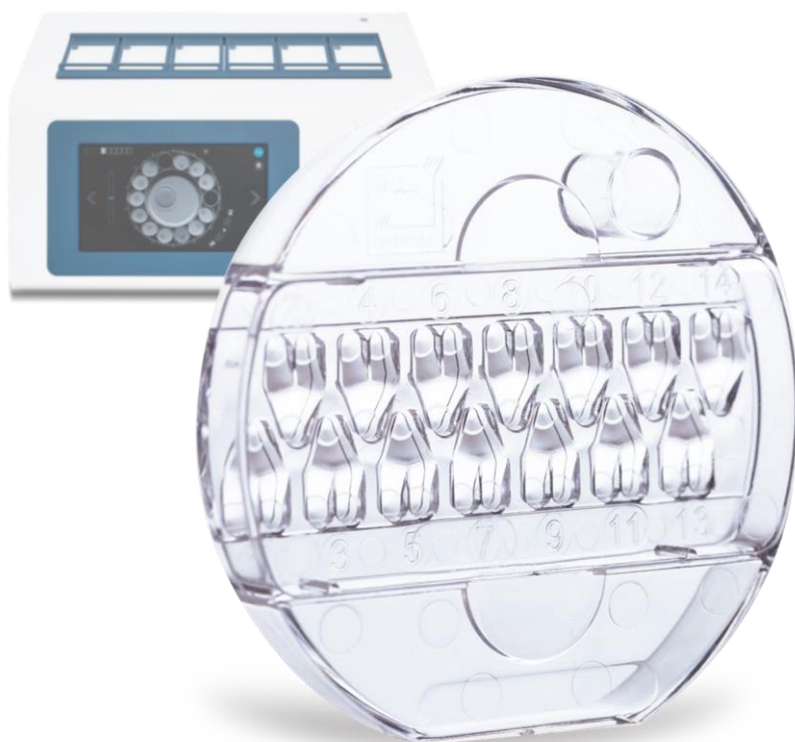


CE 0123



MANUAL DE UTILIZARE

## CultureCoin®

Rev. 7.0

Data revizuirii 23.11.2022

Numai pe bază de prescripție medicală



Esco Medical Technologies, UAB

Draugystes g. 19 • Kaunas, Lituania

Tel. +370 37 470 000

www.esco-medical.com • support-medical@escolifesciences.com

Pentru service tehnic, contactați

Europa

Esco Medical Technologies, UAB

Draugystes g. 19 • Kaunas, Lituania

Tel. +370 37 470 000

www.esco-medical.com • support-medical@escolifesciences.com

America de Nord

Esco Technologies, Inc.

903 Sheehy Drive, Suite F, Horsham, PA 19044, SUA

Tel 215-441-9661 • Fax 484-698-7757

www.escolifesciences.us • eti.admin@escoglobal.com

Restul lumii

Esco Micro Pte. Ltd.

21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777

Tel +65 6542 0833 • Fax +65 6542 6920

www.escolifesciences.com • mail@escolifesciences.com

Informații despre drepturile de autor

© Copyright 2014 Esco Micro Pte Ltd. Toate drepturile rezervate.

Informațiile din acest manual și produsul accesoriu sunt protejate prin drepturi de autor și toate drepturile sunt rezervate de Esco.

Esco își rezervă dreptul de a aduce modificări minore periodice ale designului fără obligația de a notifica nicio persoană sau entitate cu privire la astfel de modificări.

Sentinel™ este marcă comercială înregistrată a Esco.

Atenție: Legislația federală restricționează comercializarea acestui dispozitiv de către sau la comanda unei persoane calificate și autorizate din domeniul medical.

A se utiliza numai de către profesioniști instruiți și calificați. Dispozitivul este vândut în temeiul scutirii 21 CFR 801 capitolul D.

*„Materialele din acest manual sunt furnizate doar în scop informativ. Conținutul și produsul descris în acest manual (inclusiv toate anexele, actele adiționale, atașamentele sau incluziunile) pot fi modificate fără înștiințare prealabilă. Esco nu face declarații sau garanții cu privire la exactitatea informațiilor conținute în acest manual. Esco nu va fi în niciun caz trasă la răspundere pentru daunele, directe sau pe cale de consecință, care rezultă din sau în legătură cu utilizarea acestui manual.*

### **Despachetarea și inspecția**

Respectați practicile standard de primire la primirea dispozitivului medical. Verificați dacă ambalajul de transport este deteriorat. Dacă se constată deteriorări, opriți despachetarea dispozitivului medical. Notificați transportatorul de mărfuri și solicitați prezența unui agent în timp ce dispozitivul medical este despachetat. Nu există instrucțiuni speciale de despachetare, însă aveți grijă să nu deteriorați dispozitivul medical atunci când îl despachetați. Inspectați dispozitivul medical pentru daune fizice, cum ar fi piese îndoite sau rupte, urme de lovituri sau zgârieturi.

### **Cererile de despăgubire**

Metoda de transport pe care o utilizăm în mod obișnuit este curierul. Dacă în momentul livrării se constată deteriorări fizice, păstrați toate materialele de ambalare în starea lor inițială și contactați imediat transportatorul pentru a depune o cerere de despăgubire.

Dacă dispozitivul medical este livrat într-o stare fizică bună, dar nu funcționează în conformitate cu specificațiile sau dacă există alte probleme care nu sunt cauzate de deteriorarea transportului, contactați imediat reprezentantul local de vânzări sau Esco Medical Technologies.

### **Termeni și condiții standard**

#### **Rambursări și credite**

Rețineți că numai produsele sterilizate (produsele etichetate cu un număr de serie distinct) și accesoriile sunt eligibile pentru o rambursare și/sau un credit parțial(ă). Trebuie respectată *procedura de retur*.

#### **Procedura de retur**

Fiecare produs returnat în vederea rambursării/creditării trebuie să fie însoțit de un număr de Autorizație de Retur a Materialelor (RMA) obținut de la Serviciul Clienți al Esco Medical Technologies. Toate articolele returnate trebuie trimise *preplătite* (marfă, taxe, brokeraj și taxe) la locația fabricii noastre.

#### **Taxe de reconstituire a stocurilor**

Produsele returnate în termen de 30 de zile de la achiziția inițială sunt supuse unei taxe minime de reconstituire a stocurilor de 20% din prețul de listă. La toate retururile se vor aplica taxe suplimentare pentru daune și/sau piese și accesorii lipsă. Produsele care nu sunt „ca noi” și care nu pot fi revândute nu sunt eligibile pentru returnarea creditului și vor fi returnate clientului pe cheltuială proprie.

#### **Certificare**

Acest dispozitiv medical a fost testat/inspectat temeinic și s-a constatat că respectă specificațiile de fabricație Esco Medical Technologies atunci când este expedit din fabrică.

#### **Garanția și asistența pentru produs**

Esco Medical Technologies garantează că acest dispozitiv medical nu prezintă defecte de materiale și de manoperă în condiții de utilizare și de service regulat până la data „A se utiliza până la” furnizată pe etichetă. În perioada de garanție, Esco Medical Technologies va înlocui un produs care se dovedește a fi defect, cu condiția să returnați produsul (expediere, taxă, brokeraj și taxe preplătite) către Esco Medical Technologies. Responsabilitatea pentru toate costurile de transport suportate îi revine cumpărătorului

și acestea nu sunt incluse în această garanție. Această garanție se extinde numai la cumpărătorul inițial. Nu acoperă daunele cauzate de abuz, neglijență, accident sau utilizare necorespunzătoare, sau ca urmare a serviciului sau a modificării de către alte părți decât Esco Medical Technologies.

**ÎN NICIUN CAZ ESCO MEDICAL TECHNOLOGIES, UAB NU VA FI RĂSPUNZĂTOARE PENTRU DAUNELE PE CALE DE CONSECINȚĂ.**

Nu se aplică nicio garanție atunci când oricare dintre următoarele situații cauzează daune:

- Deteriorarea în tranzit sau la mutarea dispozitivului medical
- Accident, modificare, abuz sau utilizare necorespunzătoare a dispozitivului medical
- Incendiu, daune provocate de apă, furt, război, revoltă, ostilitate, catastrofe naturale, cum ar fi uragane, inundații etc.

Numai CultureCoin® este acoperit de această garanție, dacă ambalajul nu este deteriorat în timpul depozitării și transportului.

**DAUNELE FIZICE CAUZATE DE UTILIZAREA NECORESPUNZĂTOARE SAU ABUZUL FIZIC NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIE.**

Această garanție vă oferă drepturi legale specifice și este posibil să aveți alte drepturi, care variază de la o provincie la alta, de la un stat la altul sau de la o țară la alta. Această garanție se limitează la repararea dispozitivului medical conform specificațiilor Esco Medical Technologies.

Atunci când returnați dispozitivul medical către Esco Medical Technologies pentru investigare, vă recomandăm expedierea folosind spuma de transport și recipientul inițial. Dacă materialele inițiale de ambalare nu sunt disponibile, vă recomandăm următorul ghid pentru reambalare:

- Utilizați o cutie cu pereți dubli cu o rezistență suficientă pentru greutatea expedită. Nu poate exista spațiu liber în cutia de expediere cu dispozitivul medical; în caz contrar, acesta se va deplasa și poate provoca posibile daune
- În cazul în care se trimite un singur dispozitiv medical, se poate folosi un plic cu bule adaptat

Compania Esco Medical Technologies nu va fi responsabilă pentru transporturile pierdute sau dispozitivele medicale primite în stare deteriorată din cauza ambalării sau a manevrării necorespunzătoare. Toate expedierile cu cereri de despăgubire trebuie efectuate în mod preplătit (fraht, impozite, brokeraj și taxe). Nu se vor accepta returnări fără un număr de Autorizație de retur a materialelor („RMA”). Contactați Esco Medical Technologies pentru a obține un număr RMA și pentru a primi ajutor cu privire la documentația de expediere/vamală.

### **Declinarea responsabilității privind garanția**

Cu vasele CultureCoin® ar putea lucra numai persoane cu educație oficială într-un domeniu relevant de asistență medicală sau într-o disciplină medicală. Dacă acest dispozitiv medical este utilizat de o altă persoană, Esco Medical Technologies, UAB nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele aduse utilizatorilor, pacienților și bunurilor. Dacă un ambalaj primar al CultureCoin® este deteriorat înainte de a fi deschis, Esco Medical Technologies, UAB nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele aduse utilizatorilor, pacienților și bunurilor.

### **AVERTISMENT**

Esco Medical Technologies nu va fi responsabilă pentru nicio vătămare corporală posibilă și pentru niciun efect secundar suferite din cauza modificărilor neautorizate la nivelul echipamentului.

ESCO MEDICAL TECHNOLOGIES, UAB DECLINĂ TOATE CELELALTE GARANȚII, EXPRIMATE SAU IMPLICITE, INCLUSIV ORICE GARANȚIE DE VANDABILITATE SAU ADECVARE PENTRU UN ANUMIT SCOP SAU APLICAȚIE.

ACEST PRODUS NU CONȚINE COMPONENTE CARE SĂ POATĂ FI ÎNTREȚINUTE DE UTILIZATOR.

# Cuprins

1 Modul de utilizare a acestui manual .....	7
2 Avertisment privind siguranța.....	7
3 Scopul preconizat.....	7
4 Despre produs .....	7
5 Simboluri și etichete de siguranță .....	9
6 Instrucțiuni și avertismente importante privind siguranța.....	10
6.1 Înainte de utilizare .....	10
6.2 În timpul utilizării.....	10
6.3 După utilizare .....	11
7 Modul de cultură.....	11
8 Prezentare generală .....	11
9 Utilizare.....	13
10 Plasarea CultureCoin® în compartiment .....	13
11 Îndepărtarea capacului CultureCoin® .....	14
12 Utilizarea - ilustrații.....	15
13 Măsurarea pH-ului .....	15
14 Zona de scriere pe CultureCoin® și capac .....	16
15 Depanarea de către utilizator .....	16
16 Specificații .....	17

## 1 Modul de utilizare a acestui manual

Manualul trebuie citit de la început până la sfârșit.

## 2 Avertisment privind siguranța

- Toate persoanele care lucrează cu echipamentul, pe echipament sau în jurul acestui echipament trebuie să citească acest manual. Neconsultarea, lipsa de înțelegere și nerespectarea instrucțiunilor din această documentație pot duce la deteriorarea unității, vătămarea corporală a personalului de exploatare și/sau performanțe slabe ale echipamentului.
- Utilizarea oricăror materiale periculoase la nivelul acestui echipament trebuie monitorizată de către un expert în igiena industrială, un responsabil cu siguranța sau de alte persoane calificate în mod adecvat.
- În acest manual, punctele importante referitoare la siguranță vor fi marcate cu următoarele simboluri:



### **NOTĂ**

Se utilizează pentru a îndrepta atenția către un anumit articol.



### **AVERTISMENT**

Acționați cu precauție.

- Dacă echipamentul este utilizat într-un mod care nu este specificat în acest manual, protecția oferită de acest echipament poate fi afectată.

## 3 Scopul preconizat

Pregătirea, depozitarea și transferul embrionilor umani. A se utiliza numai cu dispozitivul MIRI® TL.

## 4 Despre produs

Esco Medical CultureCoin® Technologies este un vas de cultură steril, de unică folosință, special conceput pentru utilizarea în FIV. Vasul conține până la 14 embrioni în godeurile de cultură amplasate central. Godeul de cultură dispune de o zonă optic transparentă de 300 μm, în care este situat embrionul. Zona este optimizată pentru microscopie. Un cerc clar este prezent în jurul zonei de cultură cu scopul de a facilita găsirea zonei sub achiziția microscopică a imaginii prin intermediul unui algoritm de focalizare automată. Godeurile de cultură sunt numerotate (1 – 14) pentru localizarea ușoară a fiecărui godeu de către utilizator. Fiecare godeu de cultură are două godeuri de spălare pentru manipulările celulelor, mediile de spălare sau mediile de înlocuire.

Capacul este montat în interiorul circumferinței vasului care acoperă complet zona de cultură – utilizatorul apucă vasul numai în timpul manevrării și nu riscă să îl piardă ținându-se doar de capac – așa cum se poate întâmpla la toate felurile de vase concepute în mod tradițional. Un godeu mare este prevăzut în afara zonei de cultură, pentru măsurarea pH-ului fără să afecteze probele cultivate. Vasul dispune de un fund plat, deci este ideal pentru transferul de căldură din partea de dedesubt.

Principiile de funcționare a dispozitivului și modul său de acțiune: CultureCoin® este conceput pentru a cultiva celule numai în incubatoarele de FIV cu camere multiple ale familiei Esco Medical Technologies MIRI® TL, pentru o perioadă de până la 6 zile. Capacitatea picăturilor din godeurile de incubare este de 25 µl. O astfel de cantitate de mediu este suficientă pentru dezvoltarea celulelor pe parcursul unei astfel de perioade. Un perete înalt înconjoară zona picăturilor pentru a asigura suficient spațiu pentru o suprapunere de ulei, pentru a asigura mediul împotriva evaporării. Godeurile de incubare sunt situate pe un singur rând, la aceeași înălțime și pe distanța exactă dintre centrele godeurilor. Se potrivește perfect cu designul incubatoarelor de FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL, care se deplasează cu camera sub CultureCoin® de-a lungul godeurilor de incubare.

Cod model: MRI-CC.

Cu vasele CultureCoin® ar putea lucra numai persoane cu educație oficială într-un domeniu relevant de asistență medicală sau într-o disciplină medicală.

Grupurile țintă vizate de CultureCoin® sunt pacienții FIV. Pacienții sunt femei aflate în perioada de reproducere care au probleme de sănătate legate de fertilitate. Indicația grupului țintă preconizată este tratamentul FIV. Nu există contraindicații pentru grupul țintă vizat.

CultureCoin® este un dispozitiv medical destinat utilizării pe o singură pacientă, în timpul unei singure proceduri. Acesta nu trebuie reprocessat (curățat, dezinfectat/sterilizat) și utilizat la o altă pacientă.

CultureCoin® poate fi utilizat numai cu incubatoarele multifuncționale pentru FIV din familia MIRI® TL și cu mediile secvențiale special concepute pentru tratamentul FIV. CultureCoin® nu poate fi utilizat cu dispozitive nemedicale și cu alte medii care nu sunt concepute pentru tratamentul FIV.

Dispozitivul este produs conform unui sistem management al calității complet certificat ISO 13485 în UE.

Acest produs respectă cerințele Regulamentului (UE) 2017/745 cu privire la dispozitivele medicale și este clasificat drept dispozitiv de Clasa IIa, conform regulii II.



Directiva privind echipamentul individual de protecție (89/686/CEE) și Directiva Mașini (2006/42/CE) nu sunt aplicabile pentru CultureCoin®. De asemenea, CultureCoin® nu conține și nu încorporează: o substanță medicală, inclusiv o plasmă umană sau un derivat din plasmă; țesuturi sau celule de origine umană, sau derivatele acestora; sau țesuturi sau celule de origine animală sau derivatele acestora, astfel cum se face referire la acestea în Regulamentul (UE) NR. 722/2012.

## 5 Simboluri și etichete de siguranță

Pe suprafețele CultureCoin® se află mai multe etichete de utilizator pentru îndrumarea utilizatorului. Etichetele de utilizator sunt prezentate mai jos.

**Tabelul 5.1** Cutia de ambalare și etichetele de pe cutie

Descriere	Imagine
<b>Eticheta sacului de ambalare:</b>	
1. Logo	<p>The diagram shows a rectangular label for 'ESCO MEDICAL CultureCoin®'. It includes the following elements:         <ul style="list-style-type: none"> <li>1: ESCO MEDICAL logo</li> <li>2: CultureCoin® product name</li> <li>3: REF 1821072</li> <li>4: LOT 070621</li> <li>5: Temperature storage instructions (15°C and 25°C)</li> <li>6: Rx only symbol</li> <li>7: Information icon (i)</li> <li>8: Medical Device (MD) symbol</li> <li>9: Manufacturer name: Esco Medical Technologies, UAB</li> <li>10: Manufacturer address: Draugystes g. 19, Kaunas 51230 Lithuania</li> <li>11: Barcode with UDI (01)04779041940144(17)211005(10)051020</li> <li>12: CE 0123 mark</li> <li>13: Expiry date: 2022-06-07</li> <li>14: Sterilized by irradiation symbol</li> <li>15: Sterile barrier system (SBS) symbol</li> <li>16: Do not open flame symbol</li> <li>17: Do not use water symbol</li> <li>18: Do not reuse symbol</li> <li>19: Do not resterilize symbol</li> <li>20: Do not use symbol</li> <li>21: DEEE symbol</li> </ul> </p>
2. Model	
3. Număr de catalog	
4. Codul lotului	
5. Limita de temperatură	
6. Numai cu prescripție medicală	
7. Consultați instrucțiunile de utilizare	
8. A nu se utiliza dacă ambalajul este deteriorat	
9. A se păstra departe de lumina directă a soarelui	
10. Producător	
11. Codul UDI	
12. Marcajul CE	
13. Dată „A se utiliza până la”	
14. Sterilizat prin iradiere	
15. Sistem de barieră sterilă	
16. A se feri de umezeală	
17. Dispozitiv medical	
18. A nu se reutiliza	
19. Nepirogen	
20. A nu se resteriliza	
21. DEEE	

Descriere	Imagine
<p><b>Eticheta cutiei de ambalaj:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logo</li> <li>2. Model</li> <li>3. Număr de catalog</li> <li>4. Codul lotului</li> <li>5. Consultați instrucțiunile de utilizare</li> <li>6. A nu se utiliza dacă ambalajul este deteriorat</li> <li>7. A se păstra departe de lumina directă a soarelui</li> <li>8. Producător</li> <li>9. Codul UDI</li> <li>10. Marcajul CE</li> <li>11. Dată „A se utiliza până la”</li> <li>12. A se feri de umezeală</li> <li>13. Limita de temperatură</li> <li>14. Dispozitiv medical</li> <li>15. Sterilizat prin iradiere</li> <li>16. Cantitatea de vase</li> </ol>	

## 6 Instrucțiuni și avertismente importante privind siguranța

### 6.1 Înainte de utilizare

1. A nu se utiliza produsul dacă ambalajul este deteriorat. Contactați Esco Medical Technologies sau reprezentantul local.
2. Citiți cu atenție manualul de utilizare înainte de utilizare.
3. Păstrați întotdeauna aceste instrucțiuni la îndemână.

**⚠ Cu vasele CultureCoin® ar putea lucra numai persoane cu educație oficială într-un domeniu relevant de asistență medicală sau într-o disciplină medicală.**

Odată cu instalarea incubatoarelor de FIV cu camere multiple ale familiei MIRI® TL, se oferă și o instruire de bază privind modul de utilizare a CultureCoin® cu incubatoarele de FIV cu camere multiple ale familiei MIRI® TL.

### 6.2 În timpul utilizării

1. Utilizați numai în scopurile enumerate la utilizarea prevăzută.
2. Vasele sunt de unică folosință. Nu încercați să le curățați și să le reutilizați.
3. Numai pentru utilizarea mediilor de cultură pe bază de apă și ulei mineral.
4. Nu utilizați acest produs la temperaturi care depășesc 40 °C.

Funcții legate de SIGURANȚĂ:

- Identificarea vasului corect
- Evitarea contaminării încrucișate

- Plasarea corectă a embrionului

**👉 Consultați secțiunile 9 - 14 din acest manual, pentru mai multe informații despre modul de utilizare corectă a CultureCoin®.**

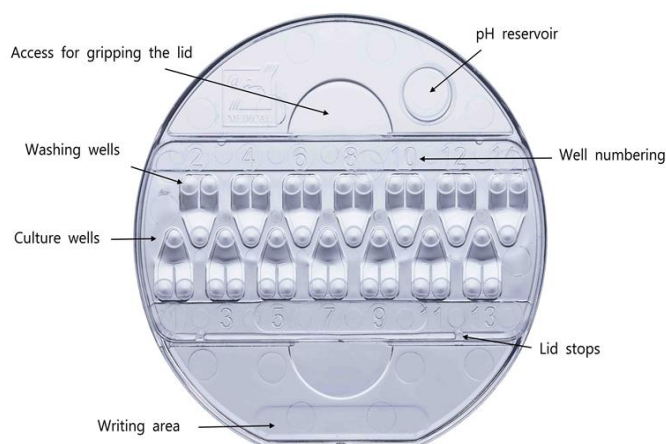
### 6.3 După utilizare

Dacă vasul a fost utilizat pentru a stoca/incuba probe biologice, acesta trebuie aruncat ca deșeu biologic periculos, în conformitate cu legile și cu procedurile valabile în țara utilizatorului.

## 7 Modul de cultură

CultureCoin® poate fi utilizat numai pentru cultivarea cu medii de cultură umplute în godeuri și strat de acoperire cu ulei. Acestea nu pot fi utilizate pentru cultura deschisă.

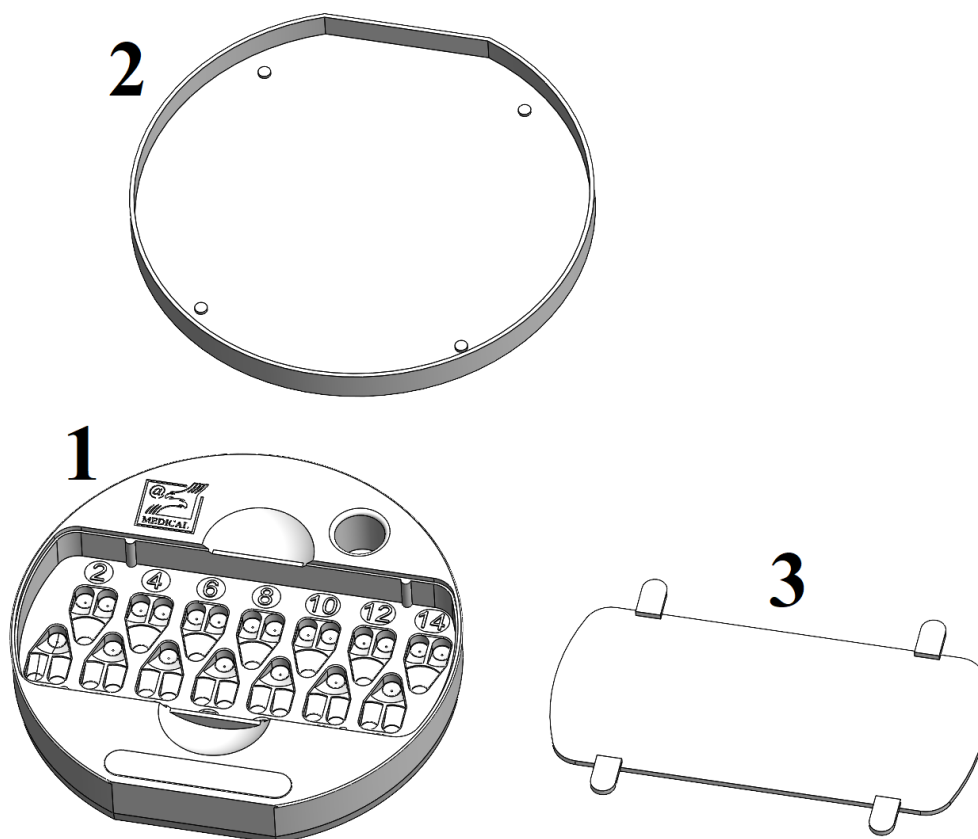
## 8 Prezentare generală



**Figura 8.1** CultureCoin®

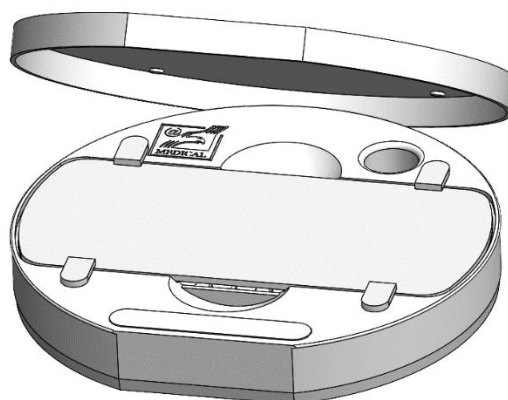
Vasul CultureCoin® este format din 3 părți:

- Vasul CultureCoin® (1).
- Capacul (2) care acoperă întreaga suprafață CultureCoin®.
- Un capac mic (3) care acoperă doar partea din mijloc a zonei CultureCoin®.



**Figura 8.2** Părțile vasului CultureCoin®.

Modul corect de asamblare a vasului CultureCoin®, folosind ambele capace:



**Figura 8.3** Vasul CultureCoin® asamblat

**👉** Capacul mai mic se pune pe vasul CultureCoin® cu cele 4 mâneri în sus. În cazul în care capacul este pus invers, acesta va fi slăbit și nu se va potrivi corect.

Capacul (2) este utilizat pentru a proteja conținutul de lichid până când vasul CultureCoin® este plasat în incubatorul de FIV cu camere multiple MIRI® TL. Înainte de a

pune CultureCoin® în incubatorul de FIV cu camere multiple MIRI® TL, acest capac trebuie îndepărtat.

Capacul mic (3) poate fi utilizat opțional pentru a menține condițiile stabile, dacă vasul CultureCoin® este scos de mai multe ori din incubatorul de FIV cu camere multiple MIRI® TL în timpul ciclului de incubare.

Capacul mic (3) nu se utilizează dacă vasul CultureCoin® nu este scos din incubatorul de FIV cu camere multiple al familiei MIRI® TL pe parcursul întregului ciclu de incubare.

## 9 Utilizare

1. Despachetați atât capacul, cât și vasul într-un mediu aseptice.
2. Lăsați vasele cu capacele deschise pentru degazare în mediul aseptice timp de 12 ore.
3. Încălziți vasele pe un dispozitiv încălzit sau într-un incubator înainte de a le umple cu medii.
4. Umpleți toate godeurile cu aprox. 25 µl de medii de cultură echilibrate, precultivate într-un mediu aseptice. Umplerea godeurilor de spălare este opțională. Acestea pot conține aproximativ 23 µl fiecare.
5. Verificați la microscop dacă există bule de aer vizibile și îndepărtați-le cu vârful unui dispozitiv de dezizolare.
6. Umpleți zona de ulei cu un strat confluent de ulei mineral sau parafinic adecvat pentru a acoperi mediile de cultură. Nu umpleți excesiv.
7. Puneți capacul pe vas și lăsați-l să se echilibreze timp de 4 ore în incubatorul CO<sub>2</sub>.
8. Verificați dacă există bule de aer în godeurile de cultură după echilibrare. Îndepărtați bulele cu vârful unui dispozitiv de dezizolare.
9. Încărcați embrionii în godeuri. Asigurați-vă că embrionii se află exact în centrul godeului de cultură și nu pe panta laterală.
10. Opțional, umpleți rezervorul de pH și introduceți dopul de silicon.
11. Incubați CultureCoin® în MIRI® TL.

## 10 Plasarea CultureCoin® în compartiment

Înainte de a începe înregistrarea în timp, este esențial să plasați CultureCoin® în compartiment în mod corespunzător. Pentru a asigura poziția corectă a CultureCoin® (astfel încât camera să poată identifica toate godeurile), așezați CultureCoin® la locul său și asigurați-i poziția împingându-l **în jos și spre dvs.**, apoi spre **marginea din stânga**.

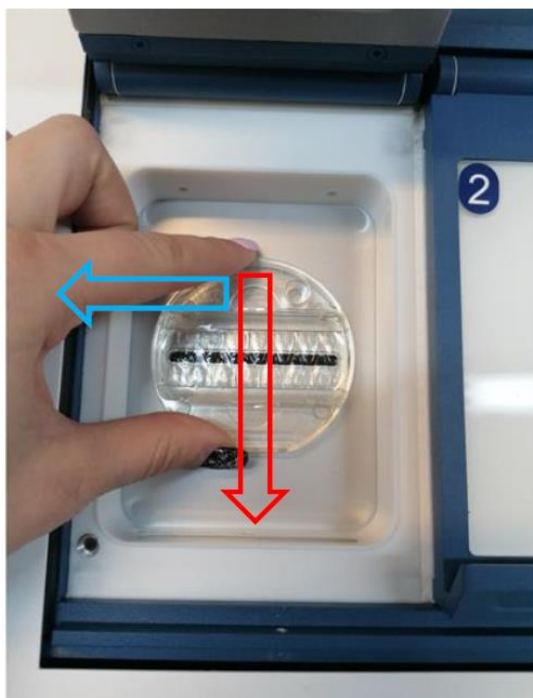


Figura 10.1 Poziționarea CultureCoin® în compartiment

## 11 Îndepărtarea capacului CultureCoin®

Capacul CultureCoin® nu are multă libertate de mișcare pe vas atunci când este închis, dar capacul se poate mișca ușor în timpul transportului. Capacul se poate roti puțin pe CultureCoin® și se poate bloca pe marginile vasului. Ca urmare, acesta poate fi mai greu de deschis.

Într-un astfel de caz, există o tehnică specifică pentru deschiderea capacului CultureCoin®. **Țineți vasul și ridicați capacul de pe marginea tăiată.**

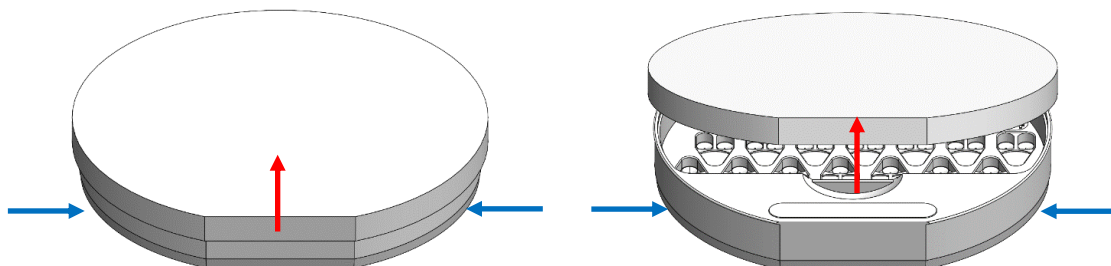
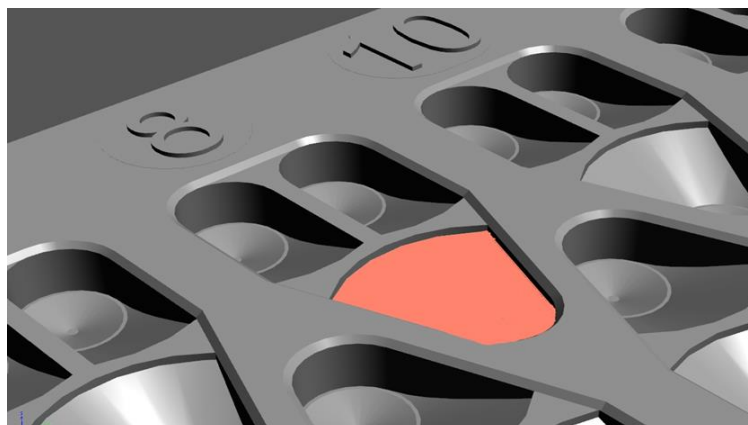


Figura 11.1 Deschiderea capacului CultureCoin®.

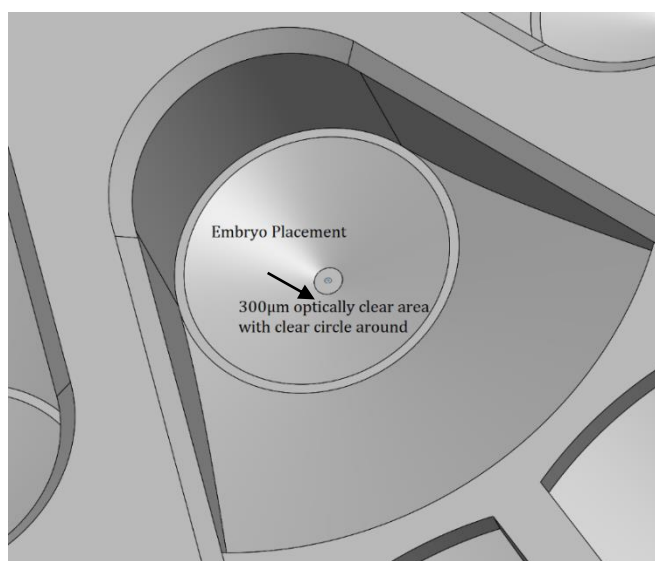
**👉 Nu răsuciți capacul CultureCoin®, deoarece va fi blocat și va fi și mai greu să-l deschideți.**

## 12 Utilizarea - ilustrații



**Figura 12.1** Godeurile

Fiecare dintre cele 14 godeuri este umplut cu aproximativ 25  $\mu$ l mediu de cultură. Godeurile de spălare pot fi, de asemenea, umplute, dar nu este obligatoriu. Embrionul este amplasat în partea inferioară a zonei de cultură.



**Figura 12.2** Amplasarea embrionilor în detaliu pe zona transparentă optic de 300  $\mu$ m



**Figura 12.3** Godeurile de cultură sunt acoperite cu un strat de ulei mineral și este pus capacul

## 13 Măsurarea pH-ului

Validarea pH-ului mediilor de cultură trebuie să fie o procedură standard. CultureCoin® este echipat cu un rezervor situat în afara zonei de cultură. Acest lucru face posibilă

efectuarea în condiții de siguranță și confort de verificări prin sondaj ale nivelului pH-ului.

Îndepărtați dopul de silicon și măsurați cu o sondă de pH calibrată în rezervor. Dacă este necesar, ajustați nivelul de CO<sub>2</sub>.

Atunci când alegeți un electrod (o sondă), este necesar să luați în considerare dimensiunea sondei, pentru că măsurătorile vor fi efectuate fie pe un vas cu 4 godeuri, fie pe o picătură.

## 14 Zona de scriere pe CultureCoin® și capac



Figura 14.1 Marcați întotdeauna atât capacul, cât și vasul

## 15 Depanarea de către utilizator

Tabelul 15.1 Sistemul de încălzire

Simptom	Cauză	Ațiune
Embrionii plutesc în derivă spre partea laterală a godeului.	Amplasarea embrionului nu este realizată cu suficientă precizie.	Exersați amplasarea corectă.
În timpul cultivării apar bule de aer.	Diferențe de temperatură în timpul încărcării sau procedură incorectă pentru îndepărtarea bulelor.	Evitați diferențele de temperatură și urmați procedura corectă. Efectuați îndepărtarea corectă a bulelor.
Uleiul se revarsă în timpul manevrării vasului.	Prea mult ulei în rezervor.	Reduceți volumul uleiului.



## 16 Specificații

**Tabelul 16.1** Specificațiile CultureCoin®

Specificații tehnice	CultureCoin®
Dimensiuni generale (diametru x înălțime)	Ø 71 x 10 mm
Greutate gol	0,5 grame
Material	Polistiren
Interval de temperatură	25,0 - 40,0 °C
Interval CO <sub>2</sub>	1,9 - 10,0%
Interval O <sub>2</sub>	4,9 - 20,0%
Metoda de sterilizare	Fascicul gama
Durata de viață	2 ani
Toxicitate testată	Embriotoxicitate testată cu embrioni de 1 celulă din șoarece dezghețați. Rata blastocistului extinsă după 96 ore > 80% (n=150), 0,6 bari (8,70 PSI)