



Tratamiento VIP para embriones cultivados en FIV

Miri®

Incubadora de cámaras múltiples para FIV



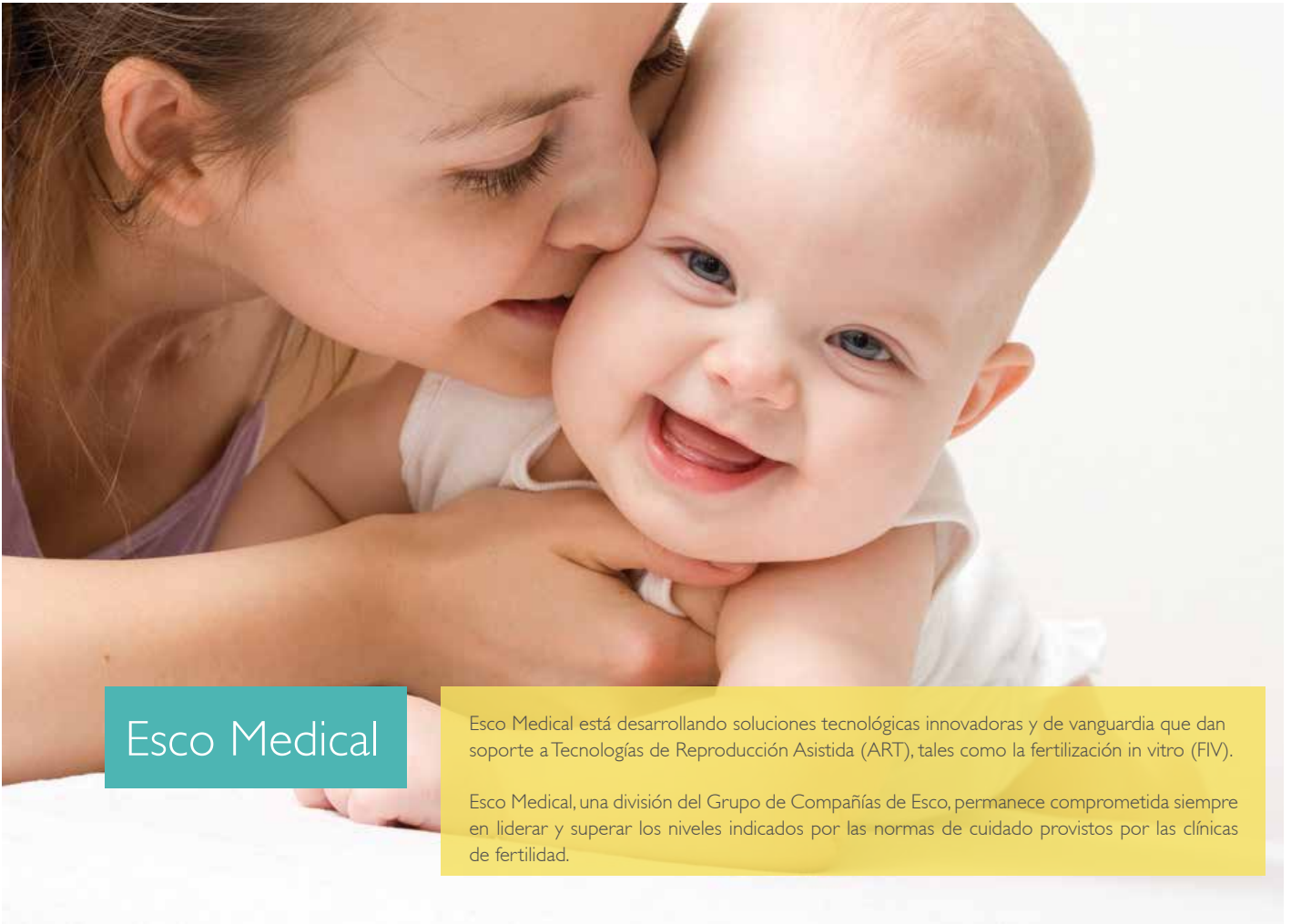
Diseñado en Dinamarca



Fabricado en la U.E.

EU MDD Class IIa
Medical Device

Testado y certificado



Esco Medical

Esco Medical está desarrollando soluciones tecnológicas innovadoras y de vanguardia que dan soporte a Tecnologías de Reproducción Asistida (ART), tales como la fertilización in vitro (FIV).
Esco Medical, una división del Grupo de Compañías de Esco, permanece comprometida siempre en liderar y superar los niveles indicados por las normas de cuidado provistos por las clínicas de fertilidad.

“ Si las soluciones ambientales controladas son importantes para usted, confíe en el equipo de Esco para una seguridad y funcionamiento comprobado. ”



Esco Medical La Mejor Elección

Una gama de productos innovadores para el laboratorio de FIV disponibles a nivel mundial



Miri® Incubadora de cámaras múltiples para FIV

Un diseño innovador para FIV

Diseñado para el laboratorio de fertilización, el nuevo Esco Miri no solo tiene características lógicas, sino que también hacen que sean la elección perfecta para la incubación rutinaria de embriones durante la FIV.



6 cámaras

Regulación avanzada de temperatura

Seguridad del embrión

Esterilización de UV de aire

Filtros HEPA/VOC

Testado por MEA

Mezcla de CO₂ +N₂

El gas pre-mezclado no es necesario

Dispositivo Médico Certificado

IEC/EN 60601-1 (3ra Edición)

Dispositivo Médico EU MDD Clase IIa

i Maximiza el potencial del crecimiento del embrión a través de un "tratamiento VIP"



Rango de Oxígeno: 4.9-20%

Rango de dióxido de carbono: 1.9-10%

Temperatura: Ambiente a 40°C

Recuperación de gas: menos de tres minutos

Recuperación de temperatura: menos de 1 minuto

Los estresantes comunes:

- Fluctuaciones de temperatura
- Fluctuaciones de concentración de gas
- pH que no es óptimo
- Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)

El oxígeno no siempre es bueno

Aunque el oxígeno (O₂) es necesario para metabolismos aeróbicos normales, es un cuchillo de doble filo que puede dañar el embrión en desarrollo debido al daño oxidativo. Estudios recientes resaltan el beneficio de haber suprimido los niveles de oxígeno cuando se incuban embriones humanos reflejando las condiciones naturales del bajo nivel de oxígeno en el útero.

Shhh... Silencio

El diseño del Miri les provee a los embriones un ambiente de mínimo estrés. El formato de 6 cámaras evita la contaminación cruzada mientras los filtros limpian la corriente de aire. Los pequeños volúmenes de la cámara y la regulación de calor directo se traducen a una recuperación más rápida de la temperatura y del gas.

La Hipótesis del Embrión Pasivo

El Miri funciona sobre el principio de la Hipótesis del Embrión Pasivo. El mismo que declara que un bajo metabolismo es la característica de un embrión con un máximo potencial de desarrollo. Esto significa que un embrión comprometido adquiere un metabolismo elevado para responder a los efectos del estrés u otros problemas de desarrollo, por ejemplo reparación de daño de ADN, etc.

“Vamos de la mano para garantizar lo mejor para incubación de embriones”



Un sistema de regulación de temperatura avanzada para la incubación de embriones de rutina / largo plazo en sus manos

La parte principal de cualquier incubadora es la regulación de temperatura y el Miri cuenta con uno de los sistemas más avanzados disponibles para FIV.

Las 6 cámaras del Miri son completamente independientes unas de otras. Esta situación es ideal porque cualquier interrupción (ej.: caída de temperatura después de abrir la tapa) tiene impacto cero en el resto del sistema. Además, la calibración es mucho más simple porque no se cruza el calor de las cámaras adyacentes.

La regulación de temperatura es completamente independiente por cámara. El Miri tiene un total de 12 puntos de temperatura controlados, que equivale a 2 puntos para cada cámara: uno en el fondo y otro en la tapa térmica. La tapa, una vez caliente es otra gran característica del Miri, ya que evita la condensación y mejora la uniformidad de temperatura a lo largo de las placas de cultivo.



Tapa térmica

- Previene la condensación
- Mejora la regulación/recuperación de temperatura
- Excelente uniformidad entre la cámara superior e inferior

Calentamiento de la parte inferior

- Provee de calor directo a los cultivos a través de las placas de optimización de calentamiento

Botones del Panel de Control

- El panel de control simple de 4 botones permite una operación fácil e intuitiva.

Botón "Mute"

- El mensaje de alarma se silencia temporalmente y suena en 5 minutos.

RÁPIDA RECUPERACIÓN

El uso de incubadoras de cámaras múltiples tiene muchas ventajas. Un beneficio importante es la velocidad de recuperación de los parámetros de temperatura y gas después de abrir una cámara.

Recuperación de temperatura de Miri: 1 minuto
Recuperación de composición de gas Miri: 3 minutos

LOS PEQUEÑOS DETALLES CUENTAN

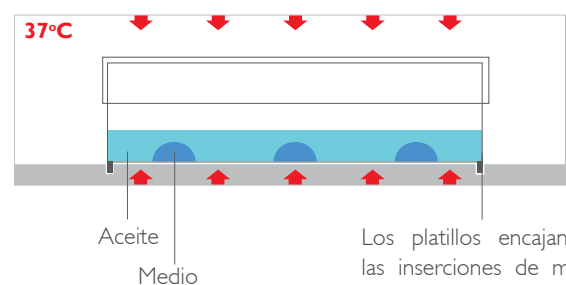


Los profesionales que trabajan con FIV tratan con embriones preciosos y frágiles, y respecto a eso, los pequeños detalles provocan una gran diferencia. El Miri tiene una gran pantalla LED que puede ser vista fácilmente desde cierta distancia. Asimismo, en la parte superior de la tapa de vidrio, mientras actúa como aislador de cámara, se puede escribir y eso hace que sea una característica útil para la organización.

PLACAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE CALENTAMIENTO

Cada cámara contiene una placa de optimización de calentamiento que facilita la transferencia de calor directamente a las placas de cultivo.

- Tiene insertos para acomodar varios tamaños de placas
- Desmontable para una fácil limpieza



El confiable sistema de mezcla de gas del Miri permite una flexibilidad en la fase gaseosa

Prefiere el control de CO₂ puro, pre-mezclado o solo? El mezclador de gas de Miri da un control total sobre los niveles de concentración de CO₂ y O₂ mientras que proporciona también flexibilidad sobre cuál entrada de gas se desea. Además, el filtro HEPA/VOC y la esterilización UV asegura que solamente el aire de la calidad más alta sea circulado a los cultivos.

*Se recomienda la entrada de gases puros



Validación libre de estrés de los parámetros de la cámara



Fila superior: Sensores de validación de 6 x PT1000
Fila inferior: 6 puertos para muestreo de gas

Los sensores de temperatura PT1000 están incorporados, situación que hace que sean completamente independientes del circuito principal. Los puestos de muestreo de gas están igualmente disponibles para las 6 cámaras.

No se requiere premezclado del gas



Miri can accept pure gas (and even pre-mixed gas if desired).

El uso de CO₂ al 100% y N₂ al 100% como gas de entrada es mucho más económico y más fácil de conseguir que el uso de gas premezclado.

Un conjunto de características esenciales de FIV



Conexión BNC para el monitoreo de pH, puerto de comunicación USB y puerto para monitoreo de alarma externa.

El Miri puede ser conectado a una PC para ayudar al registro de datos a través del software suministrado que se ha incluido. Asimismo, son posibles las conexiones que van a los sistemas de monitoreo de alarma externa y las mediciones de pH.

Vía de corriente de aire de alta calidad Filtro HepA/VoC + UV



El módulo de filtro puede ser reemplazado fácilmente una vez usado

El gas en el Miri es continuamente re-circulado a través de un filtro HEPA/VOC.

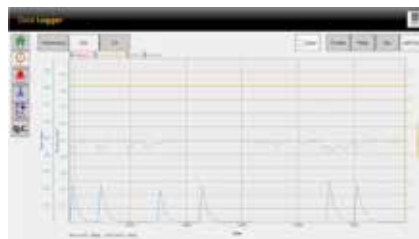
La luz UV-C filtrada de 185-nm esteriliza la corriente de aire antes que pase a través del filtro.

Funciones completas y amigables con el usuario

Panel de control, pantalla y software para registro de datos



Se despliegan los parámetros completos Se registra el historial de cualquier caso de alarma



El registrador de datos continuamente guarda datos de funcionamiento de la máquina por medio de su uso. Estas pueden ser vistas en gráficos.



La medición de pH también puede ser monitoreada y guardada en el software de registro de datos

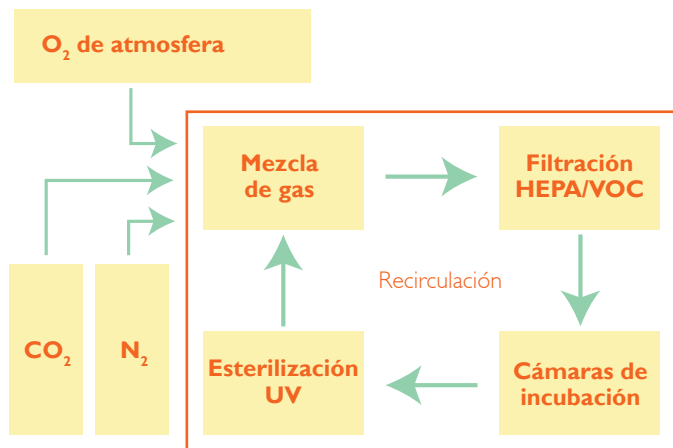


Se registran las condiciones que pusieron al Miri en estado de alarma. Asimismo, es posible para el software enviar correos electrónicos de alerta.

El Miri puede ser conectado a un software para registro de datos que tiene características múltiples y es fácil de usar, además ese software se puede instalar en cualquier PC y conectarse vía USB.

Las múltiples máquinas pueden ser conectadas y administradas desde un solo ordenador. Todos los parámetros en tiempo real de la máquina pueden ser vistos convenientemente. Estos incluyen la temperatura de todos los puntos monitoreados (2 por cámara), presiones de ingreso de gas, velocidades de flujo gas, lecturas actuales de gas y puntos de ajuste. Todos los datos de funcionamiento de la máquina son registrados continuamente y pueden ser vistos en convenientes gráficos. Asimismo, se guardan detalles de casos de alarma, tales como parámetros fuera de rango, para su posterior recuperación.

Diagrama de flujo de aire



Provee un control total del ambiente de fase gaseosa

El mezclador integrado de gas y los sensores de CO₂ (infrarrojo No-Dispersiva) y O₂ (MOX-I grado médico) de alto rendimiento permiten un control exacto de la composición de la fase gaseosa en las cámaras.

Características del producto

• Número de compartimentos

6 cámaras de calentamiento completamente separadas

• Método de calentamiento

Transferencia de calor directo por medio del fondo caliente. Asimismo, con la tapa térmica y la placa de optimización de calor

• Capacidad total

Placas de calentamiento que albergan varios tipos de placas, por ejemplo.: Falcon® o Nunc®
 24 x placas FIV de 4 pocillos
 24 x placas Petri de Ø de 60 mm
 48 x placas Petri de Ø de 35 mm

• Gas de entrada

O₂ al 100%, N₂ al 100%
 (gas pre-mezclado NO requerido)

• Humidificación simulada

• Corriente de aire filtrado HEPA/VOC

SI

• Corriente de aire esterilizado UV

SI, opcional por medio de la luz UV-C filtrada de 185nm.

• Registro de datos

SI, opcional vía el software suministrado

• Alarmas

SI, audible + visible, para temperatura de parámetros fuera de rango, concentración de gas y presión de gas (puede ser conectado a sistemas de monitoreo externos)

• Apilable

SI

Información sobre Pedidos

CÓDIGO DE ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
MRI-6A10-9N	Incubadora Esco Miri de cabina múltiple, 115V, para platillos Nunc
MRI-6A10-8N	Incubadora Esco Miri de cabina múltiple, 230V, para platillos Nunc
MRI-6A10-9F	Incubadora Esco Miri de cabina múltiple, 115V, para platillos Falcon
MRI-6A10-8F	Incubadora Esco Miri de cabina múltiple, 230V, para platillos Falcon
MRA-1007	Filtro HEPA+VOC (recomendable reemplazarlo cada 3 meses)
MRA-1014	Marco apilable para dos unidades



MRA-1014 - Soporte apilable para 2 unidades

Especificaciones Generales

INCUBADORA DE CÁMARAS MÚLTIPLES MIRI® CÓDIGO DE PRODUCTO: XQ-1(MIRI-6A10)

Dimensiones totales (WxDxH)	700 x 580 x 150 mm (27.6" x 22.9" x 6")
Suministro de energía	115/230V, 50/60Hz
Consumo de energía	280 W
Rango de temperatura	25 - 40°C
*Consumo de gas (CO)	< 2 L/h
** Consumo de gas (N)	< 12 L/h
Rango de CO ₂	1.9 - 10%
Rango de O ₂	20 - 5%
Presión de gas de entrada (CO)	0.6 bar (8.7 psi)
Presión del gas de entrada (N)	0.6 bar (8.7 psi)
Peso Neto	35 kg (77.2 lbs)
Peso de envío	40 kg (88.2 lbs)
Dimensiones de Envío	840 x 735 x 300mm (33.1" X 29" x 11.9")

* Bajo condiciones normales (punto de ajuste de CO alcanzado a 5.0%, con todas las tapas cerradas)

** Bajo condiciones normales (punto de ajuste de O₂ alcanzado a 5.0%, con todas las tapas cerradas)

Certificación

IEC/EN 60601-1 (3rd Edition)

EU MDD Class IIa Medical Device



IEC/EN60601-1
3rd Edition

MDD Class IIa



Medical Devices

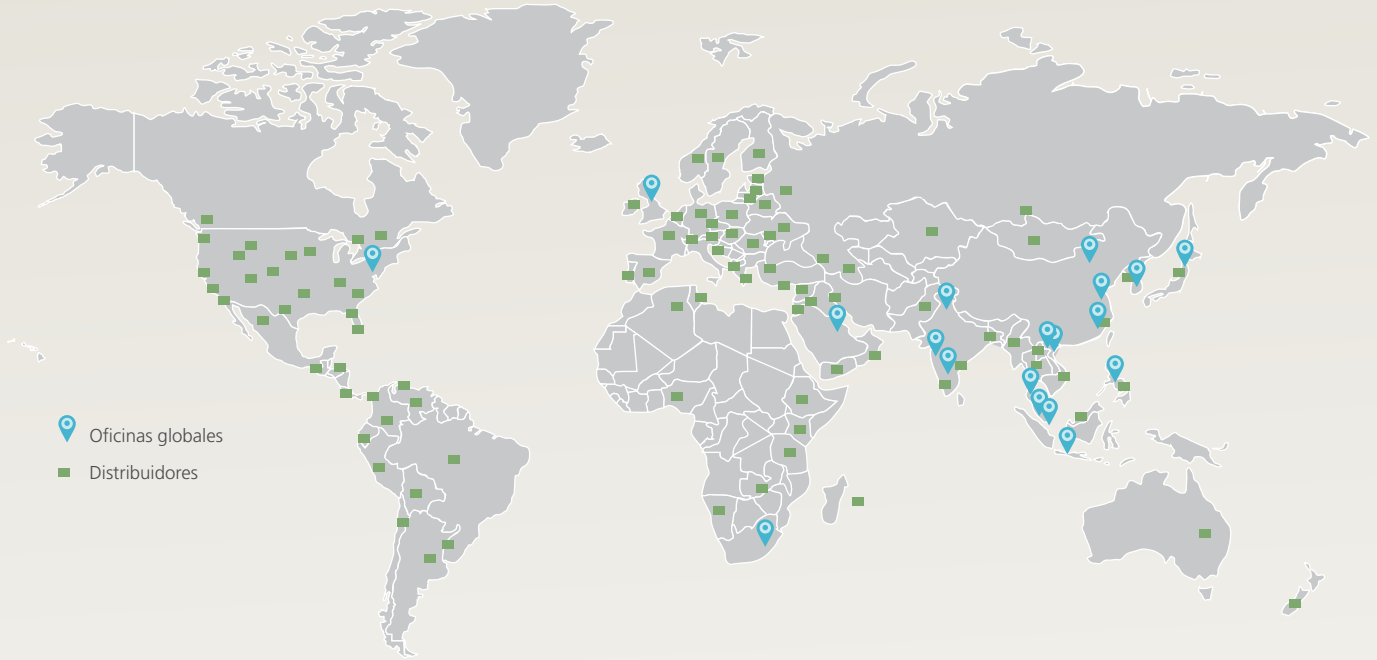




1609



El Nuevo Miri® de Esco
**ESTÁ DISEÑADO PARA SER EL CORAZÓN
DEL LABORATORIO PARA FIV**

ESCO GLOBAL NETWORK



-  Oficinas globales
-  Distribuidores



Producto de Escomedical:
Estaciones de trabajo ART
Incubadoras verticales de CO₂
Incubadoras de mesa
Incubadoras de sobremesa

La infertilidad es vista como un problema que tiene un impacto social, psicológico y económico en las personas y parejas afligidas. Es una preocupación global que no conoce raza ni credo. Se tiene estimado que 1 de cada 6 parejas tienen problemas de infertilidad al menos una vez en su vida.

La visión de Escomedical es de dar soporte a las Tecnologías Reproductivas Asistidas (ART), tales como FIV, por medio del desarrollo de soluciones prácticas y tecnológicas de vanguardia para mejorar las tasas de éxito clínico y de satisfacción del paciente. Todos los productos Escomedical son diseñados con la clínica de FIV en mente y son desarrollados con la Hipótesis del Embrión Pasivo como un principio de guía. La Hipótesis de Embrión Pasivo declara que cuanto menos

perturbado pueda permanecer el embrión, mejor será su potencial de desarrollo. Sobre estas bases, Escomedical permanece comprometido en proveer ART de clase mundial en un mundo globalizado. Escomedical, donde la vida empieza.



21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777
Tel +65 6542 0833 • Fax +65 6542 6920
csis-medical@escoglobal.com • www.medical.escoglobal.com

Escomedical Global Offices | Manama, Bahrain | Beijing, China | Chengdu, China | Guangzhou, China | Shanghai, China | Bangalore, India
Delhi, India | Mumbai, India | Jakarta, Indonesia | Osaka, Japan | Kuala Lumpur, Malaysia | Melaka, Malaysia | Manila, Philippines
Singapore | Seoul, South Korea | Salisbury, UK | Philadelphia, PA, USA | Hanoi, Vietnam

