




La Nouvelle Génération de Système Time Lapse.

# Miri<sup>®</sup> TL

Incubateur Time Lapse pour FIV



 Conçu au Danemark

 Fabriqué en Union Européenne



Dispositif Médical



1023

## Miri® TL

« Un système d'incubation pour FIV avec Time Lapse abordable »

**La Nouvelle Génération de Système Time Lapse. Contrôle en continu le développement des embryons pour ne manquer aucun évènement crucial.**

Conçu pour supporter les travaux en cours et les opérations de routines. Optimisé pour les procédures cliniques de FIV en offrant un système de prédictions au quotidien.

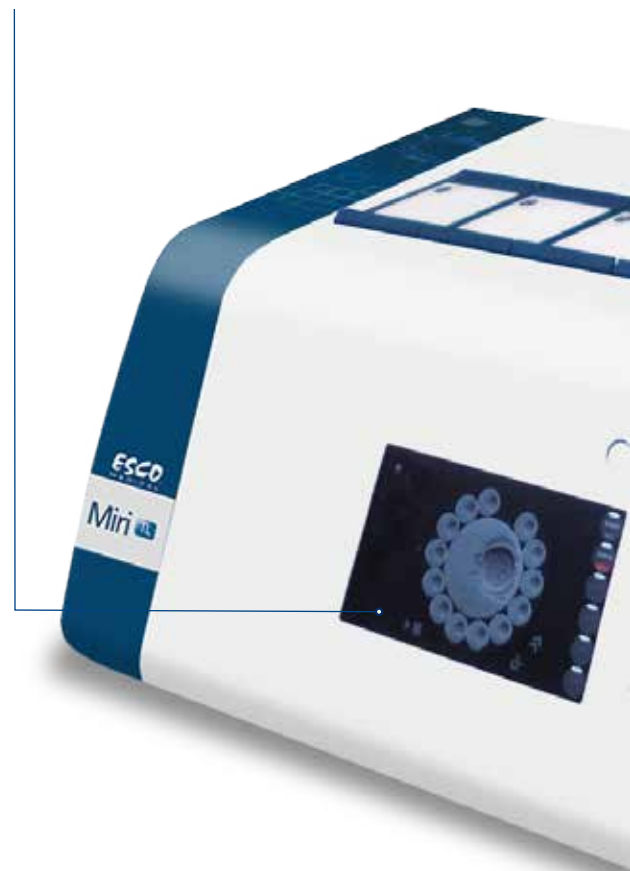
### Contrôle par Time Lapse

Grâce au Miri® TL Viewer, vous pouvez contrôler en continu le développement des embryons en utilisant un microscope et un appareil photo spécialisé pour l'observation des embryons. Les images sont enregistrées numériquement pour pouvoir générer une vidéo afin de présenter une évolution plus concrète et plus objective des embryons. Cela permet également d'évaluer plus en détails les embryons, afin de pouvoir ultérieurement sélectionner uniquement ceux les plus viables.



### Système d'Analyse et d'Evaluation des Embryons

Le Miri® TL est équipé d'outils permettant l'évaluation de la viabilité des embryons. Ces caractéristiques peuvent aider les embryologistes à améliorer leur sélection en ne transférant que les meilleurs embryons. Avec une analyse rétrospective du développement des embryons, nous pouvons offrir une documentation complète comprenant les détails à propos du patient, les traitements effectués ainsi que les données concernant l'embryon.



**Un certain nombre de cliniques FIV ont déjà opté pour la version digitale. ET VOUS ?**

## Un Environnement d'Incubation Unique

Le Miri® TL est équipé de 6 chambres individuelles conçues pour éviter la contamination croisée lors des procédures. La régulation indépendante de la température prodigue des conditions de développement embryonnaire optimales. Cela évite également les perturbations et diminue le nombre de facteurs de stress qui peuvent apparaître lorsque vous retirez les boîtes de l'incubateur. Ce traitement à valeur ajoutée garantit un environnement d'incubation unique et le plus sûr du marché.

## 2 Options Disponibles pour la Température :

- Simple : Un point de calibration uniforme pour les 6 chambres.
- Multiple : Un point de calibration individuel pour chacune des chambres.



### Couvercle Chauffant

- Empêche la condensation.
- Améliore la régulation/la récupération de la température.
- Excellente uniformité entre le bas et le haut de la chambre.

### Transfert Direct de la Chaleur

- Offre une stabilité supérieure de la température.
- Moins d'une minute pour la récupération de la température.

### Ports de Validation

- Validation de la température, du CO<sub>2</sub> et de l'O<sub>2</sub> simplifiée.



## CultureCoin, une boîte de culture spécialement conçu pour le Miri® TL



- 1 boîte CultureCoin par chambre du Miri® TL, peut contenir 14 embryons.
- Avec 6 chambres, la capacité totale est de 84 embryons.

## Plus d'Informations lors des Observations = Une Meilleure Sélection

- En utilisant les outils d'évaluation des embryons, seuls les meilleurs embryons seront sélectionnés. Les embryons non-viables seront éliminés.
- L'analyse rétrospective des données concernant les patients, les traitements ainsi que des données concernant les embryons peuvent être utilisées comme référence lors des réunions ou formations des embryologistes.

### Contrôle de l'Embryon par Time Lapse et Enregistrement de Données



L'écran principal présente les 6 chambres d'incubation et les compteurs affichent la durée du time lapse enregistré. Dans la partie supérieure, d'autres informations concernant l'incubateur sont affichées tel que la température, le pH, l'état du CO<sub>2</sub> et de l'O<sub>2</sub> ainsi que les points de calibrations.



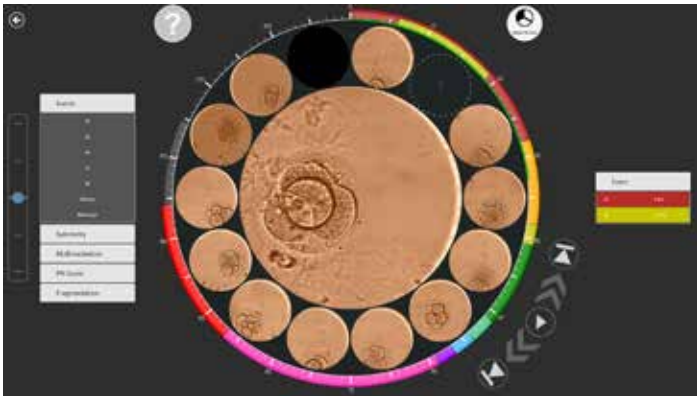
Afin d'initialiser le time lapse, il sera demandé à l'utilisateur d'attribuer un identifiant pour la patiente. Etant donné que le Miri® TL possède des chambres séparées, chaque chambre d'incubation peut être facilement assignée à une patiente différente. Vous pouvez également définir la position active pour entrer le nombre d'embryons.



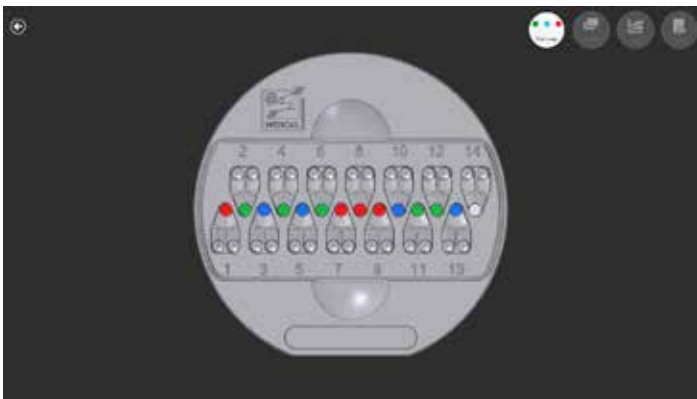
La navigation à travers la timeline est facile et intuitive. Les 14 puits de la boîte de culture (CultureCoin) dans une chambre peuvent être sélectionnés individuellement et être contrôlés de près.

Sur l'image de droite, vous pouvez voir un agrandissement d'une image de l'embryon numéro 2 à 9 heures de développement.

## Outils d'Evaluation des Embryons



Tous les événements et résultats sont stockés pour référence. Lorsqu'un événement apparaît, l'utilisateur à simplement à double-cliquer sur l'évènement approprié parmi la liste disponible. La période entre les évènements est mise en évidence avec une couleur définie afin de la comparer avec la période idéale.

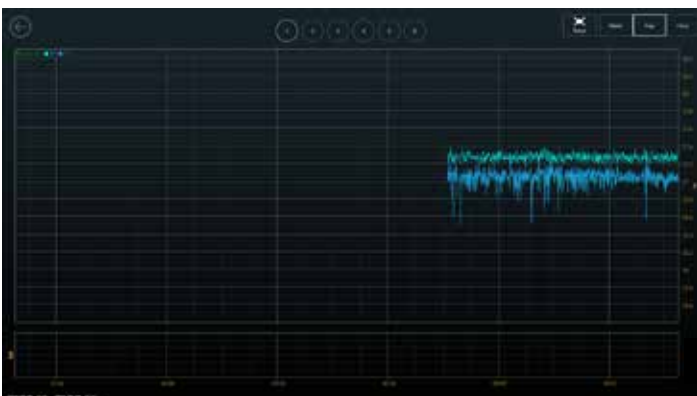


Après avoir choisi les embryons viables, une « carte de transfert » sera présentée afin d'identifier les embryons choisis et de les définir comme à transférer, à cryoconserver ou à éliminer.

## Enregistrement des Données et des Alarmes



L'enregistreur de donnée du Miri® TL stocke les paramètres d'incubation comme les données concernant la régulation du CO<sub>2</sub>, de l'O<sub>2</sub>, et de la température. De façon similaire, les alarmes sont également enregistrées.



### Contrôle par Time Lapse

- Une vidéo peut être générée grâce au stockage des images numériques prises avec différentes focales.
- L'analyse rétrospective des données peut être utilisée comme référence lors de réunions ou formations pour embryologistes.

### Analyse des Embryons et Système d'Évaluation

- Ecran tactile HD intégré et ordinateur tactile externe.
- Système intuitif.
- Outils d'évaluation des embryons : système d'évènements, carte de transfert, affichage timeline.

### Environnement d'Incubation Unique

- 12 capteurs de température complètement indépendants.
- Récupération rapide du gaz et de la température pour assurer une stabilité optimale de l'environnement.
- Gaz pré-mélangé non requis et consommation totale de gaz très faible.



Régulation  
Avancée  
du CO<sub>2</sub> +  
O<sub>2</sub>

Flux d'Air  
Recirculé  
de Haute  
Qualité

Validation  
Facile des  
Paramètres

Offre un contrôle total de l'environnement gazeux

Le mélangeur de gaz intégré et les sondes haute performance pour CO<sub>2</sub> et O<sub>2</sub> permettent un contrôle précis de la composition du gaz présent dans les chambres.

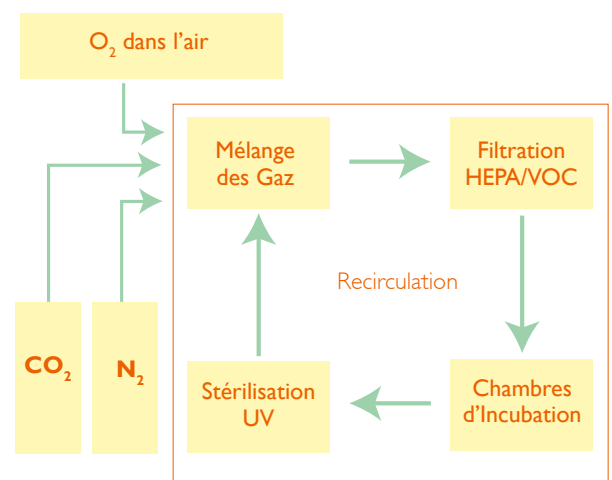
**Récupération du Gaz :**  
< 3 minutes

**Consommation de Gaz :**  
CO<sub>2</sub> : 2 L/h  
N<sub>2</sub> : 10 L/h

**Flux d'Air de Haute Qualité**  
via : Filtre HEPA+VOC 254nm  
UV-C avec filtre 185nm



### Diagramme de Flux d'Air



## Spécifications Techniques du Miri® TL

Dimensions	950mm x 600mm x 370mm (37.4" x 23.6" x 14.6")
Plage de Température	25-40 °C
*Consommation Gaz (CO <sub>2</sub> )	< 2 L/h
**Consommation Gaz (N <sub>2</sub> )	< 12 L/h
Plage de contrôle du CO <sub>2</sub>	1.9 - 10%
Plage de Contrôle de l'O <sub>2</sub>	5 - 20%
Pression Gaz en Entrée	0.6 bar (8.7 psi)
Microscope Intégrée	Zeiss 20x, objectif avec ouverture numérique de 0,35, spécialisé pour des éclairage de 635 nm
Eclairage des Embryons	0,064s par image, utilisation d'une LED rouge unique IW (635nm)
Résolution	1280x1024, Monochrome, 8-bits, Système IDS
Ratio tube optique	2.22 px/μm
Plans Focales	3-7 couches. (5 minutes d'intervalle entre 3 et 7 plans)
Poids Net	90 kg (198.5 lbs)
Poids à l'Expédition	115 kg (252.5 lbs)
Dimension à l'Expédition	1060mm x 700mm x 400mm (41.7" x 27.6" x 15.7")

\* En conditions normales (Niveau de CO<sub>2</sub> défini atteint à 5,0%, lorsque tous les couvercles sont fermés).

\*\* En conditions normales (Niveau d'O<sub>2</sub> défini atteint à 5,0%, lorsque tous les couvercles sont fermés).

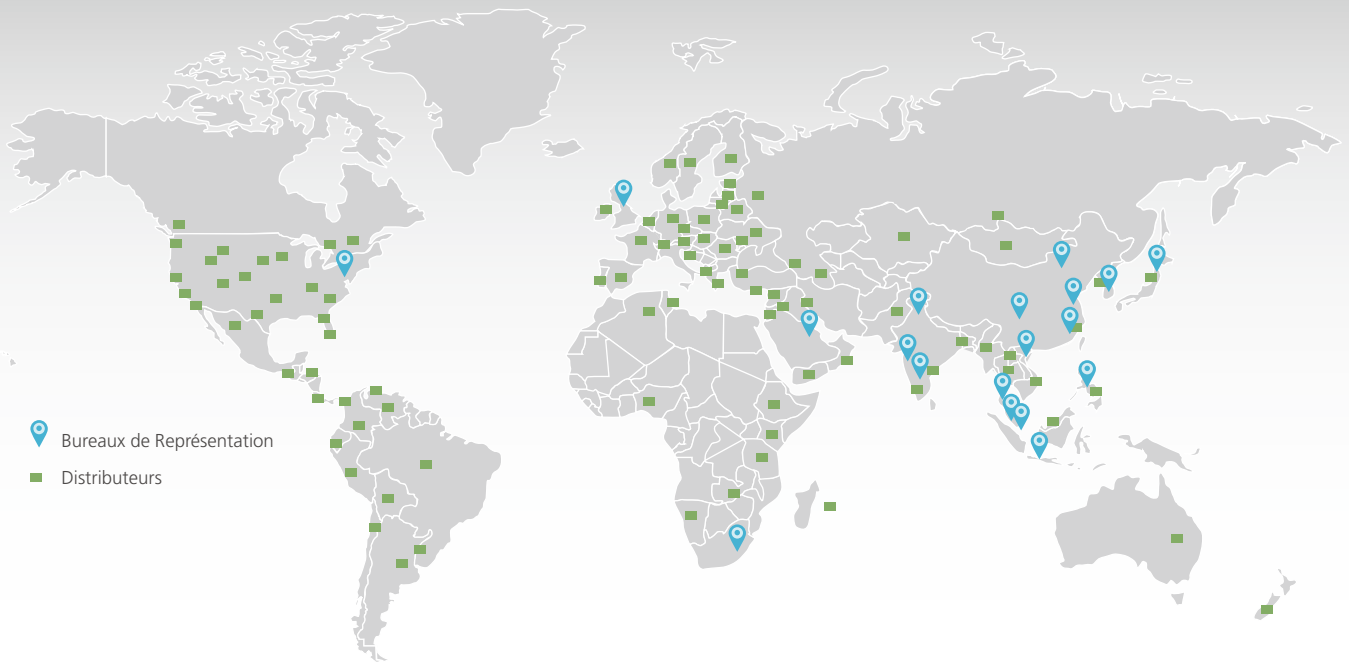
## Information pour Commande

MRI-TL8	Incubateur Miri® Time Lapse, 230V , 50/60 Hz
MRI-TL9	Incubateur Miri® Time Lapse, 115V , 50/60 Hz
<b>Accessoires</b>	
MRA-1007	Filtre HEPA + VOC (à changer tous les 3 mois)
MRI-CC	CultureCoin pour Time Lapse (14 embryons) (25 pcs. par pack)

L'incubateur Time Lapse est à l'image d'Esco en représentant son expertise dans la technologie pour FIV.



# RÉSEAU MONDIAL ESCO



 Bureaux de Représentation  
 Distributeurs

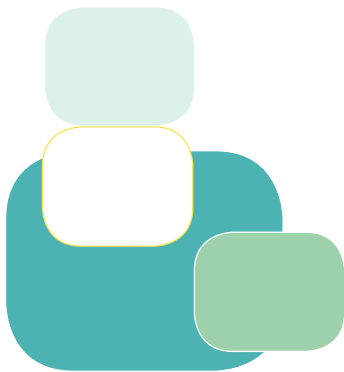


**Produits Escó Medical :**  
 Postes de Travail FIV  
 Incubateurs CO<sub>2</sub>  
 Incubateurs Multi-Chambres Miri®  
 Incubateur de Paillasse Miri® TL (Time Lapse)  
 Miri® GA (Analyseur de Gaz)  
 Table Anti-Vibration (AVT)

*L'infertilité est vue comme un problème ayant des impacts sociaux, psychologiques, et économiques sur le couple et les individus concernés. C'est une inquiétude générale qui ne connaît ni origine ni principe. Selon une estimation, un couple sur six est confronté à l'infertilité au moins une fois dans sa vie.*

*La vision d'Esco Medical est d'assister à l'Aide Médicale à la Procréation (AMP), comme lors de FIV, en développant des solutions pratiques et à la pointe de la technologie pour améliorer le niveau de réussite des cliniques et la satisfaction des parents. Tous les produits Esco Medical sont conçus en gardant en tête les cliniques FIV et développés avec l'Hypothèse de l'Embryon Silencieux (The Silent Embryo Hypothesis) comme principe. Cette hypothèse suggère que moins un embryon est perturbé, meilleur son potentiel de développement sera.*

*C'est sur cette fondation qu'Esco Medical s'engage à fournir des technologies pour la reproduction assistée de classe mondiale. Chez Esco Medical, la vie a commencé.*



## 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

**Esco Global Offices:** Manama, Bahrain | Beijing, China | Chengdu, China | Guangzhou, China | Hong Kong, China | Shanghai, China  
 Skanderborg, Denmark | Bangalore, India | Mumbai, India | Delhi, India | Jakarta, Indonesia | Rome, Italy | Osaka, Japan | Kuala Lumpur, Malaysia  
 Melaka, Malaysia | Manila, Philippines | Singapore | Midrand, South Africa | Seoul, South Korea | Bangkok, Thailand | South Yorkshire, UK  
 Pennsylvania, USA | Hanoi, Vietnam