GrupoIVF

HARIOMED

Sistema Láser IVF

ILS-400M

Aplicaciones*:

Eclosión asistida

Adelgazamiento o perforación de la zona pelúcida.

Biopsia PGT

Trofoectodermo / Blastómera / Cuerpo polar.

Contracción del blastocisto

Pre-vitrificación de blastocistos.

Diseñado para FIV | Control preciso | Un borde afilado y seguro

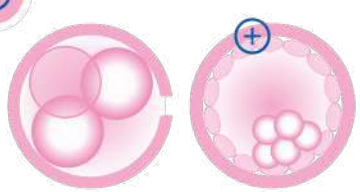
'Bisturí' exclusivo para embriólogos

1) módulo de control de láser 2) objetivo del láser 3) fibra óptica
4) módulo de control de movimiento 5) módulo espejo

Modo de pulso único

Seleccioná la posición y activá el láser desde el software

Hacé clic en la posición seleccionada en el software y el láser se moverá para apuntar a esa posición, sin necesidad de mover la placa de Petri.

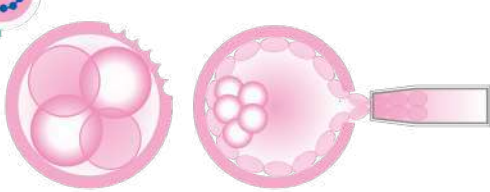


Perforación de la zona **Contracción**

Modo de pulsos múltiples

Dibuja una trayectoria en el software para manipular el movimiento del láser.

El láser se mueve siguiendo una trayectoria determinada y se activa de forma intermitente. La placa de Petri permanece inmóvil durante todo el proceso.



Perforación de la zona **Biopsia**

GrupoIVF
INSUMOS Y EQUIPAMIENTO
PARA REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Precisión excelente

La precisión de movimiento del láser de ablación es menor a 1 µm.

Módulo de doble modalidad para el control preciso de la energía del láser.

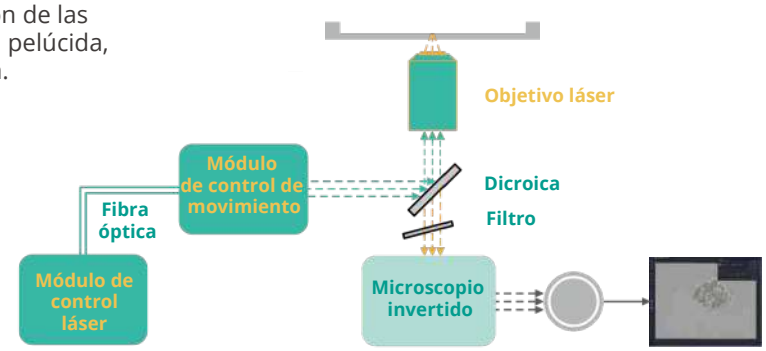
Trayectoria precisa

- **Precisión**
  Dentro de la región de alineación, la precisión de movimiento del láser de ablación es menor a 1 µm.
- **Objetivo del láser**
  El objetivo del láser proporciona una imagen clara y está disponible con lentes de 20x o 40x.
- **Visualización de la trayectoria del láser**
  El piloto láser rojo visible muestra la posición de las acciones del láser de ablación sobre la zona pelúcida, para confirmar la precisión de la trayectoria.

Trayectoria del láser:

El láser de ablación comparte la misma trayectoria que el piloto láser visible. Se aplican dos capas de filtros para evitar que los láseres entren en los ojos del operador.

El láser está enfocando en la muestra



Tamaño de perforación preciso

El láser de ablación comparte la misma trayectoria que el piloto láser visible. Se aplican dos capas de filtros para evitar que los láseres entren en los ojos del operador.

LA SEGURIDAD ES LA MÁXIMA PRIORIDAD

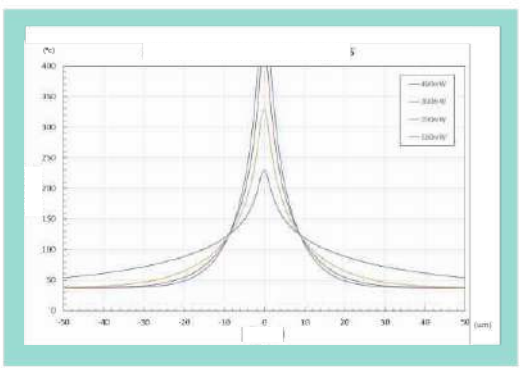
El láser de 400 mW produce efectos térmicos reducidos

Láser Clase I

Láser de ablación: 1480 nm / 400 mW, con una duración de pulso entre 5~2000 µs.
Clase de seguridad: Clase I.
Láser piloto: 650 nm / <150 µW.
Clase de seguridad: Clase I.

Mayor potencia láser, células más seguras

El láser de 400 mW puede producir menores efectos térmicos cuando actúa sobre la zona pelúcida, lo que reduce el daño a las células.

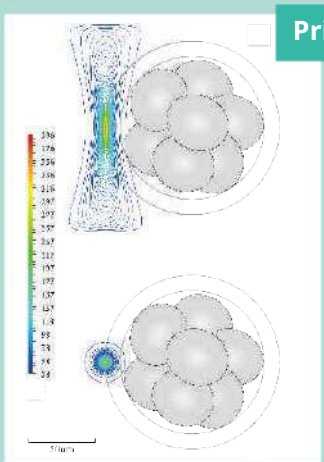


Cuidandote a ti y a los embriones

El láser piloto puede apagarse antes de la calibración para evitar daños a los embriones.

El filtro dicroico e infrarrojo en la trayectoria del láser protege los ojos del usuario contra daños por el láser.

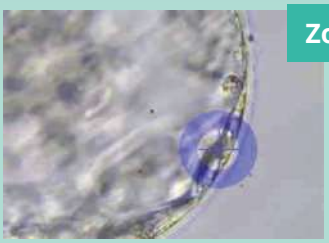
Principio de perforación láser



La energía del láser de ablación es absorbida por las moléculas de agua en el área objetivo y la alta temperatura transitoria resultante extirpa el tejido objetivo, por ejemplo, la zona pelúcida.

La longitud de onda y la potencia del láser son fijas y el tamaño de la perforación se controla ajustando el tiempo de pulso del láser de ablación.

Zona de seguridad



La zona de seguridad puede calcularse a partir de los parámetros del láser y es visible en el software, lo que mejora la precisión de la operación.

GrupoIVF
INSUMOS Y EQUIPAMIENTO
PARA REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Más fácil y eficiente

De fácil manejo con una interfaz de usuario simplificada a través del software.

Software intuitivo y fácil de aprender

Se pueden seleccionar todas las opciones clickeando en los patrones incluyendo “pulso único”, “ pulsos múltiples”, “embriones”, “blastocitos”, “activar láser”, “opciones de tamaño de perforación” y “grabar” respectivamente.

Parámetros principales

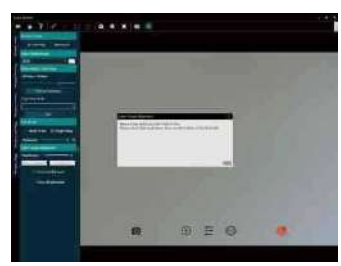
Modelo: ILS-400M		
Láser de ablación	1480 nm, 400 mW, producto láser Clase 1	
Láser piloto	650 nm, ≤ 150 uW, producto láser Clase 1	
Ancho de pulso	5-2000μs	
Objetivo láser	40x o 20x (estándar)	
Módulo de control de láser	214mmx160mmx29mm, 1.3 kg	
Calibración de la posición del láser	Calibración automática/manual vía software	
Software de operación del láser	Sistema operativo estándar de PC: Windows 10 Pro	
Pedal	Disponible con uno o dos pedales	
Entrada de alimentación	100-240V AC, 50-60 Hz, 1-0.5A	
Compatibilidad con microscopios**	Leica Nikon Olympus Zeiss	DMi3000B, DMi8, DMIL TE2000,Ti-E/U/S, Ti2-E/A/U IX51/71/81,IX53/73/83 Axio Observer 3/5/7

*La aplicabilidad de los procedimientos depende de las regulaciones del país en el que se venda el dispositivo.
** Para compatibilidad de más microscopios, por favor contacte a Hua Yue Medical Technology Co., Ltd.

Otras funciones

Gestión de archivos

Las imágenes se asignan a los archivos correspondientes de cada paciente.



Calibración de 7 puntos

La calibración automática está disponible y la calibración manual es amigable para todos los usuarios.