

ESCO
MEDICAL

Life has
begun



Tratamento VIP de embriões para um alto grau de sucesso na fertilização in vitro

Miri®

Incubadora multi-room para IVF



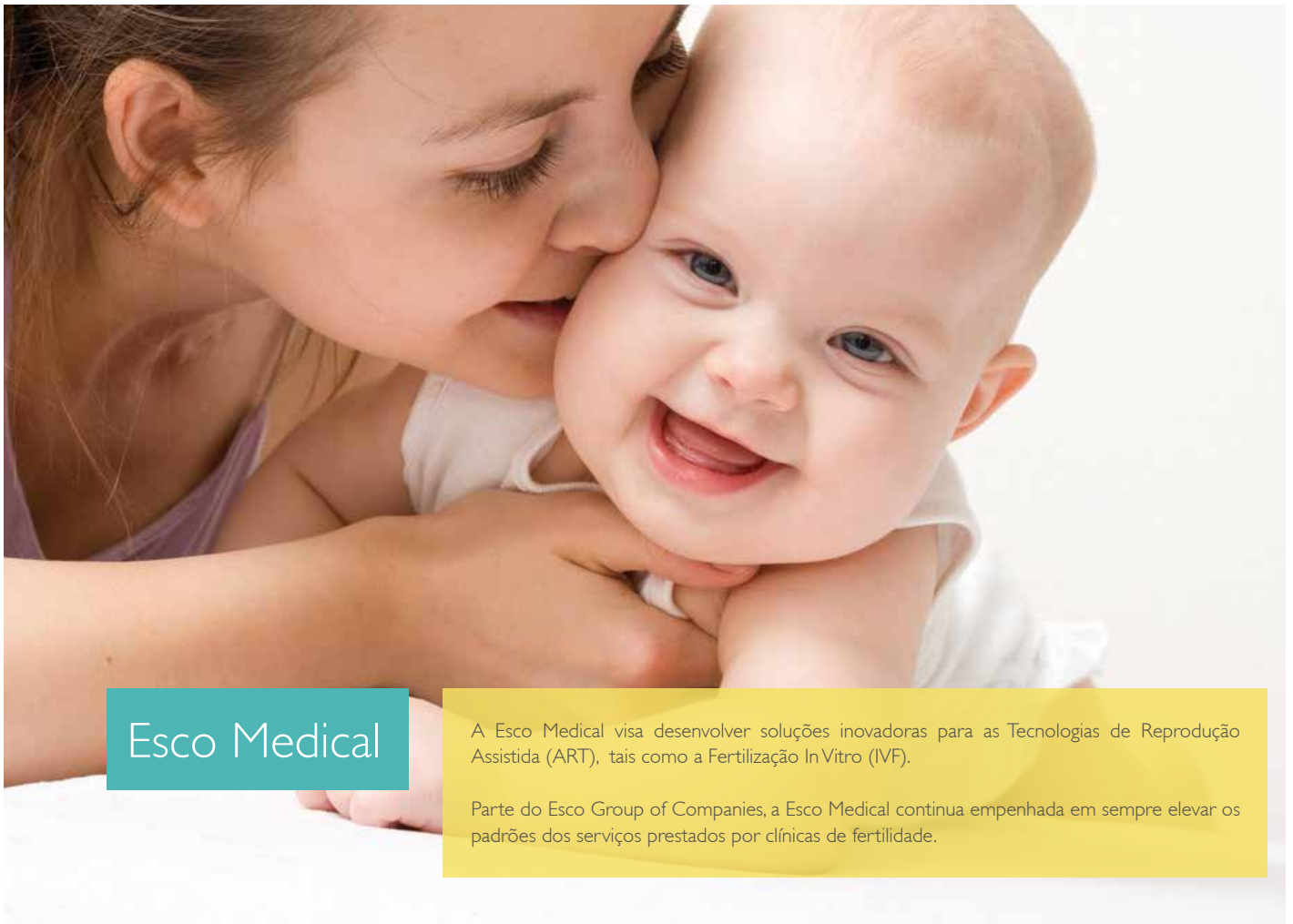
Projetada na Dinamarca



Produzida na União Européia

EU MDD Class IIa
Medical Device

testado e certificado



Esco Medical

A Esco Medical visa desenvolver soluções inovadoras para as Tecnologias de Reprodução Assistida (ART), tais como a Fertilização In Vitro (IVF).

Parte do Esco Group of Companies, a Esco Medical continua empenhada em sempre elevar os padrões dos serviços prestados por clínicas de fertilidade.

“ Quando você precisa de soluções para ambientes controlados, os equipamentos Esco fornecem segurança e performance testadas e comprovadas ”

ESCO
MEDICAL

Esco Medical: a Melhor Escolha



Uma linha completa de produtos inovadores para laboratórios de IVF, disponíveis em todo o mundo.

Miri® Incubadora Multi-room para IVF

Um design inovador para IVF

Projetada para laboratórios de fertilidade, a nova Esco Miri oferece recursos que não apenas fazem sentido, mas proporcionam um desempenho superior; que a tornam a escolha perfeita para a incubação de embriões durante a fertilização in vitro.



6 Câmaras

Avançada regulação de temperatura

Embryo-Safe

Ar filtrado por HEPA+VOC

Esterilização UV

Testado por MEA

Mistura de CO₂ e N₂

Não são necessários gases pré-misturados

Equipamento Médico Certificado

IEC/EN 60601-1 (3a Edição)

EU MDD Class IIa Medical Device

i Maximize o potencial de crescimento do embrião, fornecendo um “tratamento VIP”



Intervalo de Oxigênio: 20-5%

Intervalo de Dióxido de Carbono: 1.9-10%

Temperatura: Ambiente 25 a 40°C

Recuperação de gás: menos de 3 minutos

Recuperação de temperatura: menos de 1 minuto

Fatores de Stress Comuns:

- Flutuações de temperatura
- Flutuações na concentração de gases
- pH não-ótimo
- Compostos Orgânicos Voláteis (COVs)

Uma concentração elevada de O₂ nem sempre é algo bom

Enquanto o oxigênio é necessário para o metabolismo aeróbico normal, ele é também uma faca de dois gumes, pois pode prejudicar o desenvolvimento do embrião através de danos oxidativos. Estudos recentes destacam a vantagem de ter níveis suprimidos de O₂ na incubação de embriões humanos, refletindo as condições naturais de baixo nível de oxigênio do útero.

Shhh.... Não perturbe

O design da Miri fornece um ambiente de mínimo-stress aos embriões cultivados. O formato com 6 câmaras evita a contaminação cruzada, enquanto os filtros HEPA + VOC purificam o ar. O pequeno volume das câmaras e a regulação direta de calor se traduzem em uma recuperação mais rápida de gás e temperatura.

A Hipótese do Embrião Silencioso

O Miri trabalha com os princípios da Hipótese do embrião Silencioso. Ela indica que a marca registrada de um embrião com máximo potencial de desenvolvimento é o baixo metabolismo. Isto é, um embrião comprometido adquire um metabolismo elevado para responder aos efeitos do stress ou outros problemas de desenvolvimento. Exemplo: reparação de danos do DNA.

“Empenho máximo em fornecer apenas o melhor na incubação de embriões.”



Um sistema avançado de regulação de temperatura para incubação rotineira ou de longa duração de embriões. Tudo na ponta dos dedos.

A regulação de temperatura é o coração de qualquer incubadora e a Miri apresenta um dos sistemas mais avançados quando se fala em IVF.

As seis câmaras da Incubadora Miri são completamente independentes uma da outra. Isto é ideal porque qualquer perturbação (ex.: queda de temperatura após a abertura da tampa) não tem nenhum impacto sobre o resto do sistema. Além disso, a calibração é muito mais simples, porque não existe qualquer passagem de calor entre câmaras adjacentes.

A regulação da temperatura é, portanto, completamente independente, por câmara. A Miri possui um total de 12 pontos de temperatura controlada, ou seja, 2 pontos para cada câmara: uma no fundo e outra na tampa aquecida. A tampa aquecida é outra característica importante da Miri, já que evita a condensação e melhora a uniformidade de temperatura nas placas de cultura.



Tampa Aquecida

- Previne a condensação
- Melhora a regulação e a recuperação de temperatura
- Excelente uniformidade entre a parte superior e inferior da câmara

Fundo Aquecido

- Fornece calor diretamente às culturas através das placas de otimização de aquecimento

Botões do Painel de Controle

- O painel de controle simples, com 4 botões, permite a operação fácil e intuitiva.

Botão de Mudo

- Temporariamente silencia mensagens de alarme e som por 5 minutos

RÁPIDA RECUPERAÇÃO

Há muitas vantagens em utilizar as incubadoras bancada multi-room Miri. Uma vantagem importante é a rapidez de recuperação de parâmetros de temperatura e de gás, após a abertura de uma câmara.

Recuperação da composição de gás: Menos de 3 minutos

Recuperação de temperatura: Menos de 1 minuto

OS PEQUENOS DETALHES CONTAM

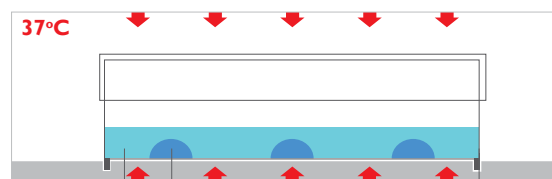


Operadores de IVF lidam com coisas pequenas, preciosas e frágeis (embriões) e, muitas vezes, os pequenos detalhes fazem uma grande diferença. A Miri possui um grande display de LED que pode ser facilmente visto à distância. Além disso, o topo da tampa, em vidro, age como um isolador e ainda permite que se possa escrever sobre ela - um recurso muito útil para a organização.

PLACAS DE OTIMIZAÇÃO DO CALOR

Cada câmara contém uma placa de otimização de calor para facilitar a transferência de calor diretamente para as placas de cultura.

- Possui inserções para o encaixe de diversos tipos de placas de cultura.
- Fácil remoção e limpeza.



Óleo
Meio de Cultura

As placas são encaixadas nas inserções, de modo que o calor é transferido diretamente para os meios de cultura

O sistema de mistura de gases da incubadora Miri confere a ela uma maior flexibilidade de fases gasosa

O misturador de gases da Miri permite controle total sobre os níveis de concentração de CO_2 e O_2 , ao mesmo tempo em que confere flexibilidade sobre o tipo de entrada de gás é desejado*. Além disso, o filtro HEPA + VOC e esterilização UV garantem que apenas a o ar de mais alta qualidade seja circulado para as culturas.

*Entrada para gases puros é recomendada



Características Essenciais à IVF



Conexão BNC para monitoramento do pH, porta de comunicação USB e porta para monitoramento externo de alarme

A Miri pode ser conectada a um PC e realizar registro de dados através do software incluído. Conexões com sistemas de monitoramento externo de alarmes e medição de pH também são possíveis.

Validação de parâmetros da câmara feita sem stress



Linha Superior: 6 sensores de validação PT1000

Linha Inferior: 6 portas de amostragem de gás

Os sensores de temperatura PT1000 embutidos são completamente independentes do circuito principal. Portas de amostragem de gás também estão disponíveis para todas as seis câmaras.

Gás pré-misturado não necessário



Miri aceita gases puros (ou pré-misturados, se desejado).

O uso de 100% CO_2 e 100% N_2 como gases de entrada é bem mais barato e fácil que a utilização de gases pré-misturados.

Fluxo de Ar de Qualidade com Filtros HEPA+VOC e lâmpada UV



O módulo do filtro pode ser facilmente substituído quando necessário.

O gás na Miri é continuamente recirculado através de um filtro HEPA/VOC. Luz filtrada UV-C 185nm esteriliza a corrente de ar antes de passar pelo filtro.

Completa e fácil de usar

Painel de controle, display e software de registro de dados



Parâmetros completos são exibidos. Histórico de eventos de alarme são registrados.



O software armazena dados contínuos de desempenho da máquina durante a sua utilização. Estes podem ser visualizados em gráficos.



Medições de pH também podem ser monitoradas e armazenadas no registro de dados do software.



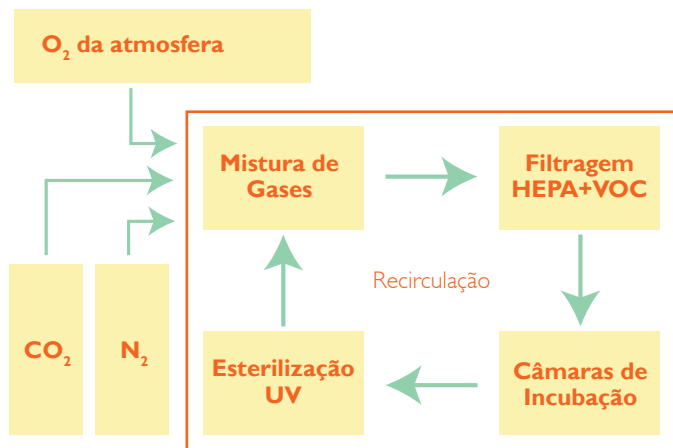
Condições que colocam a Miri em estado de alarme são gravadas. É possível que o software envie alertas por email.

A Miri pode ser conectada a um software completo de registro de dados, instalado em qualquer PC comum e conectado via USB.

Vários equipamentos podem ser ligados e gerenciados a partir de um único computador. Todos os parâmetros em tempo real da máquina podem ser facilmente visualizados. Estes incluem a temperatura e concentração de gases de todos pontos monitorados, as pressões de entrada de gás, taxas de fluxo de gás, leituras atuais de gás, e todos os pontos definidos.

Todos os dados de desempenho do equipamento são continuamente registrados e podem ser visualizados em gráficos convenientes. Detalhes de quaisquer eventos de alarme também são armazenados para recuperação.

Diagrama de Fluxo de Ar



Proporciona controle total de gases no ambiente

O misturador de gases embutido e os sensores de CO_2 (infravermelho não-dispersivo) e O_2 (MOX-1) de alto desempenho permitem o controle preciso da composição de gases nas câmaras.

Características do produto

• Número de compartimentos

6 câmaras de aquecimento completamente separadas

• Método de aquecimento

Transferência de calor direto via fundo aquecido, também com tampa aquecida e placa de otimização de aquecimento

• Capacidade total

Placas de aquecimento personalizadas para vários tipos de pratos, por exemplo Falcon® ou Nunc®
 Pratos 24 x IVF 4-well
 Placas de Petri 24x Ø 60mm
 Placas de Petri 48x Ø 35mm

• Entrada de gás

100% de CO_2 , 100% N_2 (gás de pré-misturado não é necessário)

• Umidificação simulada (opcional)

• **Corrente de ar filtrada com HEPA + VOC**
SIM

• Corrente de ar esterilizada com UV

SIM. A lâmpada UC-C 185nm pode ser desligada

• Registro de dados

SIM. Opcional via software fornecido

• Alarmes

SIM. Audível + visível, para saída dos parâmetros de temperatura, concentração de gás, a pressão de gás e cortes de energia (pode ser conectado a sistemas de monitoramento externos)

• Empilhável

SIM

Informações Sobre Pedidos

CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO
MRI-6A10-9N	Incubadora Multi-Room Esco Miri, 115V, para placas Nunc
MRI-6A10-8N	Incubadora Multi-Room Esco Miri, 230V, para placas Nunc
MRI-6A10-9F	Incubadora Multi-Room Esco Miri, 115V, para placas Falcon
MRI-6A10-8F	Incubadora Multi-Room Esco Miri, 230V, para placas Falcon
MRA-1007	Filtro HEPA+VOC (recomendada a troca a cada 3 meses)
MRA-1014	Estrutura para empilhamento de 2 unidades



MRA-1014 - Estrutura para empilhamento de 2 unidades

Especificações Gerais

INCUBADORA MULTI-ROOM MIRI[®] CÓDIGO DO PRODUTO: XQ-1 (MRI-6A__)

Dimensões Gerais (LxPxA)	700 x 580 x 150 mm (27.6" x 22.9" x 6")
Voltagem	115/230V, 50/60Hz
Consumo de Energia	280 W
Faixa de Controle de Temperatura	25 - 40°C
*Consumo de Gás (CO ₂)	< 2 L/h
**Consumo de Gás (N ₂)	< 12 L/h
Faixa de Controle de CO ₂	1.9 - 10%
Faixa de Controle de O ₂	20 - 5%
Pressão de Entrada de Gás (CO ₂)	0.6 bar (8.7 psi)
Pressão de Entrada de Gás (N ₂)	0.6 bar (8.7 psi)
Peso Líquido	35 kg (77.2 lbs)
Peso com Embalagem	40 kg (88.2 lbs)
Dimensões com Embalagem	840 x 735 x 300mm (33.1" X 29" x 11.9")

* Sob condições normais (ponto de ajuste de CO₂ alcançado em 5,0%, todas as tampas fechadas)

** Sob condições normais (ponto de ajuste de O₂ alcançado em 5,0%, todas as tampas fechadas)

Certificação

IEC/EN 60601-1 (3a Edição)

EU MDD Class IIa Medical Device



IEC/EN60601-1
3rd Edition

MDD Class IIa



Medical Devices

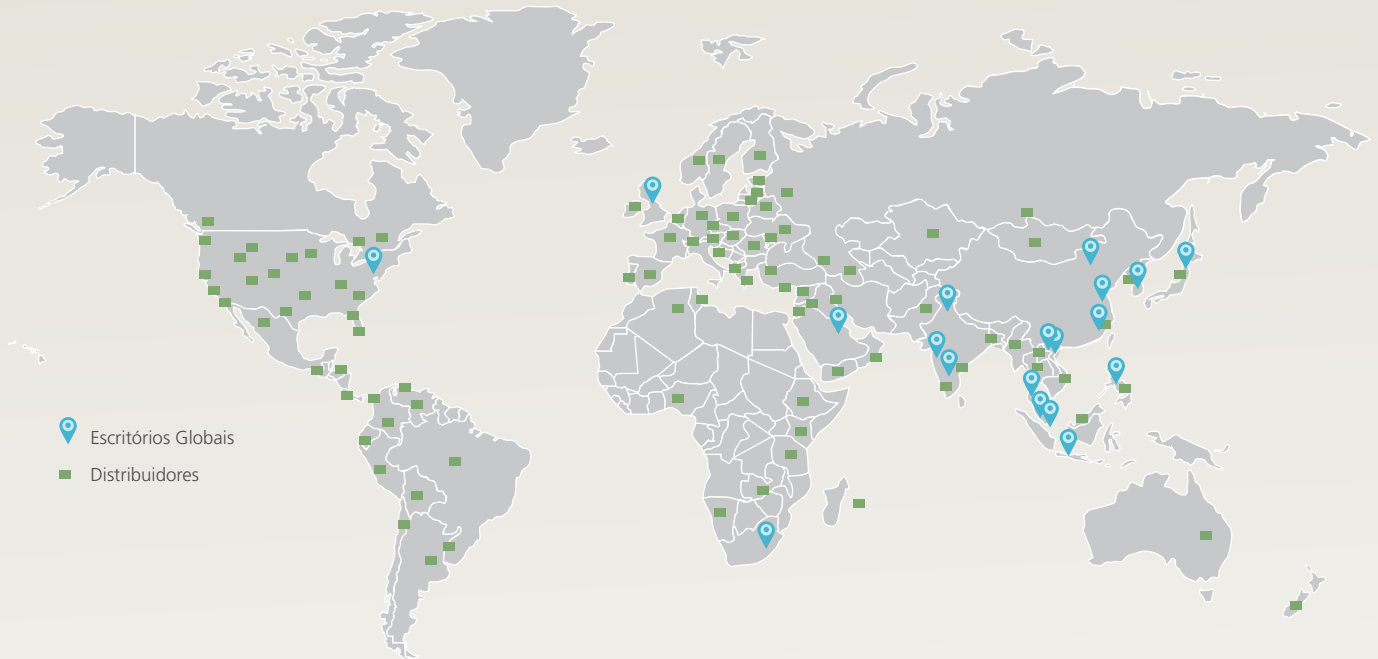


1609



A nova Esco Miri[®]
**FOI DESENVOLVIDA PARA
SER O CORAÇÃO DO
LABORATÓRIO DE IVF**

NETWORK GLOBAL ESCO



Produtos Esco Medical:
Estações de Trabalho para ART
Incubadoras de CO₂ Verticais
Incubadoras de Bancada
Incubadoras Time Lapse

A infertilidade é vista como um problema que tem impactos sociais, psicológicos e econômicos para os indivíduos e casais afetados. É uma preocupação mundial, que não conhece raça ou credo. Estima-se que 1 em cada 6 casais lutam com infertilidade pelo menos uma vez na vida.

A visão da Esco Medical é apoiar tecnologias de reprodução assistida (ART), como fertilização in vitro (IVF), através do desenvolvimento de soluções tecnológicas práticas que melhorem as taxas de sucesso clínico e satisfação do paciente. Todos os produtos Esco Medical são desenvolvidos com o princípio orientador da Hipótese do Embrião Silencioso, que afirma que quanto menos perturbações um embrião sofrer, melhor do seu potencial de desenvolvimento.

É sobre estas bases que Esco Medical permanece comprometida em fornecer equipamentos de ART de classe mundial em todo o mundo. Na Esco Medical, a vida começou.

ESCO MEDICAL

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

Escritórios Globais | 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