



## LÁMPARA DE HENDIDURA PORTÁTIL AIA-11 Series



+5411 43 02 71 11  
[info@implantecinsumos.com](mailto:info@implantecinsumos.com)

[implantecinsumos.com](http://implantecinsumos.com)

# LÁMPARA DE HENDIDURA PORTÁTIL

## MANUAL DEL USUARIO

---

- LEA ANTENTAMENTE EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL, ANTES DE PONER EN USO EL PRODUCTO.

### APLICACIÓN DEL PRODUCTO

La lámpara de hendidura portátil LED es un biomicroscopio para irradiar sobre los cuerpos transparentes del globo ocular, tales como la córnea y el cristalino, una luz intensa a través de una hendidura desde una posición inclinada, realizar un corte óptico, revelar una anomalía y permitir la visualización ampliada del tejido ocular a través del estereomicroscopio.

### CARACTERÍSTICAS

#### LED FRIO DE GRAN LUMINOSIDAD

Luminiscencia: 10 000 lux  
Tipo de lámpara: LED frío  
Durabilidad: 50 000 horas de uso continuo.

#### LUZ INTENSA

Aunque se trate de una lámpara de hendidura con LED, puede proporcionar una luz intensa a través de la hendidura, y el ancho de la hendidura puede ajustarse libremente.

#### TAMAÑO PEQUEÑO Y PESO LIVIANO

Como es pequeña y de peso liviano, puede usarse fácilmente en caso de atención médica domiciliaria, con especial atención en ancianos y niños.

#### FUNCIÓN DE FILTRO (SISTEMAS DE ILUMINACIÓN)

Dispone de varios filtros seleccionables, tales como Azul Cobalto, Verde y Filtro de Conversión (DIMERIZADOR) para temperatura color.

#### FUNCIONAMIENTO CON BATERÍA

Permite un uso continuo con más de 2 horas de autonomía. El tiempo de funcionamiento varía según la cantidad de iluminación y el nivel de batería remanente.

## COMPONENTES DEL PRODUCTO

1. Soporte para apoyar la frente.
2. Control del ancho de la hendidura.
3. Selector de filtro.
4. Control de iluminación.
5. Ocular (estándar 10X).
6. Interruptor **ON/OFF**  
(Encendido/ Apagado) de la iluminación.
7. Agarre.
8. Compartimiento para la batería  
(7.4 V 680 mA, de iones de litio).
9. Indicador de carga de batería

### PARTES DE LA LÁMPARA

- A. Microscopio (binocular).
- B. Microscopio (objetivo).
- C. Iluminación.
- D. Cuerpo principal.



Cargador de batería



Barra de ajuste de dioptrías



Soporte para el apoyo de la frente



Oculares 10x (16x opcional)



## PREPARACIÓN PREVIA

Retire la parte principal, la barra de ajuste dioptrias, el soporte para el apoyo de la frente, la batería, etc., de su caja. Luego, coloque firmemente la batería en su compartimiento correspondiente.



## PREPARACIÓN ANTES DEL USO

### VERIFICACIÓN DE LOS OCULARES:

1. Verifique el ajuste de los oculares 10X en el binocular y su correcta instalación. Si los oculares están flojos no podrá obtenerse una imagen nítida.

2. Verifique que no haya suciedad, por ejemplo, huellas digitales en la superficie de los oculares. En caso de que se utilicen oculares 16X (opcional), retire los oculares 10X del binocular antes de colocar los oculares 16X.



### VERIFICACIÓN DE LA ILUMINACIÓN:

1. Gire el aro de apertura y cierre de la hendidura en el sentido de las agujas del reloj y abra la hendidura al máximo.

2. Pulse el interruptor **ON/OFF** de la iluminación. Observará una luz redonda. Si la luz no se enciende, verifique que el aro de apertura y cierre de la hendidura esté abierto. Estando abierto, si no hay iluminación, la capacidad de la batería está agotándose. En ese caso, cambie la batería.

La luz parpadea cuando la carga de la batería es baja. Si el voltaje de la batería resulta inferior a 6 V, la fuente de alimentación se apagará inmediatamente

Control de iluminación



3. Luego, pruebe girar los filtros y lograr una iluminación "Sin Filtro", con filtro Verde, Azul o de Conversión (filtro dimerizador).



Sin filtro

Verde

Azul

Filtro dimerizador

## MODO DE USO

### 1. AJUSTE DE DIOPTRÍAS

- Si conoce la dioptría, realice el ajuste de dioptrías con una escala de dioptrías.
- Si coloca la barra de ajuste de dioptrías y ajusta una dioptría, siga los siguientes procedimientos:

- Afloje y retire el tornillo de sujeción del soporte para el apoyo de la frente y coloque la barra de ajuste de dioptrías.
- Encienda la luz y ajuste las dioptrías tanto del ocular derecho como del izquierdo hasta que la imagen sobre la barra sea una sola y sea nítida (esté en foco). (La distancia de trabajo está establecida aproximadamente en 8 cm).

### 2. AJUSTE DE LA DISTANCIA INTERPUPILAR

Ajuste la distancia interpupilar girando los tambores de los oculares derecho e izquierdo hasta observar con ambos ojos una única imagen completa. Cuando esta imagen no sea visible, es posible que el ajuste de dioptrías no se haya realizado apropiadamente. En este caso, realice un ajuste de dioptrías una vez más.

### 3. CONTROL DE LA ILUMINACIÓN

Encienda el equipo con el interruptor **ON/OFF**, se gira la perilla de control de iluminación y se ajusta la cantidad de luz. Si gira la perilla hacia la derecha, la intensidad irá aumentando y si la gira hacia la izquierda será cada vez menos intensa. En el máximo nivel, la iluminación sin filtro será de alrededor de 10000 lux. Se enciende el LED en la parte superior izquierda del control de iluminación al accionar el interruptor. Además, cuando la capacidad de la batería ha disminuido, parpadea, y la luz se apagará si el voltaje es inferior a 6 V.



### 4. ENFOQUE

Coloque el soporte para el apoyo de la frente sobre la frente del paciente, luego afloje el tornillo de sujeción mientras observa el ojo con el ocular y mueva la lámpara de hendidura hacia adelante y hacia atrás para realizar el enfoque.

### 5. ARO DE APERTURA Y CIERRE DE LA HENDIDURA

Gire el aro de apertura y cierre de la hendidura para ajustar el ancho de la hendidura.

- EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ > **ABIERTO**
- EN EL SENTIDO CONTRARIO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ > **CERRADO**
- ANCHO DE LA HENDIDURA: Ajuste continuo 0-11 mm



### 6. ÁNGULO DE ILUMINACIÓN

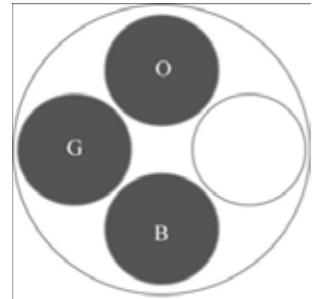
- Tome la torre de iluminación con los dedos y muévelo hacia la derecha e izquierda +/- 30 grados.



### 7. Filtros

- Girando la rueda puede seleccionar un filtro, G (Verde), B (Azul de Cobalto), O (Filtro de Conversión para temperatura color) o Sin Filtro, como sistema de iluminación. Úselo apropiadamente de acuerdo a la observación.

- El filtro de cambio de temperatura color sirve de iluminación similar al color de la luz de día.



### 7. CAMBIO DE AUMENTO

- Se realiza un cambio de aumento mediante el cambio del ocular (estándar 10x, opcional 16x)
- Luego del cambio del ocular, deberá realizarse un ajuste de dioptrias nuevamente.

### 8. CARGA DE LA BATERÍA

#### Información sobre la batería

Tipo y nombre de la batería: NIKON o equivalente.

- a) Polaridad de la batería.
- b) Método de cambio de batería: Retirar del cuerpo de la lámpara y reemplazar.
- c) Eliminación de una batería usada: Deséchela de acuerdo con las reglamentaciones de la autoridad local.





- En el primer uso y cuando no la utilice por mucho tiempo, asegúrese de cargar la batería. El tiempo de carga es de aproximadamente 1 hora cuando está totalmente descargada. (El tiempo de carga varía según el nivel de potencia).
- Puede proveerse adaptador para el cargador para una fuente de alimentación de 100-240 V CA. Manéjelo con cuidado y cargue la batería correctamente.

• La **luz de carga** comenzará a parpadear durante la carga. Cuando la carga está completa, la luz dejará de parpadear y quedará fija.

### 9. LUEGO DEL USO

- Retire la batería cuando no la use durante mucho tiempo.
- Luego del uso, debe limpiar el cuerpo principal de la unidad regularmente y mantenerlo limpio.
- Luego de finalizar las pruebas, vuelva a colocar la unidad en la caja para evitar la formación de humedad o polvo en las lentes; para ello, desenchufe la unidad de la conexión externa.

### 10. MANTENIMIENTO DIARIO

- Apague la unidad si ya no la utiliza durante el resto del día y cúbrala.
- Debe tener cuidado y mantener los objetivos libre de polvo y suciedad, como así también de huellas digitales, lágrimas, etc.
- Limpie la unidad principal, la fuente de alimentación y el bloque de alimentación con un paño suave. Si cuesta quitar la suciedad, utilice detergente diluido para limpiarlos. No aplique sustancias químicas ni solventes tales como disolvente (thinner) y benceno para evitar el deterioro, la deformación o que se descascare la pintura.
- Si no necesita usar el aparato durante mucho tiempo, retire el bloque de alimentación de la unidad principal y desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente.

### 11. PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO

- Luego de completada la carga, debe retirar la batería del cargador inmediatamente.
- Las cargas posibles de una batería son 300 o más. El número de recarga varía según el nivel de batería remanente. La vida útil de la batería puede prolongarse cargándola luego de que haya disminuido el nivel de batería remanente, si fuese posible.



## ESPECIFICACIONES

MICROSCOPIO	Ocular	10X
	Aumento total	10X / 16X (Opcional)
	Ajuste de dioptrías	$\pm 7D$
	Campo visual	$\varnothing$ 0-10 mm
	Rango de ajuste de	50 a 70 mm (con ocular 10X)
	Distancia de trabajo	8 cm
ILUMINACIÓN	Tipo de iluminación	LED frío de 1,5V
	Ancho de hendidura	0-11m (es posible un ajuste continuo)
	Longitud de hendidura	11mm
	Filtros	Azul Cobalto, Verde, Filtro dimerizador
	Ángulo de iluminación	Esférico / 30 Grados
FUENTE DE LUZ	Fuente de luz	LED frío de gran luminosidad
BATERÍA	Voltaje	Batería Li-ion, 7.4 V - 800 mAh / 6.9 Wh
	Tiempo de funcionamiento	Alrededor de 2 horas (totalmente cargada con iluminación máxima)
CARGADOR	Voltaje de entrada	CA 100-240 V, 50-60Hz
	Voltaje de salida	CC 9 V, 500 mAh
	Accesorios estándares	Caja (1), batería (2), cargador de batería (1), soporte para apoyar la frente (1), barra de ajuste de dioptrías (1), manual de instrucciones (1)
	Accesorios opcionales	Batería de repuesto Li-ion, 7.4 V - 800 mAh / 6.9 Wh
MEDIDA Y PESO	Medidas	195 mm (ancho) x 105 mm (profundidad) x 30 mm (altura)
	Peso	Alrededor de 600g (con batería instalada)

## GARANTIA GENERAL

**IMPLANTEC S.A.** ofrece para sus aparatos (excluidos los materiales de desgaste tales como lámparas, artículos de un solo uso y baterías recargables) una garantía de 1 año a partir de la entrega de fábrica de la mercancía. Por entrega se entiende que **IMPLANTEC S.A.** haya puesto la mercancía a disposición del transportista, porteador o cualquier persona designada por el comprador para el envío de la mercancía sin cargarla en el medio de transporte. Esta garantía asegura el funcionamiento irreprochable en el marco del uso previsto del aparato y de la observancia de las instrucciones de uso, que pueden consultarse en ([www.implantecinsumos.com/informacion-util/instrucciones-de-uso-ifus/](http://www.implantecinsumos.com/informacion-util/instrucciones-de-uso-ifus/) ). Durante el periodo de garantía se subsanaran las posibles deficiencias y defectos del aparato de forma gratuita, siempre y cuando se demuestre que se trata de deficiencias de material, de fabricación y/o construcción. En caso de reclamación por defecto del producto durante el periodo de garantía, el comprador deberá demostrar siempre que el producto ya era defectuoso al recibirlo. Esta garantía no incluye aquellos daños producidos como consecuencia del desgaste, uso negligente, uso de piezas de repuesto o piezas no originales (especialmente lámparas, ya que estas se desarrollan especialmente para los equipos de **APPASAMY OCULAR DEVICES (P) LTD.** según los siguientes criterios: temperatura de color, vida útil, seguridad, calidad óptica y rendimiento), intervenciones de personal no autorizado por **IMPLANTEC S.A.** o en el caso de que el cliente no respete las instrucciones de uso. Cualquier modificación de los aparatos de **APPASAMY OCULAR DEVICES (P) LTD.** con piezas o recambios que no corresponden a las especificaciones originales de **APPASAMY OCULAR DEVICES (P) LTD.**, conducirán a la anulación de la garantía legal sobre el buen funcionamiento del aparato y, en consecuencia, al derecho de garantía por deficiencias, siempre y cuando estos sean atribuibles a la manipulación del aparato. Otras reclamaciones, en especial reclamaciones por daños que no se hayan originado directamente en el producto de **APPASAMY OCULAR DEVICES (P) LTD.**, quedan excluidas.

**IMPORTADO POR:**



**Implantec S.A.**

Perdriel 1624 • CABA • República Argentina

Tel.: (+54 11) 43 02 71 11 • info@implantecinsumos.com

[www.implantecinsumos.com](http://www.implantecinsumos.com)

**FABRICADO POR:**



**APPASAMY ASSOCIATES**

Nº 11-A, Valluvar Nedumpathai, Rani Anna Nagar,

Arumbakkam, Chennai - 600 106 • INDIA

---

**Director Técnico:** Pablo Iribarren, Farmacéutico - MN 11059

Autorizado por la ANMAT PM 1623-23.

VENTA EXCLUSIVA A PROFESIONALES e INSTITUCIONES SANITARIAS.

HECHO EN INDIA

