bip sonore est émis lorsque la charge commence.

Un bip sonore est émis lorsque la charge s'arrête.

## PROTECTION DES PIÈCES INTERNES CONTRE LA CHALEUR

### Batterie

Si la température des accumulateurs dépasse 60°C/140°F, l'illumination s'arrête, même en cours de cycle. Si la température des accumulateurs dépasse 45°C/115°F pendant la charge, la charge s'arrête jusqu'à ce que les accumulateurs soient refroidis.

### LED

Si la température des LED dépasse 68°C/154°C à la fin d'un cycle d'illumination, la lampe indique le démarrage d'une période de refroidissement forcé par un clignotement de toutes les couleurs et une série de bips. L'illumination est désactivée jusqu'à ce que les LED soient refroidies. La lampe donne la même indication une fois que l'illumination est possible.

**REMARQUE** : Si la lampe doit être utilisée à une température ambiante supérieure à 30°C/86°F, il convient d'observer une courte période de refroidissement pour prévenir une surchauffe.

## PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

La lampe à LED PHOVIA est classée IP23 et a fait l'objet d'essais selon la norme IEC 60529-1.

Le dispositif est hermétique et protégé contre les éclaboussures. Les peluches, la poussière et la lumière (y compris la lumière du soleil) ont des effets minimes sur la performance de la lampe.

## RECHARGE DE LA BATTERIE

Si la lampe ne se met pas en marche lorsque le bouton MARCHE/ARRÊT est appuyé et si un bip sonore est émis, les accumulateurs sont vides. La lampe peut être rechargée soit avec le câble d'alimentation 12 V, soit avec la station de recharge.

## RECHARGE SUR LA STATION

1. Brancher le câble d'alimentation 12 V sur une prise murale au moyen de la fiche adéquate.
2. Insérer le câble d'alimentation 12 V dans le connecteur électrique à l'arrière de la station.
3. Placer la lampe sur la station.

## RECHARGE AVEC LE CÂBLE D'ALIMENTATION 12 V SEUL

1. Brancher le câble d'alimentation 12 V sur une prise murale au moyen de la fiche adéquate.
  2. Insérer le câble d'alimentation 12 V dans le connecteur électrique situé à la base de la lampe.
  3. La lampe émet un bip sonore, et le témoin devient jaune, indiquant que la batterie de la lampe est en charge
  4. Lorsque la batterie de la lampe est complètement rechargée, la lampe émet un bip sonore, et le TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE s'éclaire complètement et devient vert.
- La batterie de la lampe peut aussi être rechargée dans une voiture au moyen du câble électrique 12 V à brancher sur l'allume-cigare. Le moteur doit tourner lors de la charge de la batterie de la lampe, sans quoi la batterie de la voiture risque de se décharger complètement.

## 6. Mode d'emploi

Veillez respecter les instructions suivantes et lire la section 3 : « Mises en garde et précautions » avant utilisation, afin de s'assurer que la lampe à LED PHOVIA est utilisée correctement et en toute sécurité. Veuillez-vous référer au mode d'emploi du Gel PHOVIA, qui explique comment utiliser et appliquer le gel préalablement à l'utilisation de la lampe PHOVIA.

1. Vérifier l'absence de pièces endommagées ou manquantes sur tous les composants de la lampe.
2. S'assurer que la lampe a été nettoyée et désinfectée avant utilisation.
3. Vérifier le niveau de batterie de la lampe, s'assurer que les accumulateurs présentent une charge suffisante pour la totalité de la période d'illumination (plusieurs cycles d'illumination). Il est recommandé de ne commencer une période de plusieurs illuminations que si le TÉMOIN D'ALIMENTATION est vert.
4. Tenir la lampe en face de la surface de la peau.
5. Suivre les instructions d'utilisation de la lampe PHOVIA LED.

La distance entre la source lumineuse et la surface de la peau est obtenue en plaçant le cône de la lampe aussi près que possible de la peau sans toucher celle-ci. Les LED sont à 5 cm du bord du cône. S'assurer que la distance est maintenue pendant toute la période d'illumination.

6. Appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour démarrer la période d'illumination. La lumière s'allume et le minuteur commence un compte à rebours en partant de 2 minutes. Surveiller l'animal pendant le cycle d'illumination.

**REMARQUE** : Pendant l'illumination, chaque barre éclairée au niveau du TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE représente 24 secondes de temps restant. À la fin de la période de 2 minutes, la lumière s'éteint automatiquement. Il convient de procéder à l'illumination sans interruption.

### **INFORMATION:**

Lorsque la lampe à LED PHOVIA LED est complètement chargée, des accumulateurs neufs ont une autonomie d'au moins 50 minutes d'illumination. L'utilisateur devrait pouvoir effectuer 25 cycles de traitement. Le témoin de la lampe devient jaune lorsqu'il reste 4 cycles ou moins. Lorsque le témoin est jaune, veuillez recharger l'appareil.

## **7. Nettoyage de l'appareil**

### **Avant et après chaque utilisation :**

La lampe à LED PHOVIA doit être nettoyée et essuyée avec une lingette non fibreuse et une solution désinfectante avant et après chaque utilisation.

### **En cas de contamination importante :**

Il convient de laisser refroidir la lampe, puis de la nettoyer et de l'essuyer avec une solution désinfectante avant stockage. Cependant, si l'on estime que la lampe a été contaminée, il convient de suivre la procédure suivante :

1. Laisser refroidir la lampe. La désinfection commence avec une lingette non fibreuse vaporisée d'un désinfectant puissant (p. ex. isopropanol à 70 %, éthanol à 70 % ou chlorhexidine). Essuyer délicatement la totalité de la surface de la lampe, par passages lents et réguliers. Une nouvelle vaporisation de désinfectant doit être appliquée entre deux passages consécutifs.
2. Après application du désinfectant, laisser la lampe reposer pendant la durée recommandée par le fabricant du désinfectant, ou pendant au moins 30 minutes.
3. Ranger l'appareil de manière appropriée pour prévenir une contamination.
4. La lampe doit être rangée en position compacte, à l'écart des zones de forte circulation.

## **8. Dépannage**

Si la lampe, la lumière, la station de recharge ou les câbles de l'adaptateur électrique ne fonctionnent pas ou semblent endommagés, contacter votre représentant Vetoquinol local.

Aucun étalonnage sur site n'est nécessaire. L'unité a été paramétrée pour répondre à toutes les spécifications avant expédition.

Pour obtenir une assistance technique, veuillez adresser vos questions à votre représentant Vetoquinol local.

## 9. Glossaire des symboles

Les symboles suivants sont utilisés sur les étiquettes associées au produit :

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Se référer au mode d'emploi
	Avertissements et mises en garde
	Numéro de série
	Date de fabrication
<b>RoHS</b>	Limitation de l'utilisation de substances dangereuses
	Symbole pour le marquage WEEE
	Tension en courant alternatif
	Tension en courant continu
	Poids
	Marquage CE
	Mise en garde : Source de lumière – Éviter l'exposition des yeux

## 10. Extrait de la politique de garantie

Vetoquinol garantit que la lampe à LED PHOVIA (le « Produit ») sera exempte de défauts matériels et de fabrication pendant une certaine durée, comme défini dans la « Politique de garantie » disponible à l'adresse suivante : <https://www.vetoquinol.com/phovia/warranty>

Si ce produit n'est pas conforme à la garantie, Vetoquinol fournira, à sa discrétion, un produit de remplacement, une réparation ou le remboursement de votre prix d'achat initial à la réception du produit retourné, du reçu d'enregistrement et de la preuve d'achat.

Cette garantie limitée ne couvre pas les produits soumis à un accident, une négligence, un abus, une usure normale, une mauvaise utilisation ou un cas de force majeure.

**LE REMPLACEMENT OU LE REMBOURSEMENT EST VOTRE SEUL RECOURS.**

**SAUF DANS LA MESURE INTERDITE PAR LA LOI APPLICABLE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST LIMITÉE DANS LE TEMPS À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE.**

**LA RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS EST EXPRESSÉMENT EXCLUE.**

Certains pays n'autorisent pas l'exclusion des dommages accessoires ou indirects, de sorte que la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer pour vous.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un pays à l'autre.

Le démontage de l'appareil annule la garantie. (Aucune pièce à l'intérieur du produit n'est réparable par l'utilisateur. La réparation et l'entretien sont effectués uniquement par le fabricant).

## **11. Élimination de l'appareil**

Le dispositif inutilisable doit être éliminé sous la responsabilité de l'utilisateur et conformément aux exigences locales.



**PHOVIA**  
LED lamp

*vetoquinol*