



## Continuous Single Culture - NX (CSCM-NX) with Gentamicin

Catalog # 90167

20 mL, 60 mL

For assisted reproductive procedures.

Für assistierte Reproduktionsverfahren.

Per tecniche di riproduzione assistita.

Para utilización en técnicas de reproducción asistida.

Pour les techniques de procréation médicalement assistée.

Para técnicas de reproducción asistida.

Για διοδικοσίες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.

Pro postupy asistované reprodukce.

Til assisteret reproduksjonsbehandling.

Avustesiin lisääntymismenettelyin.

Ar paigilidzeklēm veicamām reproduktīvām procedūrām.

Voor geassisteerde voortplantingsprocedures.

Do procedur wspomaganego rozrodu.

Pentru proceduri de reproducere asistată.

For procedurer for assisterad befrukting.

Kasutamiseks abistatud viljastamisprotseduurides.

Assziszált reprodukciós eljárásokhoz.

Skirta pagalbinio aprūpinimo procedūroms.

Yardımcı üreme işlemleri içindir.

Na postupy asistovanej reprodukcie.

Za procedury za asistirana reprodukcija.

Za postupke potporognute oplodnje.

Għal proċeduri ta' riproduzzjoni assistita.

Za postopke asistiranre reprodukcije.

### REFERENCE

Biggs, JD. and Racowsky, C. *The development of fertilized human ova to the blastocyst stage in KSOM<sup>®</sup> medium: is a two-step protocol necessary?* RBMOnline, 5:133-140, 2002.

Pool, TB. *Recent advances in the production of viable human embryos in vitro.* RBMOnline, 4:294-302, 2002.

Biggs, JD. *Thoughts on embryo culture conditions.* RBMOnline, 4 (suppl 1):30-38, 2001.

Lane, M., Hooper, K., and Gardner, DK. *Effect of essential amino acids on mouse embryo viability and ammonium production.* J. Ass. Reprod. Genet. 18: 519-525, 2001.

Biggs, JD. and McGinnis, LK. *Evidence that glucose is not always an inhibitor of mouse preimplantation development in vitro.* Hum. Reprod. 16:153-163, 2001.

Devreker, F., Van den Berg, M., Biramane, J., Winston, RML., Englebert, Y., and Hardy, K. *Effects of taurine on human embryo development in vitro.* Hum. Reprod. 14: 2350-2356, 1999.

**FUJIFILM** Irvine Scientific, Inc.

2511 Daimler Street, Santa Ana, California 92705 USA

Telephone: 1 949 261 7800 • 1 800 437 5706 • Fax: 1 949 261 6522 • www.irvinesci.com

© 2023 FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. All rights reserved. The FUJIFILM Irvine Scientific logo, and Continuous Single Culture, are trademarks of FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. in various jurisdictions.

PN 41069-EU Rev. 02

Effective Date: 23-JUL-2023

### ENGLISH

**EU CAUTION:** For Professional Use Only.

#### INDICATIONS FOR USE

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) is intended for use in assisted reproductive procedures which include gamete and embryo manipulation. These procedures include the use of CSCM-NX as a culture medium from fertilization through day 5/6 of development.

#### DEVICE DESCRIPTION:

CSCM-NX is a single step culture medium that has been optimized to be used in an uninterrupted culture system, without dish change or medium renewal. Product contains the antibiotic Gentamicin Sulfate (10 µg/mL).

#### COMPOSITION

Salts & Ions	Amino Acids
Calcium Chloride	Alanine
Magnesium Sulfate	Arginine
Potassium Chloride	Asparagine
Potassium Phosphate	Aspartic Acid
Sodium Chloride	Cysteine
Buffer	Glutamic Acid
Sodium Bicarbonate	Glycine
Energy Substrates	Histidine
Glucose	Isoleucine
Sodium Lactate	Leucine
Sodium Pyruvate	Lysine
Antioxidant	Methionine
EDTA	Phenylalanine
Sodium Citrate	Proline
Dipeptide	Serine
Alanyl-glutamine	Threonine
Antibiotic	Tryptophan
Gentamicin Sulfate	Tyrosine
	Valine
	Water
	WFI Quality

#### QUALITY ASSURANCE

CSCM-NX is membrane filtered and aseptically processed according to manufacturing procedures which have been validated to meet a sterility assurance level (SAL) of  $10^{-3}$ .

Each lot of CSCM-NX is tested for:

- Endotoxin (LAL):  $\leq 0.25$  EU/mL
- One-Cell MEA  $\geq 80\%$  expanded blastocyst at 96 hours
- Sterility by the current USP Sterility Test <71>
- Human Sperm Survival Assay  $\geq 70\%$  of original motility at 24 hours

All results are reported on a lot specific Certificate of Analysis which is available upon request.

#### BUFFER SYSTEM

CSCM-NX uses sodium bicarbonate as a buffering system. This is specifically designed for use in a CO<sub>2</sub> incubator.

#### DIRECTIONS FOR USE

##### PROTEIN SUPPLEMENTATION

CSCM-NX does not contain protein components. General laboratory practice includes protein supplementation when using this medium. The amount of protein supplementation may vary among laboratories and is dependent on the phase of processing/growing the gametes and embryos. Consult your individual laboratory protocols.

The following are recommendations for protein supplementation based upon the indications for use of the CSCM-NX:

#### For Fertilization and Embryo Culture:

When using FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. Human Serum Albumin (HSA), a 100 mg/mL solution, use at 5 mg/mL. For 10 mL of medium, add 0.5 mL of HSA solution to 9.5 mL of the medium. When using FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. Serum Substitute Supplement (SSS), a 60 mg/mL protein Solution, use at 10% (v/v). For 10 mL of medium, add 1.0 mL SSS to 9.0 mL of medium.

#### EQUILIBRATION

CSCM-NX (supplemented with protein) should be warmed to 37°C and equilibrated to the desired pH overnight in a 5-6% CO<sub>2</sub> incubator prior to use. A sufficient volume of protein supplemented medium is required so that oocyte recovery, insemination and embryo culture dishes can be prepared.

The following are general procedures for the indications for use of CSCM-NX.

#### Fertilization:

On the day before oocyte retrieval, prepare oocyte collection and insemination dishes with pre-supplemented CSCM-NX overlayed with oil and pre-equilibrate overnight to 37°C in a CO<sub>2</sub> incubator. Immediately upon oocyte collection and identification, place oocytes into the oocyte collection dish with pre-equilibrated medium and return to the incubator for the desired period (1-4 hours) prior to insemination by conventional IVF or ICSI.

#### Conventional IVF (use insemination dishes):

1. It is recommended to aseptically dispense 50,000-100,000/mL motile sperm per microdroplet containing 1-3 oocytes.
2. Return the insemination dish to the incubator and check for normal fertilization 16-20 hours post insemination.

#### Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI):

1. Following at least 1 hour post oocyte denudation (and no more than 4 hours following oocyte retrieval), remove denuded oocytes from incubator and inseminate with sperm per standard ICSI protocol for your individual laboratory.
2. Immediately following insemination, place 1-3 inseminated oocytes into a fresh drop of the pre-equilibrated insemination dish, return dish to the incubator and check for normal fertilization 16-20 hours post insemination.

#### Embryo Culture:

On the day of fertilization (one day prior to fertilization assessment), prepare embryo culture dishes with pre-supplemented CSCM-NX overlayed with oil and pre-equilibrate overnight to 37°C in a 5-6% CO<sub>2</sub> incubator.

Following fertilization assessments with the identification of the presence of normal fertilization (two pronuclei and two polar bodies), transfer 2PN zygotes into the pre-equilibrated CSCM-NX culture dish previously prepared. It is recommended to allow the embryos to grow in a continuous, uninterrupted culture system without changing medium, until the desired developmental stage is reached (up to day 5/6 of development).

If medium change is desired for embryo culture beyond day 3, after 48 hours of embryo culture (of the fertilized embryos), the embryos should be transferred into a new dish of fresh pre-equilibrated CSCM-NX (pre-supplemented with protein).

For additional details on the use of these products, each laboratory should consult its own laboratory procedures and protocols which have been specifically developed and optimized for your individual medical program.

#### STORAGE INSTRUCTIONS AND STABILITY

Store the unopened bottles refrigerated at 2° to 8°C.

Do not freeze or expose to temperatures greater than 39°C.

#### Duration Following Bottle Opening:

The product without protein supplement should be used within four (4) weeks from opening.

#### PRECAUTIONS AND WARNINGS

This device is intended to be used by staff trained in assisted reproductive procedures. These procedures include the intended application for which this device is intended.

The user facility of this device is responsible for maintaining traceability of the product and must comply with national regulations regarding traceability, where applicable.

Do not use any bottle of medium which shows evidence of particulate matter, or cloudiness.

To avoid problems with contamination, handle using aseptic techniques and discard any excess medium that shows any evidence of contamination after opening.

Not for injection use.

#### CONTRAINDICATION

CSCM-NX contains the antibiotic Gentamicin Sulfate. Appropriate precautions should be taken to ensure that the patient is not sensitized to this antibiotic.

## DEUTSCH

**EU-VORSICHTSHINWEIS:** Nur für den professionellen Einsatz.

### INDIKATIONEN

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) ist für den Einsatz in assistierten Reproduktionsverfahren vorgesehen, darunter Gameten- und Embryomanipulation. Diese Verfahren beinhalten die Anwendung von CSCM-NX als Kulturmedium ab Fertilisation bis einschließlich Tag 5/6 der Entwicklung.

### BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

CSCM-NX ist ein einstufiges Kulturmehrmedium, das für die Verwendung in einem ununterbrochenen Kultursystem ohne Auswechseln der Schale oder Erneuerung des Mediums optimiert wurde. Das Produkt enthält das Antibiotikum Gentamicinsulfat (10 µg/ml).

### ZUSAMMENSETZUNG

Salze und Ionen	Aminosäuren
Calciumchlorid	Alanin
Magnesiumsulfat	Arginin
Kaliumchlorid	Asparagin
Kaliumphosphat	Asparaginsäure
Natriumchlorid	Cystin
Puffer	Glutaminsäure
Natriumbicarbonat	Glutamin
Energiesubstrate	Glycin
Glukose	Histidin
Natriumlactat	Isoleucin
Natriumpyroval	Leucin
Antioxidans	Lysin
EDTA	Methionin
Natriumcitrat	Phenylalanin
Dipeptid	Prolin
Alanyl-Glutamin	Serin
Antibiotikum	Threonon
Gentamicinsulfat	Tryptophan
	Tyrosin
	Valin
	Wasser
	Wasser für Injektionszwecke (WFI)

### QUALITÄTSSICHERUNG

Die aseptische Verarbeitung des membrangefilterten CSCM-NX erfolgt in Übereinstimmung mit Fertigungsverfahren, die nachweislich einen Sterilitätsicherheitswert (Sterility Assurance Level, SAL) von  $10^3$  aufweisen.

Jede CSCM-NX-Charge wird auf Folgendes geprüft:  
 Endotoxin (LAL):  $\leq 0.25$  EU/ml  
 MEA, einzellig bei  $\geq 80\%$  expandierter Blastozysten nach 96 Stunden  
 Sterilität durch aktuellen USP-Sterilitätstest <71>  
 Humanspermien-Überlebensassay  $\geq 70\%$  der Ausgangsmöglichkeit nach 24 Stunden

Alle Ergebnisse sind einer chargenspezifischen Analysebescheinigung zu entnehmen, die auf Anfrage erhältlich ist.

### PUFFERSYSTEM

CSCM-NX verwendet Natriumbicarbonat als Puffersystem. Dieses ist spezifisch für den Einsatz in einem  $\text{CO}_2$ -Inkubator vorgesehen.

### GEBRAUCHSANWEISUNG

#### PROTEINERGANZUNG

CSCM-NX enthält keine Proteinkomponenten. Beim Einsatz dieses Mediums sieht die allgemeine Laborpraxis eine Proteinergränzung vor. Der Umfang der Proteinergränzung kann von Labor zu Labor unterschiedlich sein und hängt von der Phase ab, in der sich die Gameten und Embryos während der Verarbeitung/der Anzucht befinden. Es sind die jeweils geltenden Laborprotokolle zu beachten.

Die folgenden Empfehlungen gelten für die Proteinergränzung auf der Grundlage der Indikationen von CSCM-NX.

### Für die Fertilisation und Embryokultur:

Beim Einsatz von FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. Human Serum Albumin (HSA), einer 100-mg/ml-Lösung, eine Konzentration von 5 mg/ml verwenden. Um 10 ml Medium herzustellen, wird 0,5 ml HSA-Lösung 9,5 ml des Mediums zugegeben. Beim Einsatz von FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. Serum Substitute Supplement (SSS), einer 60-mg/ml-Proteinlösung, eine Konzentration von 10 % (v/v) verwenden. Um 10 ml Medium herzustellen, wird 1,0 ml SSS 9,0 ml des Mediums zugegeben.

#### AQUILIBRIERUNG

CSCM-NX (mit Protein ergänzt) ist vor Gebrauch auf 37 °C zu erwärmen und über Nacht in einem Inkubator mit 5 bis 6 %  $\text{CO}_2$  auf den gewünschten pH-Wert zu aquilibrieren. Es wird eine ausreichende Menge Medium mit Proteinergänzung benötigt, damit die Oozytentengewinnungs-, Inseminationen- und Embryo-Kulturschalen vorbereitet werden können.

Im Folgenden sind allgemeine Verfahren für die Indikationen von CSCM-NX aufgeführt.

#### Fertilisation:

Am Tag vor der Oozytentengewinnung die Entnahme- und Inseminationsschalen mit vorab ergänztem CSCM-NX mit einem Öl-Overlay vorbereiten und über Nacht bei 37 °C in einem  $\text{CO}_2$ -Inkubator voraquilibrieren. Unmittelbar nach Entnahme und Identifikation von Oozyten diese in die Oozytentengewinnungsschale mit voraquilibriertem Medium geben und für den gewünschten Zeitraum (1–4 Stunden) vor der Insemination per herkömmlichem IVF- oder ICSI-Verfahren wieder in den Inkubator stellen.

#### Herkömmliches IVF-Verfahren (Inseminationsschalen verwenden):

1. Es wird empfohlen, mobile Spermien mit einer Dichte von 50.000–100.000/ml unter Einhaltung aseptischer Kautelen pro Mikrotropfchen mit 1–3 Oozyten abzugeben.
2. Die Inseminationsschale wieder in den Inkubator stellen und 16–20 Stunden nach Insemination auf normale Fertilisation prüfen.

#### Intracytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI):

1. Mindestens 1 Stunde nach dem Denudieren der Oozyten (und höchstens 4 Stunden nach Oozytentengewinnung) die denudierten Oozyten aus dem Inkubator nehmen und per in ihrem Labor geltendem ICSI-Standardprotokoll mit Spermien befruchten.
2. Unmittelbar nach der Insemination 1–3 befruchte Oozyten in ein frisches Tropfchen der voraquilibrierten Inseminationsschale geben, die Schale wieder in den Inkubator stellen und 16–20 Stunden nach der Insemination auf normale Fertilisation prüfen.

#### Embryokultur:

Am Tag der Fertilisation (ein Tag vor der Fertilisationsbeurteilung) Embryokultur-Schalen mit vorab ergänztem CSCM-NX mit einem Öl-Overlay vorbereiten und über Nacht bei 37 °C in einem Inkubator mit 5 bis 6 %  $\text{CO}_2$  voraquilibrieren.

Nach den Fertilisationsbeurteilungen mit Feststellung des Vorhandenseins einer normalen Fertilisation (zwei Pronuclei und zwei Polkörper) 2PN-Zygote in die zuvor vorbereitete voraquilibrierte CSCM-NX-Kulturschale transferieren. Es wird empfohlen, die Embryos in einem kontinuierlichen, ununterbrochenen Kultursystem ohne Mediumwechsel wachsen zu lassen, bis das gewünschte Entwicklungsstadium erreicht ist (bis zu Tag 5/6 der Entwicklung).

Wenn für eine Embryokultur nach Tag 3 das Medium erneuert werden soll, sollten die Embryos nach 48 Stunden der Embryokultur (der befruchteten Embryos) in eine neue Schale mit frischem voraquilibriertem CSCM-NX (vorab mit Protein ergänzt) transferiert werden.

Weitere Einzelheiten zum Gebrauch dieser Produkte sind den Verfahrens- und Vorschriften des jeweiligen Labors zu entnehmen, die eigens für das jeweilige medizinische Programm entwickelt und optimiert wurden.

### LAGERUNGSANWEISUNGEN UND STABILITÄT

Die ungeöffneten Flaschen bei 2 °C bis 8 °C gekühlt lagern. Nicht einfrieren oder Temperaturen über 39 °C aussetzen.

### Haltbarkeit nach Öffnen der Flasche:

Nach dem Öffnen ist das Produkt ohne Proteinergänzung innerhalb von vier (4) Wochen zu verwenden.

### VORSICHTSMASSNAHMEN UND WARNSHINWEISE

Dieses Produkt ist für den Gebrauch durch Personal vorgesehen, das in assistierten Reproduktionsverfahren geschult ist. Zu diesen Verfahren zählt der Anwendungsbereich, für den dieses Produkt vorgesehen ist.

Die Einrichtung des Anwenders ist für die Rückverfolgbarkeit des Produkts verantwortlich und muss alle einschlägigen geltenden Bestimmungen zur Rückverfolgbarkeit einhalten.

Flaschen mit Medium, das sichtbare Parikel enthält oder getrübt ist, nicht verwenden.

Um Kontaminationsprobleme zu vermeiden, stets aseptische Kautelen einhalten und überschüssiges Medium, das nach dem Öffnen Kontaminationsanzeichen aufweist, entsorgen.

#### Nicht injizieren.

#### KONTRAINDIKATIONEN

CSCM-NX enthält das Antibiotikum Gentamicinsulfat. Es ist anhand angemessener Vorsichtsmaßnahmen sicherzustellen, dass der Patient keine Sensitivität gegenüber diesem Antibiotikum aufweist.

## ITALIANO

**AVVERTENZA PER L'UE:** solo per uso professionale.

### INDICAZIONI PER L'USO

Il terreno Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) è indicato per l'uso nelle tecniche di riproduzione assistita che prevedono la manipolazione di gameti e di embrioni. Queste procedure comprendono l'utilizzo di CSCM-NX quale terreno di coltura sino al giorno 5/6 dello sviluppo.

### DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

CSCM-NX è un terreno di coltura "single-step" ottimizzato per l'uso nel contesto di un sistema di coltura ininterrotto, senza cambi di piastra né ricambio di terreno. Contiene l'antibiotico gentamicina solfato (10 µg/ml).

### COMPOSIZIONE

Sali e ioni	Aminoacidi
Cloruro di calcio	Alanina
Solfato di magnesio	Arginina
Cloruro di potassio	Asparagina
Fosfato di potassio	Acido aspartico
Cloruro di sodio	Cistina
<b>Tampone</b>	Acido glutammico
Bicarbonato di sodio	Glutammmina
<b>Substrati energetici</b>	Glicina
Glucosio	Istidina
Lattato di sodio	Isoleucina
Piruvato di sodio	Leucina
<b>Antiossidante</b>	Lisina
EDTA	Metionina
Citrato di sodio	Fnellanilina
<b>Dipeptide</b>	Prolina
Alanil-glutammina	Serina
<b>Antibiotico</b>	Treonina
Gentamicina solfato	Triptofano
	Tirosina
	Valina
<b>Acqua</b>	Acqua
	Qualità WFI (Acqua per iniezioni)

### GARANZIA DI QUALITÀ

Il terreno CSCM-NX è filtrato su membrana e preparato in condizioni di sterilità in accordo con procedure di produzione che sono state convalidate per la capacità di soddisfare un livello di garanzia della sterilità (SAL) di  $10^3$ .

Ciascun lotto di terreno CSCM-NX è stato sottoposto a test specifici diretti a valutare:

la presenza di endotossine, mediante saggio del lisato di amebociti di Limulus (LAL):  $\leq 0,25$  EU/ml; la tossicita, mediante saggio su embrione unicellulare di topo,  $\geq 80\%$  di blastocisti espande a 96 ore; la sterilità mediante l'attuale test di sterilità USP <71>; sopravvivenza degli spermatozoi umani (test di sopravvivenza spermatica,  $\geq 70\%$  della motilità originale a 24 ore).

Tutti i risultati sono riportati in un Certificato di analisi specifico per ogni lotto, disponibile su richiesta.

### SISTEMA TAMPONE

Il terreno CSCM-NX utilizza bicarbonato di sodio come sistema tampone, ed è appositamente formulato per l'uso in un incubatore a  $\text{CO}_2$ .

### ISTRUZIONI PER L'USO

#### INTEGRAZIONE PROTEICA

Il terreno CSCM-NX non contiene componenti proteici. Le prassi generali di laboratorio ne prevedono l'uso con un'integrazione proteica, la cui entità può variare a seconda del laboratorio e dipende dalla fase di trattamento/sviluppo dei gameti ed embrioni. Consultare i protocolli di laboratorio specifici.

Di seguito sono riportate alcune raccomandazioni in merito all'integrazione proteica in base alle presenti indicazioni per l'uso.

### Per la fecondazione assistita e la coltura di embrioni

L'albúmina sierica umana (HSA) di FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. (fornita in soluzione da 100 mg/ml) deve essere usata a una concentrazione di 5 mg/ml. Per ottenere 10 ml di terreno completo, aggiungere 0,5 ml di soluzione HSA a 9,5 ml di terreno di base. Il Serum Substitute supplemento (SSS) di FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. (una soluzione proteica da 60 mg/ml) deve essere usato a una concentrazione del 10% (v/v). Per ottenere 10 ml di terreno completo, aggiungere 1,0 ml di soluzione SSS a 9,0 ml di terreno di base.

### BILANCIAMENTO

Prima dell'uso, pre-riscaldare il terreno CSCM-NX (dopo l'integrazione proteica) a 37 °C e bilanciarlo al pH desiderato nel corso della notte in un incubatore al 5–6% di  $\text{CO}_2$ . Usare un volume di terreno con integrazione proteica sufficiente ai fini della preparazione delle piastre per il recupero degli ovociti, l'inseminazione e la coltura degli embrioni.

Le seguenti sono procedure generali basate sulle indicazioni per l'uso del terreno CSCM-NX.

### Fecondazione

Il giorno prima del prelievo degli ovociti, preparare le piastre per la raccolta e l'inseminazione degli ovociti con CSCM-NX con integrazione proteica ricoperto con uno strato di olio: nel corso della notte, pre-equilibrare le piastre a 37 °C in un incubatore a CO<sub>2</sub>. Immediatamente dopo la raccolta e l'identificazione degli ovociti, collocarli nell'apposita piastra per la raccolta contenente il terreno pre-equilibrato e rimettere la piastra nell'incubatore; incubarla per il periodo di tempo desiderato (1–4 ore) prima di procedere all'inseminazione nel contesto di una FIV c. onzoniale o di una FIV con ICSI (iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi).

### FIV convenzionale (usare le piastre per l'inseminazione)

1. Dispensare in modo aseptico gli spermatozoi (a una concentrazione consigliata di 50.000–100.000 spermatozoi mobil/ ml) su ciascuna microgoccia contenente da 1 a 3 ovociti.
2. Rimettere la piastra per inseminazione nell'incubatore; controllarla a 16–20 ore dall'inseminazione per constatare la normale fecondazione degli ovociti.

### FIV con ICSI

1. Almeno 1 ora dopo la decumulazione degli ovociti (ma non più di 4 ore dopo il prelievo degli stessi), estrarre gli ovociti decumulati dall'incubatore ed eseguirne l'inseminazione con spermatozoi in base al protocollo ICSI standard del laboratorio di appartenenza.
2. immediatamente dopo l'inseminazione, collocare da 1 a 3 ovociti inseminati in una goccia fresca sulla piastra per inseminazione pre-equilibrata; rimettere la piastra nell'incubatore e controllarla a 16–20 ore dall'inseminazione per constatare la normale fecondazione degli ovociti.

### Coltura degli embrioni

Il giorno della fecondazione (un giorno prima della verifica della fecondazione), preparare le piastre per la coltura degli embrioni con terreno CSCM-NX con integrazione proteica ricoperto con uno strato di olio; nel corso della notte, pre-equilibrare le piastre a 37 °C in un incubatore al 5–6% di  $\text{CO}_2$ .

Dopo la verifica della fecondazione con l'identificazione di ovociti normalmente fecondati (presenza di due pronuclei e due globuli polari), trasferire gli zigoti a 2PM nella piastra di coltura con terreno CSCM-NX pre-equilibrato preparata in precedenza. Si consiglia di consentire la crescita degli embrioni in un sistema

di coltura continuo e ininterrotto, senza alcun cambio di terreno, fino al raggiungimento dello stadio dello sviluppo desiderato (non oltre al giorno 5/6 dello sviluppo).

Se, per la coltura dell'embrione oltre il giorno 3, si desidera effettuare il ricambio del terreno, dopo 48 ore di coltura embrionale gli embrioni devono essere trasferiti in una nuova piastra contenente CSCM-NX fresco pre-equilibrato (già sottoposto a integrazione proteica).

Per ulteriori dettagli sull'uso di questi prodotti, il laboratorio deve consultare le procedure e i protocolli specificamente sviluppati e ottimizzati per il proprio programma medico.

### ISTRUZIONI PER LA CONSERVAZIONE E STABILITÀ

Conservare i flaconi intatti in frigorifero a una temperatura compresa tra 2 °C e 8 °C.

Non congelare o esporre a temperature superiori a 39 °C.  
**Stabilità dopo l'apertura del flacone**  
 Il prodotto senza integrazione proteica deve essere utilizzato entro quattro (4) settimane dall'apertura.

### PRECAUZIONI E AVVERTENZE

Questo prodotto deve essere utilizzato da personale qualificato nelle tecniche di riproduzione assistita. Tali procedure comprendono l'applicazione per la quale è previsto l'uso del dispositivo.

La struttura che utilizza questo dispositivo ha la responsabilità di mantenere la tracciabilità del prodotto ed è tenuta a rispettare la normativa nazionale in materia di tracciabilità, ove pertinente.

Non usare flaconi di terreno con presenza di particolato o torbidità.

Per evitare problemi di contaminazione, maneggiare usando tecniche in asepsi ed eliminare ogni eccesso di terreno che mostri qualunque traccia di contaminazione dopo l'apertura.

Non utilizzare come prodotto iniettabile.

### CONTROINDICAZIONI

Il terreno CSCM-NX contiene l'antibiotico gentamicina solfato. Adottare le opportune precauzioni per assicurarsi che la paziente non presenti sensibilità a questo antibiotico.

## ESPAÑOL

**ADVERTENCIA PARA LA UE:** solo para uso profesional.

## INDICACIONES DE USO

El Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) está indicado para su uso en procedimientos de reproducción asistida en los que se manipulan embriones y gametos humanos. Estos procedimientos incluyen el uso de CSCM-NX como medio de cultivo desde el momento de la fecundación hasta el día 5/6 de desarrollo.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

CSCM-NX es un medio de cultivo de un solo paso optimizado para uso en un sistema de cultivo ininterrumpido, sin cambio de placa ni renovación de medio. El producto contiene el antibiótico sulfato de gentamicina (10 µg/ml).

## COMPOSICIÓN

Sales e iones	Aminoácidos
Cloruro cálcico	Alanina
Sulfato magnésico	Arginina
Cloruro potásico	Asparagina
Fosfato potásico	Ácido aspártico
Cloruro sódico	Cistina
<u>Sistemas tampon</u>	Ácido glutámico
Bicarbonato sódico	Glutamina
<u>Sustratos energéticos</u>	Glicina
Glucosa	Histidina
Lactato sódico	Isoleucina
Piruvato sódico	Leucina
<u>Antioxidante</u>	Lisina
EDTA	Melionina
Clítrato sódico	Fenilalanina
<u>Dipéptido</u>	Prolina
Alanil-glutamina	Serina
<u>Antibiótico</u>	Treonina
Sulfato de gentamicina	Triptófano
<u>Agua</u>	Tirosina
Calidad de agua para inyectables	Valina

## GARANTÍA DE CALIDAD

El medio CSCM-NX está filtrado a través de membranas y procesado en condiciones de asepsia conforme a procesos de fabricación validados para conseguir un nivel de garantía de esterilidad (SAL) de  $10^{-3}$ .

Cada lote de CSCM-NX se somete a análisis de:

Endotoxinas (LAL):  $\leq 0,25$  EU/ml

MEA (una célula): blastocisto expandido  $\geq 80\%$  a las 96 horas

Esterilidad, por el vigente ensayo de esterilidad  $<71$  de la USP

Ensayo de supervivencia de esperma humano:  $\geq 70\%$  de motilidad original a las 24 horas

Todos los resultados están descritos en el certificado de análisis específico de cada lote, el cual puede obtenerse previa petición.

## SISTEMA TAMPÓN

El medio CSCM-NX utiliza bicarbonato sódico como sistema tampón. Está diseñado específicamente para ser utilizado en una incubadora de  $\text{CO}_2$ .

## INSTRUCCIONES DE USO

### SUPLEMENTACIÓN PROTEICA

CSCM-NX no contiene componentes proteicos. Los protocolos generales de laboratorio incluyen la suplementación proteica al trabajar con este medio.

La cantidad de suplemento proteico puede variar entre laboratorios y depende de la fase del proceso y/o desarrollo de los gametos y embriones. Consultar los protocolos propios de su laboratorio.

A continuación se indican las recomendaciones de suplementos proteicos en función de las indicaciones de uso de CSCM-NX.

### Para fecundación y cultivo de embriones:

Si utiliza la solución de albúmina sérica humana (HSA) de FUJIFILM Irvine Scientific Inc. con 100 mg/ml, empleada en una concentración de 5 mg/ml. Para 10 ml del medio, añadir 0,5 ml de solución HSA a 0,5 ml de medio. Si utiliza la solución proteica con 60 mg/ml del Serum Substitute Supplement (SSS) de FUJIFILM Irvine Scientific Inc., empleada al 10 % (v/v). Para 10 ml del medio, añadir 1 ml de SSS a 9 ml de medio.

### EQUILIBRIO

Antes de ser utilizado, el medio CSCM-NX (con suplemento proteico) debe calentarse a 37 °C y equilibrarse al pH deseado durante una noche en una incubadora de  $\text{CO}_2$  al 5-6 %. Se necesitará un volumen suficiente de medio con suplemento proteico para preparar las placas de captación de ovocitos, inseminación y cultivo de embriones.

A continuación se describen los procedimientos generales relacionados con las indicaciones de uso de CSCM-NX.

### Fecundación:

El día antes de la captación de ovocitos, prepare las placas de captación e inseminación con CSCM-NX previamente suplementado y revestido de aceite y preequilibrado durante la noche a 37 °C en una incubadora de  $\text{CO}_2$ . Inmediatamente después de la recogida e identificación de los ovocitos, colóquelos en la placa de recogida con medio preequilibrado y vuelva a ponerla en la incubadora durante el período deseado (1-4 horas) antes de proceder a la inseminación (mediante FIV convencional o ICSI).

### FIV convencional (con placas de inseminación):

- Se recomienda dispensar en condiciones asepticas 50 000-100 000/ml de espermatozoides móviles por microgota que contenga 1-3 ovocitos.
- Volver a poner la placa de inseminación en la incubadora y comprobar si la fecundación es normal 16-20 horas después de la inseminación.

### Microinyección espermática intracitoplasmática (ICSI):

- Al menos 1 hora después de la decumulación de los ovocitos (y en ningún caso más de 4 horas después de la recuperación de los ovocitos), retirar los ovocitos decumulados de la incubadora e inseminarlos con espermatozoides siguiendo el protocolo estándar de ICSI de su laboratorio concreto.
- Inmediatamente después de la inseminación, poner 1-3 ovocitos inseminados en una gota limpia de la placa de inseminación preequilibrada, volver a poner la placa en la incubadora y comprobar si la fecundación es normal 16-20 horas después de la inseminación.

### Cultivo de embriones:

El día de la fecundación (un día antes de evaluar la fertilización), preparar las placas de cultivo de embriones con CSCM-NX previamente suplementado y revestido de aceite y preequilibrado durante la noche a 37 °C en una incubadora con 5-6 % de  $\text{CO}_2$ .

Tras realizar las evaluaciones de fecundación y comprobar que se ha producido una fecundación normal (dos pronúcleos y dos corposcúlos polares), transferir los cigotos en estadio 2PN a la placa de cultivo de CSCM-NX previamente equilibrado que ya tendrá preparado. Se recomienda dejar que los embriones crezcan en un sistema de cultivo continuo e ininterrumpido, sin cambiar el medio, hasta que se alcance el estadio de desarrollo deseado (hasta el día 5/6 de desarrollo).

Si se desea cambiar el medio del cultivo de embriones pasado el día 3 (es decir, después de 48 horas de cultivo de los embriones fecundados), los embriones deberán transferirse a una nueva placa de CSCM-NX fresco preequilibrado (previamente suplementado con proteínas).

Para más detalles sobre la utilización de estos productos, consultar los protocolos y los procedimientos de su propio laboratorio, que se habrán desarrollado y optimizado específicamente de acuerdo con su programa médico particular.

## INSTRUCCIONES DE CONSERVACIÓN Y ESTABILIDAD

Conservar los frascos sin abrir refrigerados a una temperatura entre 2 °C y 8 °C.

No congelar ni exponer a temperaturas superiores a 39 °C.

### VALIDEZ DESPUES DE LA APERTURA DEL FRASCO:

Tras abrirlo, el producto sin suplemento proteico debe usarse en un plazo de cuatro (4) semanas.

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Este producto está destinado a su uso por parte de personal con formación en procedimientos de reproducción asistida. Entre estos procedimientos se incluye la aplicación para la que se ha diseñado el producto.

El centro donde se utilice este producto tiene la responsabilidad de mantener la trazabilidad del producto y debe cumplir la normativa nacional sobre trazabilidad, según corresponda.

No utilizar ningún frasco de medio que muestre partículas o turbidez.

Para evitar problemas de contaminación, manipular con técnicas asepticas y desechar el medio sobrante si parece contaminado después de la apertura.

### No apto para uso inyectable.

### CONTRAINDICACIÓN

CSCM-NX contiene el antibiótico sulfato de gentamicina. Se deben adoptar las medidas pertinentes para asegurarse de que la paciente no se encuentre sensibilizada a este antibiótico.

## FRANÇAIS

**MISE EN GARDE (UE)** : réservé à un usage professionnel.

## INDICATIONS D'UTILISATION

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) est destiné à être utilisé pour la manipulation des gamètes et des embryons humains lors des techniques de procréation médicalement assistée, ce qui comprend l'utilisation de CSCM-NX comme milieu de culture de la fécondation au cinquième/sixième jour du développement.

## DESCRIPTION DU DISPOSITIF

CSCM-NX est un milieu de culture en une seule étape optimisé pour être utilisé dans un système de culture continu, sans changement de boîte de Pétri ou renouvellement du milieu. Le produit contient 10 µg/ml de sulfate de gentamicine (antibiotique).

## COMPOSITION

Sels et ions	Acides aminés
Chlorure de calcium	Alanine
Sulfate de magnésium	Arginine
Chlorure de potassium	Asparagine
Phosphate de potassium	Acide aspartique
Chlorure de sodium	Cysteine
Tampon	Acide glutamique
Bicarbonate de sodium	Glutamine
<u>Substrats énergétiques</u>	Glycine
Glucose	Histidine
Lactate de sodium	Isoleucine
Pyruvate de sodium	Leucine
<u>Antioxydant</u>	Lysine
EDTA	Méthionine
Créatrate de sodium	Phénylalanine
<u>Dipeptide</u>	Proline
Alanyl-glutamine	Sérine
<u>Antibiotique</u>	Thréonine
Sulfate de gentamicine	Tryptophane
	Tyrosine
	Valline
	Eau
	Qualité WFI

## ASSURANCE QUALITÉ

CSCM-NX est une membrane filtrée et traitée de façon aseptique selon des procédures de fabrication qui ont été validées pour répondre à un niveau d'assurance de stérilité (SAL - Sterility Assurance Level) de  $10^{-3}$ .

Cada lote de CSCM-NX a subido los tests siguientes :

Endotoxine (LAL) :  $\leq 0,25$  EU/ml  
MEA una célula  $\geq 80\%$  taux de blastocysts développés à 96 heures  
Stérilité par les tests de stérilité courants de la pharmacopée américaine (USP)  $<1>$   
Test de survie des spermatozoïdes humains  $\geq 70\%$  de la mobilité initiale a 24 heures

Les résultats de ces tests sont disponibles dans un certificat d'analyses spécifique à chaque lot et mis à disposition sur demande.

## SYSTÈME TAMPON

CSCM-NX utilise un système tampon composé de bicarbonate de soude. Ce système est spécialement conçu pour une utilisation dans une étuve à  $\text{CO}_2$ .

## MODE D'EMPLOI

### SUPPLÉMENTATION PROTÉIQUE

CSCM-NX ne contient pas de composants protéiques. En pratique de laboratoire général, ce milieu est généralement supplémenté en protéines. La quantité de protéines à ajouter peut varier selon les laboratoires et dépend du stade de traitement et/ou du développement des gamètes et des embryons. Chaque laboratoire doit consulter ses propres protocoles.

Voici les recommandations pour l'ajout de protéines, basées sur les indications d'utilisation du CSCM-NX.

## Pour la fécondation et la culture d'embryons :

Lorsque la solution d'albumine sérique humaine (HSA) FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., une solution de 100 mg/ml, est utilisée, utiliser à une concentration de 5 mg/ml.

Pour 10 ml de milieu, ajouter 0,5 ml de solution HSA à 9,5 ml de milieu. Lorsque la solution de supplément de substitut de sérum (SSS) FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., une solution protéique de 60 mg/ml, est utilisée, utiliser à une concentration de 10 % (v/v). Pour 10 ml de milieu, ajouter 1 ml de SSS à 9,0 ml de milieu.

## ÉQUILIBRAGE

CSCM-NX (supplémenté en protéines) doit être préchauffé à 37 °C et équilibré au pH désiré jusqu'au lendemain dans une étuve à 5-6 % de  $\text{CO}_2$ , avant utilisation. Un volume suffisant de milieu supplémenté en protéines est nécessaire pour la préparation des boîtes de prélèvement d'ovocytes, d'insémination et de culture d'embryons.

Voici les procédures générales pour les indications d'utilisation de CSCM-NX.

## Fécondation :

Un jour avant la récupération des ovocytes, préparer les boîtes de prélèvement et d'insémination des ovocytes avec du CSCM-NX présupplémenté recouvert d'huile et pré-équilibré jusqu'au lendemain à 37 °C dans une étuve à  $\text{CO}_2$ . Immédiatement après le prélèvement et l'identification des ovocytes, les placer dans la boîte de récupération avec le milieu pré-équilibré et les remettre dans l'étuve pendant la période désirée (1 à 4 heures) avant l'insémination par FIV traditionnelle ou IICS.

## FIV traditionnelle (utiliser des boîtes d'insémination) :

- Il est recommandé de distribuer de façon aseptique 50 000 à 100 000 spermatozoïdes mobiles par ml par micro-gouttelettes contenant 1 à 3 ovocytes.
- Remettre la boîte d'insémination dans l'étuve et vérifier que la fécondation se poursuit normalement 16 à 20 heures après l'insémination.

## Injection intracytoplasmique de spermatozoïdes (IICS) :

- Une heure au moins après la dénudation ovocytaire (et pas plus de 4 heures après la récupération des ovocytes), retirer les ovocytes dénudés de l'étuve et les inséminer avec du sperme conformément au protocole d'IICS standard du laboratoire.
- Immédiatement après l'insémination, placer 1 à 3 ovocytes  $\geq 80\%$  taux de blastocysts développés à 96 heures Stérilité par les tests de stérilité courants de la pharmacopée américaine (USP)  $<1>$  Test de survie des spermatozoïdes humains  $\geq 70\%$  de la mobilité initiale a 24 heures

## Culture des embryons :

Le jour de la fécondation (un jour avant l'évaluation de la fécondation), préparer les boîtes de culture des embryons avec du CSCM-NX pré-supplémenté recouvert d'huile et pré-équilibré jusqu'au lendemain à 37 °C dans une étuve à 5-6 % de  $\text{CO}_2$ .

À la suite des évaluations de la fécondation et de la confirmation de son déroulement (deux pronucleus et deux globules polaires), transférer les zygotes 2PN dans la boîte de culture de CSCM-NX pré-équilibré préalablement préparée. Il est recommandé de permettre aux embryos de se développer dans un système de culture continu ininterrompu, sans changer de milieu, jusqu'à ce que le stade de développement désiré soit atteint (jusqu'au cinquième/sixième jour de développement).

Si le milieu de culture des embryons est modifié après le troisième jour, les embryons doivent être transférés dans une nouvelle boîte de CSCM-NX frais pré-équilibré (pré-supplémenté en protéines) après une culture de 48 heures (des embryons fécondés).

Pour plus de détails sur l'utilisation de ces produits, chaque laboratoire doit consulter ses propres procédures et protocoles standard qui ont été spécialement élaborés et optimisés pour chaque établissement médical particulier.

## CONSIGNES DE CONSERVATION ET STABILITÉ

Conserver les flacons non entamés réfrigérés entre 2 et 8 °C.

Ne pas congelar ni exponer à des températures supérieures à 39 °C.

## Durée de conservation après l'ouverture du flacon :

Le produit sans supplément protéique doit être utilisé dans les quatre (4) semanas suivant son ouverture.

## PRÉCAUTIONS ET MISES EN GARDE

Ce dispositif est destiné à une utilisation par un personnel formé aux techniques de procréation médicalement assistée. Ces procédures incluent l'application indiquée pour laquelle ce dispositif est prévu.

L'établissement de l'utilisateur de ce dispositif est tenu de veiller a la tracabilité du produit et doit se conformer aux réglementations nationales en matière de traçabilité, le cas échéant.

Ne pas utiliser ce milieu s'il contient des particules ou s'il est trouble.

Pour éviter les problèmes de contamination, manipuler en appliquant des techniques aseptiques et jeter tout milieu restant s'il présente des signes de contamination après ouverture de la fiale ou de la fiole.

Ce milieu n'est pas une solution injectable.

## CONTRE-INDICATIONS

CSCM-NX contient du sulfate de gentamicine antibiotique. Des précautions particulières doivent être prises pour s'assurer que le patient ne présente aucune sensibilité à cet antibiotique.



## ČEŠTINA

**UPOZORNĚNÍ PRO EU:** Pouze pro profesionální použití.

### INDIKACE PRO POUŽITÍ

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) je určeno k použití při postupech asistované reprodukce včetně manipulace s gametami a embry. Při těchto postupech se CSCM-NX používá jako kultivační médium od oplodnění do 5.–6. dne vývoje.

### POPIS PROSTŘEDKU

CSCM-NX je jednorakové kultivační médium optimalizované k použití v systému kontinuální kultivace bez změn mísek či výměny médiia. Výrobek obsahuje antibiotikum gentamicin-sulfát (10 µg/ml).

### SLOŽENÍ

Soli a ionty	Aminokyseliny
Chlорид вапенату	Alanin
Сіран гофечнату	Arginin
Хлорид драселнý	Asparagin
Фосфореан драселнý	Kyselina asparagová
Хлорид sodný	Cystin
Puf	Kyselina glutamová
Hydrogenuhičtan sodný	Glutamin
Energetické substráty	Glycin
Глукоза	Histidin
Mléčnan sodný	Isoleucin
Pyruvát sodný	Leucin
Antioxidant	Lysin
EDTA	Methionin
Citronan sodný	Fenylalanin
Dipeptid	Prolin
Alanylglutamin	Serin
Antibiotikum	Threonin
Gentamicin-sulfát	Tryptofan
Voda	Tyrosin
V kvalitě vody pro injekci	Valin

### ZAJIŠTĚNÍ KVALITY

CSCM-NX je filtrováno přes membránu a asepticky zpracováno podle výrobních metod, které byly validovány pro úroveň zajištění sterility (SAL) 10<sup>-3</sup>.

Každá šárka CSCM-NX je testována na:

endotoxiny (LAL): ≤ 0,25 EU/ml;  
jednobuněčné MEA ≥ 80 % expandovaná blastocysta po 96 hodinách;  
sterilitu aktuálně používaným testem na kontrolu sterility podle lékopisu USA <71>;  
test přežití lidských spermíí ≥ 70 % původní motilité po 24 hodinách.

Všechny výsledky jsou uvedeny v analytickém certifikátu k příslušné šárce, který je k dispozici na vyžádání.

### PUFRAČNÍ SYSTÉM

CSCM-NX používá jako pufrační systém hydrogenuhičtan sodný. Ten je specificky určen k použití v CO<sub>2</sub> inkubátoru.

### NÁVOD K POUŽITÍ

#### SUPLEMENTACE PROTEINŮ

CSCM-NX neobsahuje proteinové složky. Při použití tohoto média je běžnou laboratorní praxí suplementace proteinů. Rozsah suplementace proteinů se může lišit v různých laboratořích a závisí na fázi zpracování/růstu gamet a embry. Informace nalezenéte v laboratorních protokolech vaší laboratoře.

Uvádíme doporučení pro suplementaci proteinů na základě indikací pro použití CSCM-NX.

#### Pro oplodnění a kultivaci embryí:

Pokud používáte lidský sérový albumin (HSA) (roztok 100 mg/ml) společnosti FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., použijte 5 mg/ml. Na 10 ml média přidejte 0,5 ml roztoku HSA do 9,5 ml média. Pokud používáte Serum Substitute

Supplement (SSS) (roztok proteinů 60 mg/ml) společnosti FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., použijte 10 % (v/v). Na 10 ml média přidejte 1,0 ml SSS do 9,0 ml média.

#### EKVILIBRACE

CSCM-NX (suplementované proteinem) je před použitím třeba přes noc ohřát na 37 °C a ekvilibrovat na požadované pH v 5–6% CO<sub>2</sub> inkubátoru. Je nutné zajistit objem média suplementovaného proteiny, který bude postačovat k přípravě misek pro odběr oocytů, inseminaci a kultivaci embryí.

Než uvádime obecné postupy pro indikace pro použití CSCM-NX.

#### Oplodnění:

Den před odběrem oocytů přípravte misky ke shromáždění oocytů a inseminaci s předem suplementovaným CSCM-NX pod vrstvou oleje a přes noc provedte předběžnou ekvilibraci na 37 °C v CO<sub>2</sub> inkubátoru. Umístěte oocyt i hned po odběru a identifikaci do misky ke shromáždění oocytů s předem ekvilibrováním médiem a vrátěte do inkubátoru na pořebnou dobu (1–4 hodiny) před inseminací konvenční metodou IVF nebo ICSI.

#### Konvenční IVF (použijte inseminaci mísky):

1. Doporučuje se asepticky nadávkovat 50 000–100 000/ml motilních spermí na mikropaku obsahující 1–3 oocytů.
2. Vratě inseminaci mísku do inkubátoru a 16–20 hodin po inseminaci zkонтrolujte normální oplodnění.

#### Intracytoplazmatická injekce spermí (ICSI):

1. Nejméně 1 hodinu po obnažení oocytů (maximálně však do 4 hodin po odběru oocytů) vyjměte obnažené oocytu z inkubátoru a inseminujte spermí podle standardního protokolu ICSI používaného vaší laboratoří.
2. Ihned po inseminaci umístěte 1–3 inseminované oocuty do čerstvé kapky v předem ekvilibrované inseminaci míscie; vrátě mísku do inkubátoru a 16–20 hodin po inseminaci zkонтrolujte normální oplodnění.

#### Kultivace embryí:

V den oplodnění (jeden den před vyhodnocením oplodnění) přípravte misky ke kultivaci embryí s předem suplementovaným CSCM-NX pod vrstvou oleje a přes noc provedte předběžnou ekvilibraci na 37 °C v 5–6% CO<sub>2</sub> inkubátoru.

Po vyhodnocení oplodnění se stanovením normálního oplodnění (dvě prvoplodnice a dvě polová těliská) přeneste zygoty se dvěma prováděj do předem připravené a ekvilibrované kultivační misky s CSCM-NX. Doporučuje se nechat embryo růst v systému kontinuální, nepřetržité kultivace bez výměny médiia, dokud není dosaženo požadované fáze vývoje (žád o 5.–6. dne vývoje).

Pokud chcete provést výměnu médiia pro kultivaci embryí po 3. dnu, po 48 hodinách kultivace embryí (oplodněných embryí), je třeba embryo přenest do nové misky čerstvého, předem ekvilibrovaného CSCM-NX (předem suplementovaného proteinem).

Další informace o použití těchto výrobků každá laboratoř získá v vlastních laboratorních metodách a protokolech vypracovaných a optimalizovaných specificky pro její konkrétní zdravotnický program.

#### PODMÍNKY UCHOVÁVÁNÍ A STABILITA

Neotevřené lahve uchovávejte v chladničce při teplotě od 2 °C do 8 °C.

Nezmrazujte a nevystavujte teplotám vyšším než 39 °C.

#### Trvanlivost po otevření lahve:

Výrobek bez suplementace proteinů se musí použít do čtyř (4) týdnů po otevření.

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A VAROVÁNÍ

Tento prostředek je určen k použití pracovníky školjenými v postupech asistované reprodukce. Tyto postupy zahrnují zamýšlenou aplikaci, pro kterou je prostředek určený.

Za sledovatelnost prostředku a dodržování platných státních předpisů týkajících se sledovatelnosti odpovídá podle situace zdravotnické zařízení, v němž je prostředek používán.

Nepoužívejte žádnou lahve s médiem, které obsahuje částečky nebo je zakeněné.

Aby se zabránilo problémům s kontaminací, dodržujte při manipulaci aseptické postupy a zlikvidujte případný zbytek médiia v lahvích nebo lahvičce, které po otevření vykazuje známky kontaminace.

#### Není určeno pro injekční použití.

#### KONTRAINDIKACE

CSCM-NX obsahuje antibiotikum gentamicin-sulfát. Vhodný preventivní postupem ověřte, že pacientka není sensibilizována na toto antibiotikum.

## DANSK

### REGEL FOR EU:

Kun til professionel brug.

### INDIKATIONER FOR ANVENDELSE

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) er beregnet til brug ved assistert reproduksjonsprocedurer, som inkluderer manipulasjon av gameter og embrorer. Disse procedurer inkluderer bruk av CSCM-NX som dyrkingsmedium fra fertillisering til og med 5./6. udviklingsdag.

### BESKRIVELSE AF PRODUKTET

CSCM-NX er et eltrins dyrkingsmedium, der er optimeret til brug i et uforstyrret dyrkningssystem uden skift af skål eller formylene af medium. Produktet indeholder antibiotikummet gentamicinsulfat (10 µg/ml).

### SAMMENSÆTNING

Salte og ioner	Aminosyrer
Kalciumklorid	Alanin
Magnesiumsulfat	Arginin
Kaliumklorid	Asparagin
Kaliumfosfat	Asparaginsyre
Natriumklorid	Cystin
Buffer	Glutaminsyre
Natriumbikarbonat	Glutamin
Energisubstrater	Glycin
Glukose	Histidin
Natriumlaklat	Isoleucin
Natriumpyruvat	Leucin
Antioxidant	Lysin
EDTA	Methionin
Natriumcitrat	Phenylalanin
Dipeptid	Prolin
Alanylglutamin	Serin
Antibiotikum	Threonin
Gentamicinsulfat	Tryptofan
Vand	Tyrosin
Af kvalitet til injektionsvæske	Valin

### KVALITETSSIKRING

CSCM-NX er membranfiltreret og aseptisk fremstillet iht. procedurer, som er blevet valideret og opfylder et sterilitetsikningsniveau (SAL) på 10<sup>-3</sup>.

Hvert CSCM-NX-parti er testet for:

Endotoxin (LAL): ≤ 0,25 EU/ml  
Encellet MEA ≥ 80 % udvjetblastocyst efter 96 timer  
Sterilitet med den aktuelle United States Pharmacopeia-test (USP) <71>  
Analyse af overlevelse af human sæd ≥ 70 % af original motilitet efter 24 timer

Alle resultater rapporteres på et partispecifikt analysecertifikat (Certificate of Analysis), som kan fås efter anmodning.

### BUFFERSYSTEM

CSCM-NX bruger natriumbikarbonat som buffersystem. Det er specifikt fremstillet til brug i en CO<sub>2</sub>-inkubator.

#### BRUGSANVISNING

##### PROTEINTILFØRSEL

CSCM-NX indeholder ikke proteinkomponenter. Generel laboratoriepraksis inkluderer tilførsel af protein ved brug af dette medium. Mængden af protein tilførsel kan variere fra laboratorium til laboratorium og afhænger af behandlings-/vækstfasen for gameter og embrorer. Følg laboratoriets individuelle protokoller.

Følgende er anbefalinger for proteintilførsel baseret på indikationerne for anvendelse af CSCM-NX.

#### Til fertillisering og dyrkingsmedier til embrorer:

Ved brug af human serumalbumin (HSA) fra FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., en 100 mg/ml oplosning, anvendes 5 mg/ml. Til 10 ml medium tilstættes 0,5 ml HSA-oplosning til 9,5 ml medium.

### DANSK

Ved brug af Serum Substitute Supplement (SSS) fra FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., en 60 mg/ml proteinoplosning, anvendes 10 % (v/v). Til 10 ml medium tilstættes 1,0 ml SSS til 9,0 ml medium.

#### EKVILIBRERING

CSCM-NX (med tilsat protein) skal forvarmes til 37 °C og økvilibreres til den ønskede pH-værdi natten over i en 5–6% CO<sub>2</sub>-inkubator for brug. Det er nødvendigt med en tilstrækkelig mængde protein tilstellet medium, så der kan forberedes udtagning af oocytter, insemination og skål til embroydkning.

Følgende er generelle procedurer for indikationer for anvendelse af CSCM-NX.

#### Fertilisering:

Klargør oocytoplasmling og insemineringskåle med fortisat CSCM-NX dækket med olie på dagen for udtagning af oocytter, og præ-økvilibrer dem natten over til 37 °C i en CO<sub>2</sub>-inkubator. Anbring oocytterne i skålen til opsamling af oocytter med præ-økvilibreret medium umiddelbart efter oocytoplasmling og -identifikation, og sæt dem tilbage i inkubatoren i den ønskede periode (1-4 timer) for inseminering med konventionel IVF eller ICSI.

#### Konventionel IVF (anvend insemineringsskåle):

1. Det anbefales aseptisk at dispensere 50.000–100.000/ml motile sædceller pr. mikrodåbe indholdende 1-3 oocytter.
2. Sæt inseminationskålen tilbage i inkubatoren, og kontroller for normal fertillisering 16-20 timer efter inseminering.

#### Intracytoplasmatisk sædcelleinjektion (ICSI):

1. Mindst 1 time efter denudeering af oocytterne (og højst 4 timer efter udtagning af oocytterne) tages de denuderede oocytter ud af inkubatoren og insemineres med sæd ifølge laboratoriets standardprotokol for ICSI.
2. Straks efter insemination lægges 1-3 inseminerede oocytter i en frisk dråbe fra den præ-økvilibrerede inseminationskåle, og skålen sættes i inkubatoren igen. Undersøg om fertilliseringen er normal 16-20 timer efter insemination.

#### Dyrkning af embrorer:

På dagen for fertillisering (én dag inden vurdering af fertilliseringen) forberedes skåle til dyrkning af embrorer med fortisat CSCM-NX, som dækkes med olie og præ-økvilibreres natten over ved 37 °C i en 5-6% CO<sub>2</sub>-inkubator.

Når fertilliseringen er vurderet, og der er identificeret tilstede værende normal fertillisering (to pronuclei og to polare legemer), overføres 2PN zygoter til den præ-økvilibrerede dyrkningsskål med CSCM-NX, der er forberedt tidligere. Det anbefales at lade embrorerne vokse i et kontinuerligt, uforstyrret dyrkningssystem, uden at der skiftes medium, for det ønskede udviklingsstadium er nået (op til 5./6. dag i udviklingen).

Hvis der ønskes skift af medium til embroydkning efter 3. dag efter 48 timers embroydkning (af de fertilliserede embrorer), skal embrorerne transfereres til en ny skål med frisk præ-økvilibreret CSCM-NX (med fortisat protein).

Før yderligere oplysninger om brug af disse produkter skal hvert laboratorium følge sine egne procedurer og protokoller, som er blevet specifikt udviklet og optimeret til laboratoriets eget medicinske program.

#### ANVISNINGER FOR OPBEVARING OG STABILITET

Uåbne flasker opbevares i köleskab ved 2-8 °C.

Må ikke fryses eller udsættes for temperaturer over 39 °C.

#### Holdbarhed efter flaskeåbning:

Produktet uden proteininsupplement skal anvendes inden for fire (4) uger fra åbning.

### FORHOLDSREGLER OG ADVARSLER

Dette produkt er beregnet til brug af personale, der er uddannet i assisterede reproduksjonsprocedurer. Disse procedurer inkluderer den anvendelse, som produktet er beregnet til.

Den institution, som bruger produktet, er ansvarlig for at opretholde sporbarheden af produktet og skal, hvor det er muligt, overholde gældende, nationale bestemmelser for sporbarhed.

Anvend ikke en flaske med medium, der indeholder partikler eller er uklar.

Undgå problemer med kontamination ved at bruge aseptiske teknikker, og bortskaf eventuelt overskydende medium, der viser tegn på kontamination efter åbning.

Ikke til injektion.

### KONTRAINDIKATION

CSCM-NX indeholder antibiotikummet gentamicinsulfat. Passende forholdsregler skal overholdes for at sikre, at patienten ikke er sensibiliseret mod dette antibiotikum.

**EU-VAROITUS:** Vain ammattikäytöön.

## KÄYTTÖAIHEET

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) on tarkoitettu avustesiin lisääntymisen menetelmiin, joihin liittyy gameettien ja alkioiden manipulaatiota. Naihin toimenpiteisiin kuuluu CSCM-NX-liuoksen käyttö viljelyluoksesta hedelmöityksestä alkionkehityksen päivän 5/6 loppuun saakka.

## LAITTEEN KUVAUS

CSCM-NX on yksivaiheinen viljelyliuos, joka on optimoitu käytettäväksi jatkuvassa viljelyjärjestelmässä, jossa mäljä ei vahinda eikä liuosta uusita. Tuote sisältää gentamysiisulfatti-antibiotiota (10 µg/ml).

## KOOSTUMUS

Suolet ja ionit	Aminohapot
kalsiumkloridi	alanini
magnesiumsulfiaatti	arginiini
kaliumkloridi	asparagiini
kaliumfosfaatti	asparaginilhappo
natriumkloridi	kystiini
Puskuri	glutamiinihappo
natriumbikarbonaatti	glutaminiini
Energiasubstraatti	glysiini
glukoosi	histidini
natriumlaktaatti	isoleusiini
natriumpyruvaatti	leusini
Antioksidantti	lysiini
EDTA	metioniini
natriumsitraatti	fenyylialaniini
Dipeptidi	prolini
alanyyliglutamini	seriliini
Antibiootti	treoniini
gentamysiisulfatti	tryptofaani
	tyrosiini
	valliini
Vesi	Vesi
injezioneisteisiin	injezioneisteisiin
tarkoitetun veden	tarkoitetun veden
laatuinen	laatuinen

## LAADUNVARMENNUS

CSCM-NX on kalvosudatettu ja aseptisesti käsitletävä valmistusmenetelmällä, joka on validoitu vastaamaan steriliilystasoa SAL 10<sup>3</sup>.

Jokainen CSCM-NX-erä testataan seuraavilla testeillä: endotoksiini (LAL): ≤ 0,25 EU/ml yksisolu-MEA-testi mukaan ≥ 80 % kehittyvä blastokystiki 96 tunnin sisällä steriliilys USP-sterilitytestillä <71> ihmisen siittiöiden elossa-säilytymismääritys, ≥ 70 % alkuperäisestä liukkuvudesta 24 tunnin kuluttua.

Kaikki koelokset ilmoitetaan eräkohtaisesti analysoitukseissa, joka on pyynnöstä saatavissa.

## PUSKURIJÄRJESTELMÄ

CSCM-NX-liuoksessa on puskurijärjestelmänä natriumbikarbonaatti. Puskurijärjestelmä on tarkoitettu erityisesti CO<sub>2</sub>-lämpökaappeihin.

## KÄYTTÖOHJEET

PROTEINIITÄDENNYS CSCM-NX ei sisällä proteiinilainesosia. Yleinen laboratoriokäytöön on lisätty proteiinitädyynnystä tähän liuosta käytettäessä. Proteiinitädyynnyksen määrä voi vaihdella laboratoriosta toiseen ja riippuu gameettien ja alkioiden käsittelyn/viljelyn vaiheesta. Noudata oman laboratoriota ohjeita.

Seuraavassa annetaan CSCM-NX-liuoksen käyttoaiheita vastaavat proteiinitädyynnystä koskevat suositukset.

## Hedelmöitys ja alkion viljely:

Kun käytetään FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. -yhtiön Human Serum Albumin (HSA)-liuosta (100 mg/ml), käytä pitoisuutta 5 mg/ml. 10 ml viljelyliuosta saadaan lisäämällä 0,5 ml HSA-liuosta 9,5 ml:aan viljelyliuosta.

Kun käytetään FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. -yhtiön Serum Substitute Supplement (SSS) -proteiinitädyystä (60 mg/ml), käytä sitä 10-prosenttisena (tilavuus/tilavuus), 10 ml viljelyliuosta saadaan lisäämällä 1,0 ml SSS-liuosta 9,0 ml:aan viljelyliuosta.

## TASPAINOTUS

CSCM-NX-liuos (proteiinillä täydennetty) lämmitetään 37 °C:seen ja tasapainotetaan haluttuun pH-tasoona 5–6 %.n CO<sub>2</sub>-lämpökaapissa yön yli ennen käyttöä.

Proteiinillä täydennetty liuosta tarvitaan riittävästi, jotta voidaan valmistaa mäljät osoittien talteenottoa, inseminaatiota ja alkioiden kasvattusta varten.

Seuraavassa annetaan CSCM-NX-liuoksen käyttoaiheita vastaavat yleiset toimenpiteet.

## Hedelmöitys:

Valmistelee osoittien keräys- ja inseminaatiomaljat osoittien keruuta edeltävänä päivänä. Käytä valmistelun ennalta täydennettyä öljyllä peitettyä CSCM-NX-liuosta ja tasapainotaa yön yli 37 °C:seen CO<sub>2</sub>-lämpökaapissa. Aseta osoittien valittomasti niiden keräämiseen ja tunnistamisen jälkeen osoittien keräysmaljaan, jossa on tasapainotettu liuosta, ja siirrä astia takaisin lämpökaappiin halutuksi ajaksi (1–4 tuntia) ennen tavanomaista koepukki- tai mikrohedelmöitystä.

## Tavanomainen koepuuhedelmöitys (käytä inseminaatiomaljoja):

- On suositeltavaa jakaa aseptisesti 50 000–100 000 motillia silliöitä millilitrassa yhtä 1–3 osoittila sisältävää mikropisaraa kohden.
- Aseta inseminaatiomalja takaisin lämpökaappiin ja tarkasta normaali hedelmöityminen 16–20 tuntia inseminaation jälkeen.

## Mikrohedelmöitys (ICSI):

- Poista paljastetut osoittitut lämpökaapista vähintään 1 tunti osoittien paljastamisen jälkeen (mutta viimeistään 4 tunni sisällä osoittien keräämisen jälkeen) ja hedelmöitä siirttöillä laboratoriosi mikrohedelmöitysprotokollan mukaisesti.
- Aseta 1–3 hedelmöitytä osoittila tasapainotetun inseminaatiomaljan tuoreeseen pisaraan välttämästi inseminaatioon jälkeen, aseta mäljä takaisin lämpökaappiin ja tarkasta normaali hedelmöityminen 16–20 tunnia inseminaation jälkeen.

## Alkion kasvattaminen:

Valmistelee alkioiden kasvatusmaljat hedelmöitymispäivänä (päivää ennen hedelmöitymisen arviointia) käytättämällä ennalta täydennettyä öljyllä peitettyä CSCM-NX-liuosta ja tasapainota yön yli 37 °C:seen 5–6 %.n CO<sub>2</sub>-lämpökaapissa.

Sen jälkeen kun hedelmöitymisen arvioinneissa on todettu normaali hedelmöityminen (kaksi esitumaa ja kaksi napakappaletta), siirrä 2PN-tyyppööt ennalta valmisteltuun valmiksi tasapainotettuun CSCM-NX-kasvatusmaljaan. On suositeltavaa antaa alkioiden kasvaa jatkuvassa, yhtäjaksoisessa viljelyjärjestelmässä viljelyliuosta vähittäin, kunnes on saavutettu haluttu kehitysvaihe (kehityksen päivän 5/6 asti).

Jos yli 3 vrk kestävän alkioviljelyn viljelyliuos haluttaa vaihtaa, alkiot tulee siirtää 48 tunnin alkioviljelyn (hedelmöityt alkiot) jälkeen uuteen maljaan, jossa on valmiiksi tasapainotettu (proteiinillä täydennetty) CSCM-NX-liuosta.

Kunkin laboratoriota tulee katsoa lisähoejet näiden tuotteiden käyttöä varten omista laboratoriokäytäntö- ja protokollaohjeistaan, jotka on kehitetty ja optimoitu nimenomaan laboratoriota omia tervydenhuolto-ohjeimmaa varten.

## SÄILYTYSOHJEET JA STABILIUS

Säilytä avaamaton pullot jäätäpakkapissa 2–8 °C:ssa.

Ei saa jäätyä eikä altista yli 39 °C:n lämpötiloille.

## Kestävys pullon avaamisen jälkeen:

Ilman proteiinitädyynnystä oleva tuote tulee käyttää neljän (4) viikon sisällä avaamisesta.

## VAROTOIMET JA VAROITUSET

CSCM-NX-liuos (proteiinillä täydennetty) lämmitetään 37 °C:seen ja tasapainotetaan haluttuun pH-tasoona 5–6 %.n CO<sub>2</sub>-lämpökaapissa yön yli ennen käyttöä.

Tämän välineen käyttäjälaitoksen vastuulla on säälyttää tuotteen jäljittävyyys, ja laitoksen on noudatettava jäljittävyyttä koskevia asianmukaisia kansallisia säännöksiä.

Älä käytä mitään liuospulloa, jos liuoksessakaan näky hiukkasia tai se on sameaa.

Käsitteilyssä on käytettävä aseptista tekniikkaa kontaminaatio-ongelmien välttämiseksi. Kaikki pulloon jäänyt ylimääräinen liuos, jossa näkyy mitään kontaminaation merkkejä, on käytettävä avamisen jälkeen, on havitettava.

## Ei injisoitavaksi.

## VASTA-AIHE

CSCM-NX sisältää antibioottina gentamysiisulfatti. Tarkoituksenmukaisia varoaineita tulee käyttää sen varmistamiseksi, ettei polillas ole herkistynyt kyseiselle antibiootille.

## LATVIKI

**ES BRIDINĀJUMS:** tikai profesionālai lietošanai.

## LIETOŠANAS INDIKĀCIJAS

Baroline, Continuous Single Culture-NX® (CSCM-NX) paredzēta lietošanai ar pašķīdzēkļiem veicamās reproduktīvās procedūrās, kas ietver manipulācijas ar gamētiem un embriju. Šīs procedūras ietver CSCM-NX izmantošanu par kultūras barotni no apaugļošanas līdz attīstības 5./6. dienai.

## IERĪCES APRAKSTS

CSCM-NX ir vienas darbības kultūras barotne, kas ir optimizēta lietošanai nepārtrauktas kultūras sistēmā bez traucīja maijas vai barotnes atjaunošanas. Produkts satur antibiotiku gentamicina sulfātu (10 µg/ml).

## SASTĀVS

Sāli un joni	Aminoskābes
Kalcija hlorīds	Alanīns
Magnija sulfāts	Arginīns
Kālijas hlorīds	Asparagiņš
Kālijas fosfāts	Asparagīnskābe
Nātrija hlorīds	Cistīns
Buferķīdiķums	Glutamīnskābe
Nātrija bikarbonāts	Glutamīns
Enerģijas substrāti	Glicīns
Glikoze	Histidīns
Nātrija laktāts	Isoleiċīns
Pirovīnogskābes	Leiċīns
nātrija sāls	Lizīns
Antioksidants	Metionīns
EDTA	Fenilalanīns
Nātrija citrāts	Prolīns
Dipeptidi	Treoniīns
Alanilglutamīns	Triptōfāns
Antibiotikas	Tirozīns
Gentamicīna sulfāts	Valīns
	Üdens
	Injekciju üdens (WF)
	qualitāte

## KVALITĀTES NODROŠINĀŠANA

CSCM-NX irfiltrēta caur membrānu un aseptiski apstrādāta saskapā ar apstiprinātām rāzošanas procedūrām, kas atbilst sterilitates garantijas līmenim (sterility assurance level – SAL) 10<sup>3</sup>.

Katrai CSCM-NX partijai tiek pārbaudīts tālāk norādītais. Endotoksiini (LAL): ≤ 0,25 EU/ml.

Vienas šūnas MEA ≥ 80 % paplašināja blastocistu pēc 96 stundām.

Sterilitāte – ar pašreizējo ASV Farmakopejas (USP) sterilitātes testu <71>.

Cilvēka spermatozoīdu izdzīvošanas pārbaude ≥ 70 % no sākotnējā kustīguma pēc 24 stundām.

Visi rezultāti tiek ziņoti katrai partijai īpašā analīzes sertifikātā, kas ir pieejams pēc prieprasījuma.

## BUFERSISTĒMA

Barolinei CSCM-NX par bufersistēmu izmanto nātrija bikarbonātu. Tā ir īpaši izstrādāta lietošanai CO<sub>2</sub>-inkubatorā.

## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

### PROTEIŪN PIEDEVAS

CSCM-NX nesatur proteiūnu sustāvējās. Vispārējā laboratorijs praksē ietilpst proteiūnu piedevu pievienošana šīs barotnes izmantošanas gadījumā. Proteiūnu piedevu daudzums var atšķirties dažādās laboratorijs un ir atkarīgs no gametiem un embriju apstrādes/augšanas fāzes. Nemiet vērā savas konkrētās laboratorijs protokolus.

Tālāk norādīti ieteikumi proteiūnu piedevu pievienošanai attiecīgi CSCM-NX lietošanai indikācijām.

### Apaugļošanai un embriju kultūrai

Izmantojot „FUJIFILM Irvine Scientific, Inc.“ cilvēka seruma albumīnu (human serum albumin – HSA) 100 mg/ml šķidumu, izmantojiet koncentrāciju 5 mg/ml.

Lai iegūtu 10 ml barotnes, 9,5 ml barotnes pievienojet 0,5 ml HSA šķidumu. Izmantojot „FUJIFILM Irvine Scientific, Inc.“ seruma aizstājēja piedevas (serum substitute supplement – SSS) 60 mg/ml proteiūnu šķidumu, izmantojiet koncentrāciju 10 % (v/v). Lai iegūtu 10 ml barotnes, 9,0 ml barotnes pievienojet 1,0 ml SSS.

## LĪDZSVAROŠANA

CSCM-NX (papildināta ar proteiūniem) pirms lietošanas jāsasīda līdz 37 °C un jālīdzvaro līdz vēlamajam pH līmenim, uz nakti ievojet 5–6 % CO<sub>2</sub>-inkubatorā. Lai varētu sagatovot oociitu izgūšanas, inseminācijas un embriju kultūras traukus, ir nepieciešams pieteikams ar proteiūniem papildinātas barotnes tilpums.

Tālāk aprakstītas vispārējās procedūras CSCM-NX lietošanas indikācijām.

## Apaugļošana

Vienu dienu pirms oociitu izgūšanas sagatavojet oociitu savākšanas un inseminācijas traucījus ar iepriekš papildinātu barotni CSCM-NX, kas pārkāpta ar eļļu, un iepriekš līdzvarojet līdz 37 °C, uz nakti ievojet CO<sub>2</sub>-inkubatorā. Uzreiz pēc oociitu izgūšanas un identifikācijas ievojet oociitus oociitu savākšanas traukā ar iepriekš līdzvarotu barotni un pirms inseminācijas ar parasto IVF vai ICSI metodi ievojet atpakaļ inkubatorā uz vēlamo laiku (1–4 stundām).

## Parastā IVF metode (inseminācijas traucījus izmantošana)

1. Ieteicams aseptiski dozēt 50 000–100 000/ml kusīgu spermatozoīdu uz mikropilīenu, kas satur 1–3 oociitus.

2. Ievojet oociitus inseminācijas traukā atpakaļ inkubatorā un 16–20 stundas pēc inseminācijas pārbaudiet, vai ir notikusi normāla apaugļošana.

**Intracitoplazmatiska spermas injekcija (ICSI)** 1. Vismaz 1 stundu pēc oociitu denudēcijas (un ne vairāk kā 4 stundas pēc oociitu izgūšanas) izpemiet denudētos oocietus no inkubatora un inseminējet ar spermu, izmantojot savas laboratorijs standarta ICSI protokolu.

2. Uzreiz pēc inseminācijas ievojet 1–3 inseminētus oocietus svāgī iepriekš līdzvarotā inseminācijas traucījā pārbaudē, ievojet traucījus atpakaļ inkubatorā un 16–20 stundas pēc inseminācijas pārbaudiet, vai ir notikusi normāla apaugļošana.

## Embriju kultūra

Apaugļošanas dienā (vienu dienu pirms apaugļošanas novērtēšanas) sagatavojet embriju kultūras traukus ar iepriekš papildinātu barotni CSCM-NX, kas pārkāpta ar eļļu, un iepriekš līdzvarojet līdz 37 °C, uz nakti ievojet 5–6 % CO<sub>2</sub>-inkubatorā.

Pēc apaugļošanas novērtēšanas ar normālas apaugļošanas esamības identifikāciju (divu šūnu kodoli un divi polārie kermenīši) pārnesiet 2PN zigotas iepriekš sagatavotā līdzvarotā CSCM-NX kultūras traukā. Ieteicams laut embriju augt nemainīgā, nepārtrauktā kultūras sistēmā bez barotnes maijas, līdz tiek sasniegta vēlām attīstības stadija (līdz attīstības 5./6. dienai).

Ja embriju kultūrai pēc 3. dienas, kad embriju kultūrai (apaugļotiem embrījiem) ir vairāk nekā 48 stundas, ir vēlama barotnes maija, embrīji jāpārnes jaunā traucījā ar svāigu, iepriekš līdzvarotu CSCM-NX (iepriekš papildinātu ar proteiūnu).

Papildu informāciju par šo produktu lietošanu meklējama katras laboratorijs procedūru aprakstos un protokolos, kas īpaši izstrādāti un optimizēti individuālajai medicīniskajai programmai.

## GLABĀŠANAS NORĀDĪJUMI UN STABILITĀTE

Neatvērtas pudeles glabāt atdzēsētas 2–8 °C temperatūrā.

Nesaldēt un nepakļaut par 39 °C augstākas temperatūras iedarbībai.

## Izmantojamība pēc pudeles atvēršanas

Produkts bez proteiūniem pievienojiet laikā pēc atvēršanas.

## PIESARDZĪBAS PASĀKUMI UN BRĪDINĀJUMI

Šī ierīce ir paredzēta lietošanai darbiniekiem, kas apguvuši ar pašķīdzēkļiem veicamas reproduktīvās procedūras. Šīs procedūras ietver norādīto izmantošanu, kurai šī ierīce ir paredzēta.

Par produkta izkokošanas uzturēšanu atbild šīs ierīces lietojotā iestāde, kurai jāievēro valsts noteikumi par izkokošanu, ja tādi ir.

Nelietojet nevienu barotnes flakonu, kurā redzamas daļas vai duļķainums.

Lai izvairītos no piesārnojuma radītām problēmām, rīkojiet aseptiskā veidā un likvidējiet pārpālisko barotni, kurai pēc atvēršanas redzamas piesārnojuma pazīmes.

Nav paredzēts injekcijām.

## KONTRINDIKĀCIJAS

CSCM-NX satur antibiotiku gentamicīna sulfātu. Lai izvairītos no apaugstīnātās pacienta jutības pret šo antibiotiku, jāveic atbilstoši piesardzības pasākumi.

## NEDERLANDS

**WAARSCHUWING (EU):** Alleen voor professioneel gebruik.

### INDICATIES VOOR GEBRUIK

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) is bedoeld voor gebruik bij geassisteerde voortplantingsprocedures waarbij gameet- en embryomanipulatie plaatsvindt. Tot deze procedures behoert het gebruik van CSCM-NX als kweekmedium vanaf de bevruchting tot en met dag 5 of 6 van de ontwikkeling.

### BESCHRIJVING VAN HET HULPMIDDEL

CSCM-NX is een eenstaps kweekmedium dat is geoptimaliseerd voor gebruik in een ononderbroken kweeksysteem, zonder schaal te veranderen of het medium te vernieuwen. Het product bevat het antibioticum gentamicinesulfaat (10 µg/ml).

### SAMENSTELLING

Zouten en ionen	Aminozuren
Calciumchloride	Alanine
Magnesiumsulfaat	Arginine
Kaliumchloride	Asparagine
Kaliumfosfaat	Asparaginezuur
Natriumchloride	Cystine
Buffer	Glutaminezuur
Natriumbicarbonaat	Glutamine
Energiesubstraten	Glycine
Glucose	Histidine
Natriumlactaat	Isoleucine
Natriumpyruvaat	Leucine
Antioxidant	Lysine
EDTA	Methionine
Natriumcitraat	Fenyalanine
Dipeptide	Proline
Alanyl-glutamine	Serine
Antibioticum	Treonine
Gentamicinesulfaat	Tryptofaan
	Tyrosine
	Valine
Water	
Farmaceutisch	
kwaliteitswater (WFI)	

### KWALITEITSBORGING

CSCM-NX is membraangefilterd en op aseptische wijze verwerkt volgens productieprocedures die zijn gevalideerd voor een Sterility Assurance Level (SAL) van 10<sup>-3</sup>.

Elke partij CSCM-NX is getest op:

Endotoxine (LAL): ≤ 0,25 EU/ml  
Eencellige MEA (muismembryoassay) met ≥ 80% geëxpandante blastocysten na 96 uur

Steriliteit middels de huidige Amerikaanse Farmacopee (USP) steriliteitstest <71>

Menselijk spermatoverlevingsassay ≥ 70% van oorspronkelijke motiliteit na 24 uur

Alle resultaten worden gerapporteerd op een partijspecifiek analysecertificaat dat op verzoek beschikbaar is.

### BUFFERSYSTEEM

CSCM-NX maakt gebruik van natriumbicarbonaat als buffersysteem. Dit product is speciaal ontwikkeld voor gebruik in een CO<sub>2</sub>-incubator.

### GEBRUIKSAANWIJZING

CSCM-NX bevat geen eiwitcomponenten. Algemene laboratoriumpraktijken omvatten toevoeging van eiwitten bij gebruik van dit medium. De hoeveelheid toegevoegde eiwitten kan per laboratorium verschillen en is afhankelijk van de bewerkings-/groefase van de gameten en embryo's. Raadpleeg de protocollen van uw individuele laboratorium.

Hieronder volgen aanbevelingen voor het toevoegen van eiwitten op basis van de indicaties voor gebruik van het CSCM-NX.

### Voor bevruchting en embryokweek:

Bij gebruik van de 100 mg/ml oplossing menselijk serumalbumine (HSA) van FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. vult u het medium aan tot 5 mg/ml. Voor 10 ml medium voegt u 0,5 ml HSA-oplossing aan 9,5 ml medium toe. Bij gebruik van de 60 mg/ml eiwitoplossing Serum Substitute Supplement (SSS) van FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. vult u het medium aan tot 10 ml medium. Voor 10 ml medium voegt u 1,0 ml SSS aan 9,0 ml medium toe.

### EQUIVALLATIE

CSCM-NX (aangevuld met eiwit) moet vóór gebruik een nacht worden opgewarmd tot 37 °C en geeequilibreerd tot de gewenste pH in een 5-6% CO<sub>2</sub>-incubator. Zorg dat er voldoende van het met eiwit aangevulde medium is, zodat schalen voor oocytenherstel, inseminatie en embryokweek kunnen worden gerepareerd.

Hieronder volgen algemene procedures voor de indicaties voor gebruik van CSCM-NX.

### Bevruchting:

Op de dag vóór het ophalen van oocyten prepareert u schalen voor het verzamelen van oocyten en inseminatie met vooraf aangevuld CSCM-NX waarover olie wordt aangebracht. Preéquilibreert deze een nacht op een temperatuur van 37 °C in een CO<sub>2</sub>-incubator. Onmiddellijk na het verzamelen en identificeren van de oocyten plaatst u ze in de oocytschaal met preéquilibreerd medium en zet u deze in de incubator terug voor de gewenste periode (1-4 uur), vóór inseminatie via traditionele ivf of ICSI.

### Traditionele ivf (inseminatieschalen gebruiken):

1. Aanbevolen wordt op aseptische wijze 50.000-100.000/ml motiel sperma per microdruppel met 1-3 oocyten te pipetteren.
2. Zet de inseminatieschaal terug in de incubator en controleer 16-20 uur na de inseminatie op normale bevruchting.

### Intracytoplasmatische sperma-injectie (ICSI):

1. Ten minste 1 uur na het denuderen van de oocyten (en niet meer dan 4 uur na het ophalen van de oocyten) verwijderd u de gedenudeerde oocyten uit de incubator en insemineert u ze met sperma volgens het standaard ICSI-protocol in uw individuele laboratorium.
2. Onmiddellijk na inseminatie plaatst u 1-3 geïnsemineerde oocyten in een verse druppel van de preéquilibreerde inseminatieschaal. Vervolgens zet u de schaal in de incubator terug en controleert u 16-20 uur na inseminatie op een normale bevruchting.

### Embryokweek:

Op de dag van de bevruchting (één dag vóór de bevruchtingsbeoordeling) prepareert u embryokweekschalen met vooraf aangevuld CSCM-NX waarover olie wordt aangebracht. Preéquilibreert deze een nacht tot een temperatuur van 37 °C in een 5-6% CO<sub>2</sub>-incubator.

Na de bevruchtingsbeoordelingen met identificatie van de aanwezigheid van normale bevruchting (twee pronuclei en twee poollichaampjes) brengt u 2PN zygotes over naar de eerder gerepareerde kweekschaal met preéquilibreerd CSCM-NX. Aanbevolen wordt de embryo's te laten groeien in een continu, ononderbroken kweeksysteem, zonder het medium te veranderen, totdat het gewenste ontwikkelingsstadium is bereikt (tot maximaal dag 5 of 6 van de ontwikkeling).

Indien het voor de embryokweek wenselijk is om na dag 3, na 48 uur embryokweek (van de bevruchte embryo's), het medium te vervangen, moeten de embryo's worden overgebracht naar een nieuwe schaal met vers preéquilibreerd CSCM-NX (van tevoren aangevuld met eiwit).

## POLSKI

**UWAGA OBOWIĄZUJĄCA W UE:** Wyłącznie do użytku profesjonalnego.

### PRZEZNACZENIE

Produkt Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) jest przeznaczony do użytku w procedurach wspomaganej rozrodu, które obejmują manipulacje ludzką gametą i zarodkiem. Procedury te obejmują zastosowanie produktu CSCM-NX jako pożywki hodowlanej od zapłodnienia do 5./6. dnia rozwoju.

### OPIS WYROBU

Produkt CSCM-NX to jednoetapowa pożywka hodowlana, która została zoptymalizowana pod kątem stosowania w nieprzerwanej hodowli komórkowej, bez zmiany naczynia lub wymiany pożywki. Produkt zawiera antybiotyk w postaci siarczanu gentamicyny (10 µg/ml).

### SKŁAD

Sole i jony	Aminokwasy
Chlorek wapnia	Alanina
Siarczan magnezu	Arginina
Chlorek potasu	Asparagina
Fosforan potasu	Kwas asparaginowy
Chlorek sodu	Cystyna
Bufor	Kwas glutaminowy
Wodorównan sodu	Glutamina
Substraty energetyczne	Glycyna
Glukoza	Histydyna
Mleczan sodu	Isoleucyna
Pirogronian sodu	Leucyna
Antyoksydant	Lizyna
EDTA	Metionina
Cytrynian sodu	Fenyloalanina
Dipeptyd	Proolina
Alanylo-glutamina	Seryna
Antybiotyk	Treonina
Siarczan gentamicyny	Tryptofan
	Tyrozyna
	Walina
	Woda
	Woda o jakości WFI

### ZAPEWNIANIE JAKOŚCI

Pożywka CSCM-NX jest filtrowana membranowo i przetwarzana aseptycznie zgodnie z procedurami wytwarzania, które zostały zweryfikowane w celu osiągnięcia bezpiecznego poziomu zapewniania sterylności (SAL) wynoszącego 10<sup>-3</sup>.

Każda seria pożywki CSCM-NX jest testowana pod kątem: endotoksyn (LAL): ≤ 0,25 EU/ml; rozwoju ≥80% spośród jednokomórkowych zarodków mysich w stadium blastocysty po 96 godzinach testu MEA (ang. Mouse Embryo Assay); sterylności, zgodnie z najnowszym badaniem sterylności wg Farmakopei Amerykańskiej (USP) <71>; osiągnięcia ≥70% początkowej ruchliwości po 24 godzinach testu przeżwalności ludzkiej spermy. Wszystkie wyniki są notowane na swoistym dla danej serii Świadectwie analizy, które jest dostępne na żądanie.

### SYSTEM BUFORA

W produkcji CSCM-NX jako system buforowania wykorzystywany jest wodorównan sodu. Produkt jest przeznaczony specjalnie do użytku w inkubatorach z atmosferą CO<sub>2</sub>.

### INSTRUKCJA UŻYCIA

#### DODAWANIE BIAŁKA

Produkt CSCM-NX nie zawiera składników białkowych. Ogólna praktyka laboratoryjna uwzględnia dodawanie białka podczas stosowania tej pożywki. Ilość dodatku białkowego może różnić się między laboratoriemi i zależy od fazy przetwarzania/wzrostu gamet i zarodków. Należy zapoznać się ze stosowanymi protokołami laboratoryjnymi.

Poniżej podano zalecenia dla dodatku białka na podstawie odpowiedniego przeznaczenia produktu CSCM-NX.

### Do zapłodnienia i hodowli zarodków:

W przypadku stosowania albuminy surowicy ludzkiej (HSA) firmy FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., roztwór o stężeniu 100 mg/ml, należy go używać w stężeniu końcowym 5 mg/ml. Aby uzyskać 10 ml pożywki, dodać 0,5 ml roztworu HSA do 9,5 ml pożywki. W przypadku stosowania produktu Serum Substitute Supplement (SSS) firmy Irvine Scientific, Inc. roztwór białkowy o stężeniu 60 mg/ml, należy go używać w stężeniu końcowym 10% (stęż. obj.). Aby uzyskać 10 ml pożywki, dodać 1,0 ml produktu SSS do 9,0 ml pożywki.

### RÓWNOWAŻENIE

Pożywka CSCM-NX (z dodatkiem białka) należy wstępnie ogrzać do temperatury 37 °C i zrównoważyć do żądanej pH poprzez umieszczenie na noc w inkubatorze z atmosferą 5-6% CO<sub>2</sub>, przed użyciem. Do przygotowania naczyni na odzyskanie oocytów, do inseminacji i hodowli zarodków wymagana jest wystarczająca ilość pożywki z dodatkiem białka.

Poniżej znajdują się ogólne procedury związane z przeznaczeniem produktu CSCM-NX.

### Zapłodnienie:

Dzień przed pobraniem oocytów przygotować naczynia przeznaczone na pobrane oocuty i naczynia do inseminacji z produktem CSCM-NX, do którego uprzednio dodano białka, pokryty warstwą oleju, i wstępnie zrównoważyć przez noc do temperatury 37 °C w inkubatorze CO<sub>2</sub>. Niezwłocznie po pobraniu i identyfikacji oocytów umieścić je w naczyniu przeznaczonym na pobrane oocuty ze wstępnie zrównoważoną pożywką i włożyć z powrotem do inkubatora na żądaną okres (1-4 godziny) przed inseminacją metodą standardowego zapłodnienia in vitro (IVF) lub metodą docytoplazmatycznej iniekcji plemnika (ICSI).

### Standardowe zapłodnienie in vitro (IVF) (używa naczyni przeznaczonych do inseminacji):

1. Zalecane jest naniesienie w sposób aseptyczny 50 000-100 000/ml plemników ruchliwych na mikrokropel zawierającą 1-3 oocuty.
2. Naczynie przeznaczone do inseminacji włożyć z powrotem do inkubatora, a po 16-20 godzinach od inseminacji sprawdzić, czy doszło do prawidłowego zapłodnienia.

### Docytoplazmatyczna iniekcja plemnika (ICSI):

1. Co najmniej 1 godzinę po denudacji oocytów (i nie więcej niż 4 godziny po pobraniu oocytów) wyjąć zdudenowane oocuty z inkubatora i przeprowadzić inseminację spermą zgodnie ze standardowym protokołem ICSI danego laboratorium.
2. Niezwłocznie po inseminacji umieścić 1-3 zapłodnione oocuty w świeżej kropli we wstępnie zrównoważonej naczyniu do inseminacji, włożyć naczynie z powrotem do inkubatora, a po 16-20 godzinach od inseminacji sprawdzić, czy doszło do prawidłowego zapłodnienia.

### Hodowla zarodków:

W dniu zapłodnienia (dziś przed oceną zapłodnienia) przygotować naczynia na hodowlę zarodków z produktem CSCM-NX, do którego uprzednio dodano białka, pokryty warstwą oleju, i wstępnie zrównoważyć przez noc do temperatury 37 °C w inkubatorze z atmosferą 5-6% CO<sub>2</sub>.

Po ocenie zapłodnienia oraz stwierdzeniu prawidłowego zapłodnienia (dwa przedjadrza i dwa ciało kierunkowe), przenieść zygote 2PN do wstępnie zrównoważonej pożywki CSCM-NX znajdującej się w uprzednio przygotowanym naczyniu. Zalecane jest umożliwienie wzrostu zarodków w ciąglej, nieprzerwanej hodowli komórkowej bez zmiany pożywki do momentu osiągnięcia żadanego stadium rozwojowego (do 5./6. dnia rozwoju).

Jeśli po dniu 3., po 48 godzinach prowadzenia hodowli zarodków (zapłodnionych zarodków) konieczna jest zmiana pożywki, należy przenieść zarodki do nowego naczynia ze świeżą, wstępnie zrównoważoną pożywką CSCM-NX (do której uprzednio dodano białka).

Szczegółowe informacje o wykorzystaniu tych produktów należy zweryfikować wewnętrznych procedurach oraz protokołów laboratorium, które opracowano i zoptymalizowano pod kątem poszczególnych programów medycznych.

### INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA I STABILNOŚCI

Nieotwartą butelkę przechowywać w chłodzarnie w temperaturze od 2 do 8 °C.

Nie zamrażać i nie poddawać oddziaływanie temperatury wyższej niż 39 °C.

### Trwałość po otwarciu butelki:

Produkt bez dodatku białka należy zużyć w ciągu czterech (4) tygodni od otwarcia.

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I OSTRZEŻENIA

Wyrób ten jest przeznaczony do użytku przez personel przeszkolony w procedurach wspomaganej rozrodu. Procedury te obejmują sposób wykorzystania wyrabu zgodnie z jego przeznaczeniem.

Ośrodek użytkownika, w którym stosowany jest ten wyrób, odpowiada za zachowanie identyfikowalności produktu i musi postępować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi identyfikowalności, jeśli mają one zastosowanie.

Nie używać butelki z pożywką, w której widoczne są części stałe lub zmienne.

Aby uniknąć problemów z zanieczyszczeniem, należy postępować z produktem, stosując techniki aseptyczne, i utylizować nadmiar pożywki, w której po otwarciu widoczne są zanieczyszczenia.

### PRZECIWWSKAZANIE

Produkt CSCM-NX zawiera antybiotyki w postaci siarczanu gentamicyny. Należy zastosować odpowiednie środki ostrożności w celu upewnienia się, że pacjentka nie jest uczulona na tego rodzaju antybiotyk.

**AVERTIZARE UE:** Numai pentru uz profesional.

## INDICAȚIE DE UTILIZARE

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) se utilizează în proceduri de reproducere asistată care includ manipularea gametelor și a embrionilor. Aceste proceduri includ utilizarea CSCM-NX ca mediu de cultură de la fertilizare până în ziua 5/6 de dezvoltare.

## DESCRIEREA DISPOZITIVULUI

CSCM-NX este un mediu de cultură cu un singur pas care a fost optimizat pentru a fi utilizat într-un sistem de cultură neintreruptă, fără schimbarea vasului sau reînnoirea mediului. Produsul conține antibioticul sulfat de gentamicină (10 µg/ml).

## COMPOZIȚIE

Săruri și ioni	Aminoacizi
Clorură de calciu	Alanină
Sulfat de magneziu	Arginină
Clorură de potasiu	Asparagină
Fosfat de potasiu	Acid aspartic
Clorură de sodiu	Cistină
Soluție tampon	Acid glutamic
Bicarbonat de sodiu	Glutamină
Substraturi energetice	Glicină
Glucoză	Histidină
Lactat de sodiu	Isoleucină
Piruvat de sodiu	Leucină
Antioxidant	Lizină
EDTA	Metionină
Citrat de sodiu	Fenilalanină
Dipeptidă	Prolină
Alanil-glutamină	Serină
Antibiotic	Treonină
Sulfat de gentamicină	Triptofan
	Tirozină
	Valină
	Apă
	Calitate WFI (water for injection) [apă sterilă pentru injecții]

## ASIGURAREA CALITĂȚII

CSCM-NX este filtrat prin membrană și prelucrat aseptic conform unui proces de fabricație validat care asigură un nivel de sterilitate (SAL) de 10<sup>-3</sup>.

Fiecare lot de CSCM-NX este supus următoarelor teste: Endotoxine (prin metoda LAL): ≤ 0,25 EU/ml Testul MEA, embrion monocelular cu ≥ 80% expansiune a blastocistului în 96 de ore

Sterilitatea prin testul de sterilitate actual prevăzut de Farmacopeea Americană <71> Testul de supraviețuire a spermatozoizilor umani ≥ 70% din motilitatea inițială la 24 de ore

Toate rezultatele se înregistrează într-un Certificat de analiză separat pentru fiecare lot, care se eliberează la cerere.

## SISTEM TAMPON

CSCM-NX utilizează carbonat acid de sodiu ca sistem tampon. Acesta este conceput special pentru utilizare într-un incubator cu CO<sub>2</sub>.

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

CSCM-NX nu conține componente proteice. Practica generală de laborator include suplimentarea cu proteine atunci când se utilizează acest mediu. Cantitatea de proteine suplimentate poate varia de la un laborator la altul și depinde de fază de procesare/creștere a gametelor și a embrionilor. Consultați protocoalele individuale ale laboratorului dumneavoastră.

Îată câteva recomandări pentru suplimentarea cu proteine în funcție de indicațiile de utilizare pentru produsul CSCM-NX:

## Pentru mediu de cultură embrionară și fertilizare:

Când se utilizează albumină serică umană (HSA) de la FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. soluție de 100 mg/ml, utilizați 5 mg/ml. Pentru 10 ml de mediu, adăugati 0,5 ml de solutie HSA la 9,5 ml de mediu. Când se utilizează Serum Substitute Supplement (SSS) de la FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., se folosește 60 mg/ml soluție de proteină la 10% (v/v). Pentru 10 ml de mediu, adăugăți 1,0 ml SSS la 9,0 ml de mediu.

## ECHILIBRARE

Încălziți în prealabil mediu CSCM-NX (suplimentat cu proteine) la 37 °C și echilibrați la pH-ul dorit înțărindu-l peste noapte într-un incubator cu 5-6% CO<sub>2</sub>, înainte de utilizare. Este necesar un volum suficient de mediu suplimentat cu proteine, astfel încât să se poată realiza recoltarea ovocitelor, inseminarea și pregătirea vaselor pentru cultivarea embrionilor.

În continuare sunt prezente procedurile generale pentru utilizarea mediului CSCM-NX.

## Fertilizare:

În ziua anterioară recoltării ovocitelor, pregătiți vasele de colectare și inseminare a ovocitelor cu mediu CSCM-NX suplimentat în prealabil, acoperit cu ulei și pre-echilibrat, înțărind peste noapte la 37 °C într-un incubator cu CO<sub>2</sub>. Îmediat după recoltarea și identificarea ovocitelor, introduceți-le în vasul de colectare a ovocitelor conținând mediu pre-echilibrat și reintroduceți vasul în incubator pentru perioada dorită (1-4 ore), înainte de inseminarea prin metodă convențională IVF sau ICSI.

## Metoda convențională de fertilizare in vitro (utilizând vase de inseminare):

- Se recomandă distribuirea aseptică a 50.000-100.000 spermatozoizi mobilii/ml pentru fiecare micropicătură conținând 1-3 ovocite.
- Reintroduceți vasul de inseminare în incubator și verificați dacă s-a produs fertilizarea normală la 16-20 ore după inseminare.

## Injectie intracitoplasmatică cu spermă (ICSI):

- La cel puțin 1 ora după denudarea ovocitelor (și la cel mult 4 ore după recoltarea ovocitelor), scăsați ovocitele denudate din incubator și inseminați cu spermă conform protocolului ICSI standard utilizat de laboratorul dumneavoastră.
- Îmediat după inseminare, aplicați 1-3 ovocite inseminate într-o picătură proaspătă din vasul de inseminare pre-echilibrat, reintroduceți vasul în incubator și verificați dacă s-a produs fertilizarea normală la 16-20 ore după inseminare.

## Cultivarea embrionilor:

În ziua fertilizării (cu o zi înainte de evaluarea fertilizării), pregătiți vasele pentru cultivarea embrionilor cu mediu CSCM-NX suplimentat în prealabil, acoperit cu ulei și pre-echilibrat, înțărind peste noapte la 37 °C într-un incubator cu 5-6% CO<sub>2</sub>.

După evaluarea fertilizării și identificarea prezentei fertilizări normale (doi pronuclei și doi globuli polari), transferați zigotii 2PN în vasul de cultură pre-echilibrat cu mediu CSCM-NX pregătit anterior. Se recomandă să lăsați embrionii să se dezvolte într-un sistem de cultură continuă, neintreruptă, fără a schimba mediu, până când se ajunge la stadiul de dezvoltare dorit (până în ziua 5/6 a dezvoltării).

Dacă se dorește schimbarea mediului pentru cultivarea embrionilor după ziua 3, după 48 de ore de la cultivarea embrionilor (a embrionilor fertilizați), embrionii trebuie transferați într-un vas nou cu mediu CSCM-NX proaspăt, pre-echilibrat (suplimentat în prealabil cu proteine).

Pentru detalii suplimentare privind folosirea acestor produse, fiecare laborator trebuie să își consulte propriile proceduri și protocoale de laborator, care au fost elaborate și optimizate special pentru programul dvs. medical individual.

## INSTRUCȚIUNI PENTRU PĂSTRARE ȘI STABILITATE

Păstrați flacoanele nedeschise refrigerate la o temperatură între 2 °C și 8 °C.

Nu congelați și nu expuneți la temperaturi mai mari de 39 °C.

## Valabilitate după deschiderea flaconului:

Produsul nesuplimentat cu proteine trebuie să fie utilizat în termen de patru (4) săptămâni de la deschidere.

## PRECAUȚII ȘI AVERTISMENTE

Acest dispozitiv este conceput pentru a fi utilizat de către personal instruit în procedurile de reproducere asistată. Aceste proceduri includ întrebunțuirea pentru care este conceput acest dispozitiv.

Instituția care utilizează acest dispozitiv este responsabilă pentru menținerea trasabilității produsului și trebuie să respecte normele naționale referitoare la trasabilitate, când este cazul.

Nu utilizați flacoane cu mediu care prezintă urme de particule în suspensie sau care este tulbure.

Pentru a evita problemele de contaminare, folosiți tehnici aseptice și aruncați mediul care prezintă orice fel de dovezi de contaminare după deschidere.

A nu se utilizează prin injectare.

## CONTRAINDICAȚII

CSCM-NX conține antibiotic, sulfat de gentamicină. Trebuie luate măsurile de precauție adecvate pentru a vă asigura că pacientul nu este alergic la antibioticul acesta.

## SVENSKA

## EU – OBS! Endast för professionell bruk

## INDIKATIONER

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) är avsett för användning vid procedurer för assisterad befruktning som inkluderar manipulering av gameter och embryo. Dessa procedurer innefattar användning av CSCM-NX som odlingsmedium från fertillisering t.o.m. utvecklingsdag 5/6.

## PRODUKTBESKRIVNING

CSCM-NX är ett ettslags odlingsmedium som har optimerats för att användas i ett ostört odlingsystem utan byte av skål eller medium. Produkten innehåller antibiotikat gentamicinsulfat (10 µg/ml).

## SAMMANSÄTTNING

Salter och joner	Aminosyror
Kalciumklorid	Alanin
Magnesiumsulfat	Arginin
Kaliumklorid	Asparagin
Kaliumfosfat	Asparaginsyra
Natriumklorid	Cystin
Buffer	Glutaminsyra
Natriumbikarbonat	Glutamin
Energisubstrat	Glycin
Glukos	Histidin
Natriumlaktat	Isoleucin
Natriumpyruvat	Leucin
Antioxidant	Lysin
EDTA	Metionin
Natriumcitrat	Fenylalanin
Dipeptid	Prolin
Alanyl-glutamin	Serin
Antibiotikum	Treonin
Gentamicinsulfat	Tryptofan
	Tyrosin
	Vallen
	Vatten för injektion (WFI)

## KVALITETSSÄKRING

CSCM-NX är membranfiltrerat och aseptiskt behandlat enligt tillverkningsförfaranden som har bekräftats för att uppfylla en sterilitetsnivå (Sterility Assurance Level, SAL) på 10<sup>-3</sup>.

Varje lot CSCM-NX testas med avseende på:  
endotoxin (LAL): ≤ 0,25 EU/ml  
encells MEA (analys av musembryo) ≥ 80 %  
expanderad blastocyst efter 96 timmar  
sterilitet, med användning av aktuellt USP-  
sterilitetstest <71>  
analys av överlevnad hos humana spermier, ≥ 70 %  
av ursprunglig motilitet efter 24 timmar.

Alla resultat rapporteras på ett lotspecifikt analyscertifikat (Certificate of Analysis) som kan fås på begäran.

## BUFFERTSYSTEM

I CSCM-NX används natriumbikarbonat som buffer-system. Denna produkt är särskilt framtagen för användning i en CO<sub>2</sub>-inkubator.

## BRUKSANVISNING

### PROTEINTILLSATS

CSCM-NX innehåller inga proteinkomponenter. Bland allmänna laboratorieföraranden ingår tillsats av protein vid användning av detta medium. Mängden protein som tillsätts kan variera från laboratorium till laboratorium och är beroende av gameternas och embryonas bearbetnings-/livslängd. Konsultera era individuella laboratorieprotokoll.

Följande rekommendationer för tillsats av protein är baserade på indikationerna för användning av CSCM-NX:

### För fertillisering och embryoodling:

Vid användning av FUJIFILM Irvine Scientific Inc. human serumalbumin (HSA) i 100 mg/ml lösning, tillsätt till en koncentration på 5 mg/ml. För 10 ml medium, tillsätt

0,5 ml HSA-lösning till 9,5 ml av mediet. Vid användning av FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. Serum Substitute Supplement (SSS), en 60 mg/ml proteinlösning, tillsätt till en koncentration på 10 % (v/v). För 10 ml medium, tillsätt 1,0 ml SSS till 9,0 ml av mediet.

## EKVILIBRERING

CSCM-NX (med proteintillsats) ska förvarmas till 37 °C och ekvilibreras till önskat pH över natten i en 5-6 % CO<sub>2</sub>-inkubator före användning. En tillräcklig volym medium med proteinlösning krävs så att skålar för utlämtning av oocyter, insemination och embryooodling kan förberedas.

Följande är allmänna procedurer för indikationerna för användning av CSCM-NX:

## Fertillisering:

På dagen före utlämtning av oocyter, förbered skålars för uppsamling av oocyter samt insemination med för-supplementerat CSCM-NX överlagrat med olja och förekvilibrera över natten till 37 °C i en CO<sub>2</sub>-inkubator. Omedelbart efter uppsamling och idéntifiering av oocyterna, placera oocyterna i skälarna för uppsamling av oocyter, placera oocyterna i inkubatorn och förekvilibrera med det förekvilibriterade mediet och sätt tillbaka den i inkubatorn under önskad period (1-4 timmar) före inseminationen genom konventionell IVF eller ICSI.

## Konventionell IVF (använt inseminationsskål):

- Det rekommenderas att aseptiskt dispensera 50 000-100 000/ml motila spermier per mikrodropp innehållande 1-3 oocyter.
- Sätt tillbaka inseminationsskället i inkubatorn och undersök 16-20 timmar efter inseminationen om normal fertillisering har skett.

## Intracytoplasmatisk spermieinjektion (ICSI):

- Minst en timme efter denudering av oocyterna (och högst 4 timmar efter utlämtning av oocyterna), ta ut de denuderade oocyterna ur inkubatorn och inseminaera med spermier enligt standardprotokoll för ICSI på ett laboratorium.
- Omedelbart efter insemination, placera 1-3 inseminerade oocyter i en färsk dropp från den förekvilibriterade inseminationsskället, sätt tillbaka skället i inkubatorn och undersök 16-20 timmar efter inseminationen om normal fertillisering har skett.

## Embryoodling:

På fertilliseringens dagen (en dag före fertilliseringens bedömning), förbered skålars för embryoodling med för-supplementerat CSCM-NX överlagrat med olja och förekvilibrera över natten till 37 °C i en 5-6 % CO<sub>2</sub>-inkubator.

Efter fertilliseringens bedömning med identifiering av forekomsten av normal fertillisering (två prokaryont och två polarroppar), överför 2PN-zygoter till den tidigare förberedda odlingskälen med förekvilibrat CSCM-NX. Det rekommenderas att läta embryona växa i ett kontinuerligt, ostört odlingsystem utan byte av medium, tills önskat utvecklingsstadium har nåtts (upp till utvecklingsdag 5/6).

Om byte av medium önskas för odlning av embryon efter dag 3, efter 48 timmars embryoodling (av de fertilliserade embryona) bör embryona överföras till en ny skål med färskt för-ekvilibrat CSCM-NX (för-supplementerat med protein).

För ytterligare information om användning av dessa produkter bör varje laboratorium konsultera sina egna laboratorieföraranden och -protokoll som utvecklats och optimeras särskilt för det egna medicinska programmet.

## FÖRVARINGSANVISNINGAR OCH HÅLLBARHET

Öppnade flaskor ska förvaras i kylskåp vid 2-8 °C.

Får ej frysas eller exponeras för temperaturer över 39 °C.

## Hållbarhet efter att flaskan har öppnats:

Produkt utan proteintillsats ska användas inom fyra (4) veckor från öppningsdatum.

## FÖRSIKTIGHETSÄTÄGARDER OCH VARNINGAR

Denna produkt är avsedd att användas av personal med utbildning i procedurer för assisterad befruktning. Dessa procedurer innefattar den avsedda utlämningen som denna produkt är avsedd för.

Den institution där denna produkt används ansvarar för att upprätthålla produktens spårbarhet och måste följa nationella förordningar avseende spårbarhet där sär tillämpligt.

Använd inga flaskor med medium som innehåller partiklar eller är grumliga.

För att undvika problem med kontamination, hantera mediet med aseptisk teknik och kassera eventuellt oanvänt medium som visar några som helst tecken på kontamination efter att flaskan eller ampullen öppnats.

## Ej avsett för injektion.

## KONTRAINDIKATIONER

CSCM-NX innehåller antibiotikat gentamicinsulfat. Adekvata försiktighetsåtgärder ska vidtas för att säkerställa att patienten inte är allergisk mot detta antibiotikum.

**ELI HOIATUS:** üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

#### KASUTUSJUHEND

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) on mõeldud kasutamiseks abistatud viljastamisprotseduuride, mille raames tehakse suguraku ja embrüo manipulaatsiooni. Nende protseduuride hulka on arvatud CSCM-NX-i kasutamine sõltulmene kuni 5/6. arengupäeva lõpuni.

#### SEADME KIRJELDUS

CSCM-NX on üheastmeline kultuurisööde, mis on optimeeritud kasutamiseks katkematus kultiveerimis-süsteemil ilma tassi vahelamala või söödel uuendamata. Toode sisaldbad antibiootikumi gentamitsiinsulfaat (10 µg/ml).

#### KOOSTIS

Soolad ja ionid	Aminohapped
Kaltsiumklorid	Alanin
Magneesiumsulfat	Arginiin
Kaaliumpotass	Asparagiin
Kaaliumpotass	Asparagiinhape
Naatriumklorid	Tsüstlin
Puhver	Glutamihape
Naatriumvesinikkarbonaat	Glutamiin
Energia substraadi	Glütsiin
Glükoos	Histidiin
Naatriumlaktaat	Isoleutiin
Naatriumpuruvaaat	Leutsiin
Antioksüdant	Lüsiniin
EDTA	Metioniin
Naatriumtsitraat	Fenüülalanii
Dipeptiid	Prolin
Alanüüglutamiin	Seriniin
Antibiootikum	Treoniiin
Gentamitsiinsulfaat	Trüptofaan
Vesi	Türosiin
WFI kvaliteet	Valliin

#### KVALITEEDI TAGAMINE

CSCM-NX on membraanfiltritoodud ja aseptiliselt töödelud valideeritud tootmismeetodile kohaselt, mis garanteerivad steriluse tagamise tasandi (SAL)  $10^{-3}$ .

Iga CSCM-NX partii on testitud järgmiste tegurite suhtes. Endotoksini (LAL):  $<0.25$  EU/ml  
Üherakuline MEA  $\geq 80\%$  suurenud blastotsüst 96 tunni pärast

Sterilus kehtiva USP steriilsustesta  $<71$   
Inimese seemeraku elumuse test  $\geq 70\%$  algset motilusust 24 tunni möödudes

Kõik tulemused on avaldatud konkreetset partiid puudutavas analüüsiseetifkaadlis, mida võlte soovi korral laotleda.

#### PUHVERSÜSTEEM

CSCM-NX kasutab puhverdussüsteemina naatriumbikarbonaati. See on spetsiaalselt loodud CO<sub>2</sub> inkubaatori kasutamiseks.

#### KASUTUSJUHEND

##### VALGU LISAMINE

CSCM-NX ei sisalda valgukomponente. Üldise laboripraktika kohaselt lisalakse selle aline kasutamisel valku. Valgulisanlike hulka võib laborites erineda ning see oleneb sugurakkude ja embrüo töötlemise/kasvatamise faasist. Juhinduse oma labori protokollidest.

Alljärgnevalt esitatud valgulisanida seotud soovitused, mis pöhinevad CSCM-NX-i toote kasutusjuhendil.

**Viljastamiseks ja embrüo kasvatamiseks**  
Kui kasutate ettevõtte FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. inimese seerumi albumiini (HSA) 100 mg/ml lahust, kasutage seda 5 mg/ml. 10 ml sõltume saamiseks lisage 0,5 ml HSA lahust 9,5 ml söötmele. Kui kasutate ettevõtte

FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. toodet Serum Substitute Supplement (SSS), 60 mg/ml valgulahust, kasutage seda 10% (mahuprotsent). 10 ml sõltume saamiseks lisage 1,0 ml SSS-i 9,0 ml söötmesse.

#### TASAKAALUSTAMINE

CSCM-NX (valgulisanida) tuleb enne kasutamist soojendada 5–6% CO<sub>2</sub>-inkubaatori temperatuurini 37 °C ja tasakaalustada üleöö soovitud pH-tasemeeni. Otsüüdi taastamise, seemendamise ja embrüokultuuri tasside ettevalmistamiseks on vaja piisavas koguses valgulisanida soodet.

Järgmised on CSCM-NX-i kasutamise üldised protseduurid.

#### Viljastamine

Päev enne ootsüütiidet väljavõtmist valmistage ette ootsüütiid kogumis- ja seemendamistassid, millele on eelnevasti lisatud CSCM-NX-i, mis on kaetud öliga, ja tasakaalustatud CO<sub>2</sub>-inkubaatori üleöö temperatuurini 37 °C. Kohe pärast ootsüütiidet kogumist ja identifitseerimist asetage need ootsüütiid kogumistassid, mis sisaldbad eelnevasti tasakaalustatud söödet, ja asetage tass enne tavalapse IVF-i või ICSI-i ga seemendamist soovitud perioodiks (1–4 tundi) tagasi inkubaatorisse.

#### Tavapäane IVF (kasutaga seemendustasse)

- Soovitatakav on aseptiliselt doseerida 50 000–100 000/ml motiliset seemerakku ühe mikropilisa kohta, mis sisaldab 1–3 ootsüütiid.
- Asetage seemendustass tagasi inkubaatorisse ja kontrollige tavapärase viljastumist 16–20 tundi pärast seemendamist.

#### Seemeraku intratsütoplasmaatiline injektsioon (ICSI)

- Kui ootsüütiid paljastamisen on mõodunud vähemalt 1 tundi (ja ootsüütiid kogumisen on mõodunud alla 4 tunni), eemalda paljastatud ootsüütiid inkubaatorist ja seemendage need seemerakkuidega, järgides läbori standardset ICSI-protolilli.
- Vahetult pärast seemendamist asetage 1–3 seemendatud ootsüüti eelitasakaalustatud seemendustassi värskesse pliiska, asetage tass uuesti inkubaatorisse ja kontrollige tavapärase viljastumist 16–20 tundi pärast seemendamist.

#### Embrüokultuur

Viljastumise päävel (üks päev enne viljastumise hindamist) valmistage ette embrüokultuuri tassid, millele on lisatud CSCM-NX ja mis on kaetud öliga, ning tasakaalustage 37 °C juures 5–6% CO<sub>2</sub>-inkubaatori.

Pärast viljastumise hindamist ja tavapärase viljastumise tuvastamist (kaks proukleust ja kaks polaarkeha) lisage 2PN-sügooidid ettevalmistatud ja eelnevasti tasakaalustatud CSCM-NX-i kultuuri tassi. Soovitatakav on lubada embrüolet kasvada pidevas, katkematus kultuurisüsteemil ilma söödet muutmata, kuni saavutatakse soovitud arengutapp (arengu 5/6. päevani).

Kui embrüokultuuri söödet tuleb 48 tundi pärast embrüolet viljastamist 3. päeva järel muuta, tuleb embrüolet viia värskat eelnevasti tasakaalustatud CSCM-NX-i (millele on eelnevasti lisatud valk) tassi.

Lisateabe saamiseks nende toodete kasutamise kohta peavad laborid tutvuma oma protseduuride ja protokolidega, mis on välia töötatud ja optimeeritud spetsiaalselt nende individuaalse meditsiiniprogrammi jaoks.

#### SÄILITUSJUHISED JA STABILSUS

Säilitage avamata pudelaid jahutatult temperatuuril 2–8 °C.

Ärge külmutage ega hoidke temperatuuril üle 39 °C.

#### Ajaline kehtivus pärast pudeli avamist

Valgulisanida toode tuleb ära kasutada nelja (4) nädala jooksul pärast avamist.

#### ETTEVAATUSABINÖÖD JA HOIATUSED

See seade on mõeldud kasutamiseks personalle, kes on saanud väljaõppre abistatud viljastamisprotseduuride alal. Need protseduurid hõlmavad seadme sihotstarbelist kasutamist.

Vahendit kasutav asutus vastutab toote jälgitavuse eest ja peab vajaduse korral järgima jälgitavust puudutavaid riiklike eeskirju.

Ärge kasutage söödet pudelit, millel on märgata osakesi või hagusust.

Saastumise välitmiseks käsitlege vahendeid aseptilist tehnika kasutades ja visake sööde ära, kui sellel pärast avamist ilmneb saastumise märke.

#### Mitte kasutada süstimiseks.

#### VASTUNÄIDUSTUS

CSCM-NX sisaldbad antibiootikumi gentamitsiinsulfaati. CSCM-NX sisaldbad antibiootikumi gentamitsiinsulfaati. Tuleb rakendada sobivaid ettevaatusabinöösid, et patient ei oleks selle antibiootikumi suhtes üllitudlik.

#### MAGYAR

**EU FIGYELMEZTETÉS:** Kizárolag professzionális felhasználásra.

#### FELHASZNÁLÁSI JAVALLATOK

A Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) készítményt a gameták és embrío manipulációt magába foglaló asszisztaált reproduktív eljárásokban való alkalmazásra szántják. Ezek az eljárások magukban foglalják a CSCM-NX tenyészítőmédia használatát a megtérmezényítéstől a fejlődés 5/6. napig.

#### TERMÉKISMERTETÉS

A CSCM-NX egy egylépéses tenyészítőmédia, amely megszakítás nélküli tenyészítőrendszerben való használatra optimalizált, a csésze cseréje vagy a médium megújítása nélkül. A termék gentamicin-szulfát antibiotikumot (10 µg/ml) tartalmaz.

#### ÖSSZETÉTEL

Sök és ionok	Aminosavak
Kalcium-klorid	Alanin
Magnézium-szulfát	Arginin
Kálium-klorid	Aszparagin
Kálium-foszfát	Aszparaginsav
Nátrium-klorid	Ciszlin
Puffer	Glutaminsav
Nátrium-bikarbonát	Glutamin
Energiasubsztrátok	Glicin
Glükóz	Hisztildin
Nátrium-laktát	Izoleucin
Nátrium-piiruvát	Leucin
Antioxidáns	Lizin
EDTA	Metionin
Nátrium-clitrát	fenilalanin
Dipeptiid	Prolin
Alanil-glutamin	Szerin
Antibiotikum	Treonin
Gentamicin-szulfát	Triptofán
Víz	Tirozin
Injekcióhoz való minőségű víz	Valin

#### MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS

A CSCM-NX membránszűrressel és aszpektikus technikával készült a 10<sup>3</sup> sterilitásbiztonsági szintnek (sterility assurance level, SAL) megfelelő előállítási eljárásokkal.

A CSCM-NX minden gyártási töréletet tesztlik az alábbiakra: endotoxin (LAL):  $<0.25$  EU/ml; egységes MEA  $\geq 80\%$ -kal kiterjesztett blastocysta 96 órán keresztül; sterilitásra a jelenlegi Amerikai Gyógyszerkönyv <71> sterilitási vizsgálatával; emberi sperma tulélesi assay az eredeti motilitás  $\geq 70\%$ -a 24 órán keresztül.

Minden eredményről jelentés készül egy tételestípusnak analitikai bázisával, amely kérésre hozzáérhető.

#### PUFFERRENDSZER

A CSCM-NX nátrium-bikarbonátot használ pufferrendszerként. Ez speciálisan CO<sub>2</sub>-inkubátorban való használatra tervezélt.

#### HASZNÁLATI UTASÍTÁS

**FEHÉRJEKIEGÉSZÍTÉS**  
A CSCM-NX nem tartalmaz fehérjekomponenseket. Ennek a médiumnak az alkalmazásakor általános laboratórium gyakorlat a fehérjekkel történő kiegészítés. A fehérjekiegészítés mennyisége elérő lehet a laboratóriumok között, és függ a gamétek és embríók feldolgozás/növekedési fázisáról. Nézze meg a saját javaslatot a fehérjekiegészítésre vonatkozó alábbi javaslatokat a CSCM-NX felhasználási utasításai alapján készültet.

#### Megtermékenyítéshez és embrüotenyésztséshöz:

100 mg/ml-es FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. Human Serum Albumin (HSA) oldat használata esetén 5 mg/ml-es koncentrációt használjon. 10 ml médium elkészítéséhez adjon 0,5 ml HSA-oldatot 9,5 ml médiumhoz. A FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. Serum Substitute Supplement (SSS) 60 mg/ml-es fehérjekiegészítéshez adjon 1,0 ml SSS-oldatot 9,0 ml médiumhoz.

#### EKVILIBRÁCIÓ

(A fehérjével kiegészített) CSCM-NX médiumot mellegitse elő 37 °C-ra, és használhat előtt egy éjszakán át 5–6%-os CO<sub>2</sub>-inkubátorban állítsa be a kívánt pH-t. A fehérjével kiegészített médiumból elegendo mennyiség szükséges úgy, hogy előkészíthető legyenek a petesejt-visszanyerő, a megtérmezényítő és az embrüotenyésztséző csésék.

A következő általános eljárások érvényesek a CSCM-NX felhasználására.

#### Megtermékenyítés:

A petesejt kinyerése előtti napon készítse elő a petesejtgyűjtő és a megtérmezényítő cséséket az előzetesen kiegészített, olajjal befedett CSCM-NX közeggel, és előzetesen egyneljse ki egy éjszakán át 37 °C-on CO<sub>2</sub>-inkubátorban. Közvetlenül a petesejtgyűjtést és -azonosítást követően helyezze a petesejeteket az előre kiegészítve lévő megtérmezényítőt tartalmazó petesejtgyűjtő csésébe, majd a kívánt időtartamra (1–4 óra) helyezze vissza az inkubátorba a hagyományos IVF vagy ICSI eljárással történő megtérmezényítés előtt.

#### Hagyományos IVF (megtérmezényítő csésék használata):

- Ajánlott aszepiktikus módszerrel 50 000–100 000/ml mozgóra késhevisej adagolása 1–3 petesejetet tartalmazó mikrocsippeken.
- Helyezze vissza a megtérmezényítő csését az inkubátorba, és a megtérmezényítést követően 16–20 órával ellenőrizze a normál megtérmezényítést.

#### Intracitoplasmás spermainjekció (ICSI):

- A petesejt lecsupasztását követően legalább 1 órával (de a petesejt kinyerését követően legfeljebb 4 órával) távolítsa el a lecsupasztott petesejeteket az inkubátorból, és termékenyítse meg azokat hímvarisejtellel az Ön saját laboratóriumi standard ICSI protokolla szerint.
- Közvetlenül a megtérmezényítést követően helyezzen 1–3 megtérmezényített petesejetet az előre kiegészítve lévő megtérmezényítő cséséből származó friss cseppe, helyezze vissza a csését az inkubátorba, és a megtérmezényítést követően 16–20 órával ellenőrizze a normál megtérmezényítést.

#### Embriótenyésztsések:

A megtérmezényítés napján (a megtérmezényítés értékelését megelőző napon) készítse elő az embriótenyésztséző cséséket az előzetesen kiegészített, olajjal befedett CSCM-NX közeggel, és előzetesen egyneljse ki egy éjszakán át 37 °C-on 5–6%-os CO<sub>2</sub>-inkubátorban.

A megtérmezényítés – a normál megtérmezényítés jelenlétének (két pronukleusz és két poláris test) azonosításával történő – értékelését követően helyezze át a 2PN-zigotákat az előre előkészített és előre kiegészítve lévő CSCM-NX közeggel tartalmazó tenyésztsécsébe. Javasolt az embríókat folyamatos, megszakítás nélküli tenyésztsérendszberben, a médium cseréje nélkül a kívánt fejlődési stádium elérésig (a fejlődés 5/6. napja) növekedni hagyni.

Ha az embríótenyésztsések médiumát a 3. napot követően, a (megtérmezényített) embríók 48 órás tenyésztséle után ki kívánják cserélni, akkor az embríókat át kell helyezni

egy friss és előre kiegészítve (föhérjével) CSCM-NX médiumot tartalmazó új csésébe.

A termékek használataéra vonatkozó részletekért minden laboratóriumnak a saját laboratóriumi eljárásait és protokolloit kell figyelembe vennie, amelyeket specifikusan a saját orvosi programjukhoz hoztak létre és optimalizáltak.

#### TÁROLÁSI UTASÍTÁSOK ÉS STABILITÁS

Tárolja a felhasználási üvegeket hűtve, 2 °C és 8 °C között. Ne fagyassza le, és ne tegye ki 39 °C feletti hőmérésleket.

#### Felbontás után eltartható:

Fehérjekiegészítés nélkül a termék számításra számítva négy (4) héten belül kell használni.

#### ÓVINTÉZKEDÉSEK ÉS FIGYELMEZTETÉSEK

Ezt a terméket az asszisztaált reproduktív eljárásokban képzett személyzet által felhasználásra szánták. Ezen eljárások közé tartozik az a alkalmazás is, amelyre ezt a terméket szánták.

A termékkel használható intézmény felélesik a termék nyomon követhetőségek fenntartásáért, és be kell tartania a nyomon követhetőségre vonatkozó országos elírásokat, ha vannak ilyenek.

Ne használja a médium olyan üveget, amely részecskék jelenlétélt, illetve zavarosságot mutat.

A beszennyeződessel járó problémák elkerülésének érdékelében kezelje aszepiktikus technikák alkalmazásával, a felnityás után pedig dobja el az összes, szennyeződés jeleit mutató felesleges tápoldatot.

#### Nem injekciós használatra.

#### ELLENJAVAALLAT

A CSCM-NX gentamicin-szulfát antibiootikum tartalmaz. Megfelelő elővigyázatossági intézkedésekkel kell tenni, hogy megbizonyosodjon, a beteg nem szennitízál erre az antibiootikumra.

**ES PERSPĒJIMAS.** Skirta naudoti lik specialistams.

#### NAUDOJIMO INDIKACIJOS

„Continuous Single Culture-NX“ (CSCM-NX) terpė yra skirta naudoti atliekant pagalbinio apvaisinimo procedūras, išskaitant gametų ir embrionų manipuliacijas. Šiosse procedūrose CSCM-NX naudojama kaip mitybinė terpė nuo apvaisinimo iki 5–6 vystymosi dienos.

#### ITAISO APRĀŠYMAS

CSCM-NX – tai vieno etapo mitybinė terpė, kuri buvo optimizuota naudoti nepertraukiamojje mitybos sistemoje, nekeičiant lėkstelės arba neatnaujinant terpės. Produktu sudėtyje yra antibiotiko gentamicino sulfato (10 µg/ml).

#### SUDĒTIS

Druskos ir ionai	Aminorūgštys
Kalcio chloridas	Alaninas
Magnio sulfatas	Argininas
Kalio chloridas	Asparaginas
Kalio fosfatas	Asparto rūgštis
Natrio chloridas	Cistinas
<b>Buferinis tirpalas</b>	Glutamo rūgštis
Natrio bikarbonatas	Glutaminas
<b>Energetiniai substratai</b>	Glicinas
Glikozė	Histidinas
Natrio laktatas	Isoleucinas
Natrio piruvatas	Lizinas
<b>Antikoksidantas</b>	Metioninas
EDTA	Fenilalaninas
Natrio citratas	Prolinas
Dipeptidas	Serinas
Alanilo glutaminas	Treoninas
<b>Antibiotikas</b>	Triptofanas
Gentamicino sulfatas	Tirozinas
<b>Vanduo</b>	Valinas
Iniekcinio vandens kokybė	Vanduo

#### KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

CSCM-NX produktas yra filtruotas naudojant membraninį filtru ir steriliu apdorotus pagal gamybos metodus, patvirtintus  $10^{-3}$  steriliumo užtikrinimo lygiui (SAL) atitink.

Kiekvienos partijos CSCM-NX terpės buvo išbandytos dėl: endotoksino (LAL):  $\leq 0.25$  EU/ml; vienos lėkstelės MEA  $\geq 80$  % padidėjusioms blastocistoms po 96 valandų; steriliumo nustatymas pagal šiuo metu patvirtintą Jungtinij Valsijų farmakopejos steriliumo testą >71%; žmogaus spermatozoidų išgyvenamumo tyrimui  $\geq 70$  % pradinio judrumo praėjus 24 valandoms.

Visi rezultatai pateikiama pagal atskirų partijų parametrus parengtuose analizės sertifikatuose, kuriuos galima gauti užsakius.

#### BUFERINĖ SISTEMA

CSCM-NX kaip buferinė sistema naudojamas natrio bikarbonatas. Ji paruošta specialiai naudoti CO<sub>2</sub> inkubatoriuje.

#### NAUDOJIMO NURODYMAI

**PAPILDYMAS BALTYMINIAIS PRIEDAIS**  
CSCM-NX sudėtyje nėra balyminiu medžiagų. Pagal bendrosios laboratorinės praktikos metodiką ši terpė naudojama papildyta balyminiais priedais. Papildymo balyminiais priedais kiekis įvairiose laboratoriujose gali skirtis; jis priklauso nuo gametų ir embrionų apdorojimo ir (arba) augimo fazės. Laikykite savo laboratoriuje nustatytos tvarkos.

Toliau pateikiama papildymo balyminiais priedais rekomendacijos, paremtos CSCM-NX indikacijomis.

#### Apvaisinimui ir embriono kultūrai

Naudojant „FUJIFILM Irvine Scientific Inc.“ žmogaus serumo albumino (ZSA) 100 mg/ml tirpalą, rekomenduojama 5 mg/ml koncentracija. Norėdami paruošti 10 ml terpės, pridėkite 0,5 ml ZSA tirpalą į 9,5 ml

terpės. Naudojant „FUJIFILM Irvine Scientific, Inc.“ „Serum Substitute Supplement“ 50 mg/ml balyminį tirpalą, naudokite 10 % (v/v) koncentraciją. Norint paruošti 10 ml terpės, į 9,0 ml terpės reikia pridėti 1,0 ml SSS tirpalą.

#### PUSIAUSVIRINIMAS

CSCM-NX (papildyta balytymais) reikia prieš naudojimą pašildyti iki 37 °C temperatūros leidžiant per naktį nusistovėti iki norimo pH lygio 5–6 % CO<sub>2</sub> inkubatoriuje. Reikia pakankamai kiekis balytymas papildytos terpės, kad būtų galima paruošti kiaušialaučių regeneracijos, apvaisinimo ir embriono kultūros lėkstelės.

Toliau pateiktos bendros CSCM-NX naudojimo indikacijų procedūros.

#### Apvaisinimas

Dieną, prieš paimdamis kiaušialaučę paruoškite kiaušialaučių paémimo ir apvaisinimo lėkstelės su papildyta CSCM-NX terpe, persidengiančia su alejumi, ir per naktį stabilizuokite iki 37 °C temperatūros CO<sub>2</sub> inkubatoriuje. Iškart po kiaušialaučių paémimo ir identifikavimo iškelite kiaušialaučių iš kiaušialaučių paémimo lėkstelę su pusiausvyros būsenos terpe ir norimam laikotarpiu vėl iškelite į inkubatoriu (1–4 valandoms), prieš apvaisindami iprastu IVF arba ICSI būdu.

#### Iprastas IVF (apvaisinimo lėkstelių naudojimas)

- Rekomenduojama į mikrolašą, kuriamo yra 1–3 kiaušialaučių, aseptiniu tarkymo metodu ir po atidarymo išmesti visus likusios terpės, kuri atrodo užkresta, likučius.
- Vėl iškelite apvaisinimo lėkstelę į inkubatoriu ir patirkrinkite, ar buvo iprastai apvaisinta, praėjus 16–20 valandų po apvaisinimo.

#### Intracitoplazminė spermatozoido injekcija (ICSI)

- Praėjus bent 1 valandai po kiaušialaučių atidengimo (ir ne daugiau kaip 4 valandomi po kiaušialaučių gavimo), išsimkite atidengtas kiaušialaučių iš inkubatorius ir apvaisinkite spermatozoidi pagal jūsų laboratorijos standartinių ICSI protokola.
- Iškart po apvaisinimo iškelite 1–3 apvaisintas kiaušialaučių į šviežią pusiausvyros būsenos apvaisinimo lėkstelę, vėl gražinkite lėkstelę į inkubatoriu ir, praėjus 16–20 valandų po apvaisinimo, patirkrinkite, ar buvo apvaisinta.

#### Embriono kultūra

Apvaisinimo dieną (vieną dieną prieš apvaisinimo vertinimą) paruoškite embriono kultūros lėkstelės su papildyta CSCM-NX terpe, persidengiančia su alejumi, ir per naktį stabilizuokite iki 37 °C temperatūros 5–6 % CO<sub>2</sub> inkubatoriuje.

Po apvaisinimo vertinimų nustačius įprastą apvaisinimą (du probrandulai ir du polinai kūneliai), perkelkite 2PN zigotas į ankščiau paruoštą pusiausvyros būsenos CSCM-NX terpės lėkstelę. Rekomenduojama leisti embrionams augti nuolatinėje, nepertraukiamoje kultūros sistemoje nekeičiant terpės, kol pasiekiamas pageidaujamas vystymosi etapas (iki 5–6 vystymosi dienos).

Jeigu norima pakeisti embriono kultūros terpę po 3 dienų, po 48 valandų embriono kultūros (apvaisintu embrionu), embronus reikia perkelti į naują šviežią pusiausvyros būsenos CSCM-NX terpės lėkstelę (papildyta balyminiais priedais).

Išsamesnių šių produktų naudojimo gairių kiekviena laboratorių turi išskoti savo viduaus darbo tvarkos taisyklės ir metodiniuose nurodymuose, specialiai parengtuose ir optimizuotuose pagal atskiruos mediciniškas programos nuostatas.

#### LAIKYMO SAŁYGOS IR STABILUMAS

Neatidarytos buteliukus laikykite šaldytuve nuo 2 °C iki 8 °C temperatūroje.

Negalima užsaldyti ar laikyti aukštesnėje nei 39 °C temperatūroje.

#### Naudojimo trukmė atidarius butelį

Produktu bė balytyminių papildų reikia sunaudoti per (4) savaites nuo jo atidarymo.

#### ATSARGUMO PRIEMONĖS IR ĮSPĒJIMAI

Ši priemonė yra skirta naudoti darbuotojams, išmokytiems atlikti pagalbinio apvaisinimo procedūras. Tos procedūros apima priemonės taikymą pagal numatyta paskirtį.

Ši priemonė naudojanti ištaiga yra atsakinga už produkto atsekamumo duomenų kaupimą ir privalo laikytis savo šalies norminių atsekamumo užtikrinimo reikalavimų, jei taikoma.

Negalima naudoti jokią terpės buteliuko, jei matyti kietujų dalelių ar skystis atrodė drumstas.

Norint išvengti problemų dėl užkrėtimo, reikia laikytis aseptinių tarkymo metodų ir po atidarymo išmesti visus likusios terpės, kuri atrodo užkresta, likučius.

#### Neskirta injekcijoms.

#### KONTRAINDIKACIJOS

CSCM-NX sudėtyje yra antibiotikas gentamicino sulfatas. Būtina imtis tinkamų atsargumo priemonių užtikrinant, kad pacientė nera alergiška šiam antibiotikui.

#### TÜRKÇE

**AB DİKKAT:** Sadece Mesleki Kullanım için.

#### KULLANIM ENDİKASYONLARI

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) ürününün gamet ve embrüyo manipülasyonu dahil yardımcı üreme işlemlerinde kullanılması amaçlanmıştır. Bu işlemlerde CSCM-NX ürünü fertilitasyondan gelişmenin 5/6. gününde kadar bir kültür vasatı olarak kullanılır.

#### CIHAZ TANIMI

CSCM-NX kesitsiz bir kültür sisteminde tabak değişimi veya vasat yenilemeye olmadan kullanılmak üzere optimize edilmiş tek basamaklı bir kültür vasatıdır. Ürün Gentamisin Sülfat antibiyotigini (10 µg/mL) içerir.

#### BİLEŞİM

Tuzlar ve Iyonlar	Amino Asitler
Kalsiyum Klorür	Alanin
Magnezyum Sülfat	Arjinin
Polasium Klorür	Asparajin
Polasium Fosfat	Aspartik Asit
Sodyum Klorur	Sistin
<b>Tampon</b>	Glutamat Asit
Sodyum Bikarbonat	Glutamin
<b>Enerji Substratları</b>	Glisin
Glukoz	Histidin
Sodyum Laktat	Izolosin
Sodyum Piruvat	Lisin
<b>Antioksidan</b>	Metionin
EDTA	Fenilalanin
Sodyum Sitrat	Prolin
Dipeptit	Serin
Alanil-glutamin	Treonin
<b>Antibiyotik</b>	Triptofan
Gentamisin Sülfat	Tirozin
	Valin
	<b>Su</b>
	Enjeksiyonlu Su Kalitesi

#### KALİTE GÜVENCE

CSCM-NX,  $10^3$  degerinde bir steriliye güvence düzeyini (SAL) karşılamak için doğrulanmış üretim işlemlerine göre membrandan filtrelenmiş ve aseptik olarak üretilmiştir.

Her CSCM-NX lotu şunlar için test edilir:

Endotoksin (LAL):  $\leq 0.25$  EU/ml  
Tek Hücreli MEA  $\geq 80$  % gelişen blastokist, 96 saatte  
Mevcut USP Sterilite Testi <71> ile sterile  
İnsan Sperm Sağkalım Testi, 24 saatte  $\geq 70$  % orijinal motilite

Tüm sonuçlar istek üzerine sağlanabilecek, İota özel bir Analiz Sertifikası ile bildirilir.

#### TAMPON SİSTEMİ

CSCM-NX tamponlama sistemi olarak sodyum bikarbonat kullanılır. Bu ürün özellikle bir CO<sub>2</sub> inkubatöründe kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

#### KULLANMA TALİMATI

##### PROTEİN TAKVİYESİ

CSCM-NX protein bileşenleri içermez. Genel laboratuvar uygulaması ve vasatı kullanırken protein takvyesini içerir. Protein takvyesi miktarı laboratuvarlar arasında değişebilir ve gamet ve embriyoların işlemeye/büyüme fazına bağlıdır. Kendi laboratuvar protokollerinize başvurun.

Aşağıdakiler CSCM-NX kullanım endikasyonları temelinde protein takvyesi için önerilirler.

#### Fertilizasyon ve Embriyo Kültürü İçin:

FUJIFILM Irvine Scientific Inc. İnsan Serum Albumini (ISA), 100 mg/mL solüsyon kullanırken 5 mg/mL olarak kullanın. 10 mL vasat için 9,5 mL vasat, 0,5 mL ISA solüsyonu ekleyin. FUJIFILM Irvine Scientific, Inc. Serum Substitute Supplement (SSS), 60 mg/mL protein solüsyonu kullanırken %10 (h/h) olarak kullanın. 10 mL vasat için 9,0 mL vasat, 1,0 mL SSS ekleyin.

#### DENELEME

CSCM-NX (proteinle takiye edilmiş) kullanılmadan önce 37°C'ye ıstılmalı ve %5 - 6 CO<sub>2</sub> inkubatöründe gece boyunca istenilen pH değerine dengelenmelidir. Oosit geri kazanımı, inseminasyon ve embrüyo kültür tabaklarının hazırlanmasına için yeterli bir protein takviyesi vasat haccı gereklidir.

Aşağıdakiler CSCM-NX kullanım endikasyonları için genel işlemlerdir.

#### Fertilizasyon:

Oosit alınmasından önceki gün önceden takiye edilmiş CSCM-NX ile üzerinde yağı katmanlı oosit toplaması ve inseminasyon tabakları hazırlayıp ve bir CO<sub>2</sub> inkubatöründe gece boyunca 37°C'de önceden dengelenmesi. Oosit toplama ve tanımlanmadan hemen sonra oositleri önceden dengelenmiş vasatı oosit toplama tabağına koyn ve inkubatörde geleneksel İVF veya ICSI ile inseminasyon öncesi istenilen süre (1 - 4 saat) boyunca tutun.

#### Geleneksel İVF (inseminasyon tabakları kullanın):

1. 1 - 3 oosit içeren mikrodamlık başına 50.000 - 100.000/mL motilli spermin aseptik olarak verilmesi önerilir.
2. İnseminasyon tabağını tekrar inkubatöre koyn ve inseminasyondan 16 - 20 saat sonra normal fertilizasyon içün kontrol edin.

#### Intracitoplazmik Sperm Enjeksiyonu (ICSI):

1. Oosit soylumının üzerinden en az 1 saat geçtiken sonra (ve oosit alınmasından sonra en fazla 4 saat içinde) soylulmuş oositleri inkubatörden çıkarın ve kendin laboratuvarınızın standart ICSI protokolüne göre spermle inseminasyon yapın.
2. İnseminasyondan hemen sonra 1 - 3 insemine oosit önceden dengelenmiş yeri bir inseminasyon tabağı damlasına yerleştirin, tabağı tekrar inkubatöre koyn ve inseminasyondan 16 - 20 saat sonra normal fertilizasyon içün kontrol edin.

#### Embriyo Kültürü:

Fertilizasyon gününde (fertilizasyon değerlendirme) bir gün önce önceden takiye edilmiş CSCM-NX ile üzerinde yağı katmanlı embrüyo kültür tabakları hazırlayıp ve bir %5 - 6 CO<sub>2</sub> inkubatöründe gece boyunca 37°C'de önceden dengelenleyin.

Normal fertilizasyon varlığının (iki pronüklear ve iki polar cisim) tanımlanmasıyla fertilizasyon değerlendirmeinden sonra 2PN zigotları daha önce hazırlanan önceden dengelenmiş CSCM-NX kültür tabağına transfer edin. Embriyoların istenen gelişim evresine erişilinceye kadar (gelişmenin 5/6. günune kadar) vasat değiştirilmeden devamlı, kesintisiz bir kültür sisteminde büyümeye bırakmak önerilir.

Embriyo kültürü için gün 3 sonrasında vasat değişikliği isteniyorsa 48 saat embriyo kültüründen (fertilize embriyolar için) sonra embriyolar önceden dengelenmiş yeni CSCM-NX (proteinle önceden takiye edilmiş) bulunan yeri bir tabağa transfer edilmelidir.

Bu ürünlerin kullanımı hakkında ek ayrıntılar açısından her laboratuvar kendi ayrı tıbbi programınız için özel olarak geliştirilmiş ve optimize edilmiş, kendi laboratuvar işlemleri ve protokollerine başvurulmalıdır.

#### SAKLAMA TALİMATI VE STABİLİTE

Açılmamış şişeleri 2°C ile 8°C arasında buzdolabında saklayın.

Dondurmeyin veya 39°C üzerinde sicaklıklara maruz bırakmayın.

#### Şişe Açılmasından Sonraki Süre:

Protein takvyesi olmayan ürün açıldıktan sonra dört (4) hafta içinde kullanılmalıdır.

#### ÖNLEMLER VE UYARILAR

Bu cihazı yardımcı üreme işlemleri konusunda eğitimli personel kullanılmıştır. Bu işlemlere personel kullanımını amaçlamıştır. Bu cihazı kullanmanın amaçlandığı, amaçlanmış uygulama dahildir.

Bu cihazı kullanan kurum ürünün izlenebilirliğinin sürdürülmesinden sorumludur ve geçerli olduğunda izlenebilirlikle ilgili ulusal düzenlemelere uyum zorunlu.

Partikül madde veya bulanıklık bulguları gösteren herhangi bir vasat şubesini kullanmayı.

Kontaminasyon sorunlarından kaçınmak için aseptik tekniklerle kullanın ve açıldıktan sonra herhangi bir kontaminasyon bulgusu gösteren herhangi bir fazla vasatı atın.

Enjeksiyonla kullanım için değildir.

#### KONTRENDEKİ KASİON

CSCM-NX Gentamisin Sülfat antibiyotigini içerir. Hastanın bu antibiyotige karşı hassas olmadığından emin olmak içün gerekli önlemler alınmalıdır.

## SLOVENCINA

**UPOZORNENIE V EÚ:** Len na profesionálne použitie.

## INDIKÁCIE NA POUŽITIE

Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) je určené na použitie pri postupoch asistovanej reprodukcie, ktorí zahŕňajú manipuláciu s gametami a embryami. Tieto postupy zahŕňajú použitie CSCM-NX ako kultivačného média od oplodenia do 5. až 6. dňa vývoja.

## OPIS POMÔCKY

CSCM-NX je jednoduchopoužívateľné kultivačné médium, ktoré je optimálne určené na použitie v neprerušovanom kultivačnom systéme, bez nutnosti výmeny misiek alebo obnovenia média. Produkt obsahuje antibiotikum gentamicínulfát (10 µg/ml).

## ZLOŽENIE

Soli a ióny	Aminokyseliny
chlorid vápenatý	alanín
síran horečnatý	arginín
chlorid draselný	asparagín
fosforečnan draselný	kyseliná asparágová
chlorid sodný	cystín
Pufer	kyselina glutamová
hydrogénuhličitan sodný	glutamín
Energetické substráty	glycin
glukóza	histidín
laktát sodný	izoleucín
pyruvát sodný	leucín
Antioxidiant	lyzin
EDTA	metionín
citrát sodný	fenylalanín
Dipeptíd	prolin
alanylglutamín	serín
Antibiotikum	treonín
gentamicínulfát	tryptofán
	tyrozín
	valín
voda	
	kvalita vody na injekciu

## KONTROLA KVALITY

CSCM-NX je filtrované cez membránu a asepticky spracované podľa výrobnych postupov, pri ktorých bolo overené, že spĺňajú úroveň zaručenej sterility (SAL)  $10^{-3}$ .

Každá šára CSCM-NX je testovaná na stanovenie: endotoxínu (LAL):  $\leq 0,25$  EU/ml MEA v jednej bunke  $\geq 80\%$  expandovanej blastocysty po 96 hodinách sterilitu pomocou aktuálneho testu sterility USP <71> test prežitia ľudských spermí s  $\geq 70\%$  pôvodnej pohyblivosti po 24 hodinach

Všetky výsledky sa zaznamenávajú na certifikát analyzy pre špecifickú šárzu, ktorý je dostupný na požiadanie.

## PUFROVÝ SYSTÉM

CSCM-NX používa hydrogénuhličitan sodný ako pufrujaci systém. Ten je špecificky určený na použitie v inkubátore CO<sub>2</sub>.

## NÁVOD NA POUŽITIE

### DOPLENIE BIELKOVÍN

CSCM-NX neobsahuje bielkovinové zložky. Všeobecná laboratórna prax zahŕňa doplnenie bielkovín pri použití tohto média. Množstvo doplenia bielkovín sa môže lísiť v rôznych laboratóriach a závisí od fázy spracovania/ rastu gamét a embry. Pozrite si protokoly vo vašom laboratóriu.

Nasledujúce odporúčania na doplenenie bielkovín vychádzajú z indikácií na použitie CSCM-NX.

### Na opoldnenie a kultiváciu embryo:

Ak budete používať ľudský sérový albumín (HSA) od spoločnosti FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., roztok 100 mg/ml, použite ho v objeme 5 mg/ml. Na ziskanie 10 ml média do 9,5 ml medídia pridajte 0,5 ml roztoku HSA. Ak budete používať doplnok sérového suplementu

(Serum Substitute Supplement, SSS) od spoločnosti FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., bielkovinový roztok 60 mg/ml, použite ho v pomere 10 % (v/v). Na ziskanie 10 ml média do 9,0 ml medídia pridajte 1,0 ml roztoku SSS.

### USTÁLENIE

CSCM-NX (doplňené o bielkoviny) sa má pred použitím zahŕňať na 37 °C a cez noc ustáliť na požadované pH v inkubátore 5 – 6 % CO<sub>2</sub>. Na prípravu misky na ziskanie a insemináciu oocytu a kultiváciu embryo sa vyžaduje dostatočný objem média doplneného o bielkoviny.

Nasledujúce kroky predstavujú všeobecný postup použitia CSCM-NX.

### Opoldnenie:

Deň pred odberom oocytov prípravte misky na ich odber a insemináciu misky s CSCM-NX vopred doplneným o bielkoviny a pokrytým vrstvou oleja a nechajte cez noc vopred ustáliť pri teplote 37 °C v inkubátore CO<sub>2</sub>. Ihned po odberu a upečení oocytov ich vrátite do misky na odber oocytov s vopred ustáleným médium a vráťte ich naspať do inkubátora na požadovaný čas (1 až 4 hodiny). Následne vykonajte insemináciu konvenčnou IVF alebo ICSI.

### Konvenčná IVF (použíte inseminačné misky):

- Odporúča sa dávkovať 50 000 – 100 000/ml pohyblivých spermí na mikrokapsu obsahujúcu 1 – 3 oocuty.
- Inseminačnú misku vráťte späť do inkubátora a 16 až 20 hodín po inseminácii skontrolujte, či došlo k normálnemu oplodeniu.

### Intracytoplazmatická injekcia spermí (ICSI):

- Najmenej 1 hodinu po obnažení oocytov (ale nie viac ako 4 hodiny po odobratí oocytov) odstráňte z inkubátora obnažené oocuty a inseminujte ich spermiami v súlade so štandardným protokolom ICSI vašeho laboratória.
- Ihneď po inseminácii umiestnite 1 až 3 inseminované oocuty do čerstvej kvapky na vopred ustálenej inseminačnej miske, vráťte misku späť do inkubátora a 16 až 20 hodín po inseminácii skontrolujte, či došlo k normálnemu oplodeniu.

### Kultivácia embryo:

V deň opoldnenia (deň pred výhodnotením oplodenia) prípravte misky na kultiváciu embryo s CSCM-NX vopred doplneným o bielkoviny a pokrytým vrstvou oleja a cez noc nechajte vopred ustáliť na teplote 37 °C v inkubátore 5 – 6 % CO<sub>2</sub>.

Po výhodnotení oplodenia a zistení prítomnosti normálneho oplodenia (dve pravidlá a dve polové telieska) preneste 2PN zygoty do prípravených misiek s vopred ustálenou kultúrou CSCM-NX. Odporúča sa nechať embryo rástť v nepretržitom, neprerušovanom kultivačnom systéme bez zmeny média až dovtedy, kým sa nedosiahne požadovaná fáza vývoja (až do 5. až 6. dňa vývoja).

Ak sa po 3 dňoch kultivácie embryo vyžaduje zmena média na kultívaciu embryo, po 48 hodinach kultivácie oplodených embryo je potrebné ich preniesť do novej misky s čerstvým, vopred ustáleným CSCM-NX (vopred doplneným o bielkoviny).

Ďalšie podrobnosti o použití týchto produktov by malo každé laboratórium čerpať zo svojich vlastných laboratórnych postupov a protokolov, ktoré boli špecificky vypracované a optimalizované pre váš individuálny medicinský program.

### POKYNY NA UCHOVÁVANIE A STABILITU

Nezmrázajte ani nevystavujte teplotám nad 39 °C.

### Dĺžka trvanlivosti po otvorení fláše:

Produkt bez bielkovinového doplnku je určený na použitie do štyroch (4) týždňov od otvorenia.

## BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA A VAROVANIA

Táto pomôcka je určená na výhradné použitie personálom vyškoleným na postupy asistovanej reprodukcie. Tieto postupy zahrňajú určené použitie, na ktoré je táto pomôcka určená.

Pracovisko používateľa tejto pomôcky zodpovedá za udržiavanie sledovateľnosti tohto produkta a musí v potrebných prípadoch splňať národné predpisy týkajúce sa sledovateľnosti.

Nepoužívajte žiadnu flášu s médium, v ktorom sa javia známky tuhých častic alebo zákalu.

Aby nevznikli problémy s kontamináciou, manipulujte s médiami pomocou aseptických techník a zlikvidujte všetko nadbytočné médium, ukazujúce akékoľvek známky kontaminácie po otvorení.

### Nie je určené na injekčné použitie.

### KONTRAINDIKÁCIE

CSCM-NX obsahuje antibiotikum gentamicínulfát. Musia sa vykonať primerané bezpečnostné opatrenia aby sa zaistilo, že pacient nie je senzibilizovaný na toto antibiotikum.

## БЪЛГАРСКИ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗА ЕС:** Само за професионална употреба.

### ПОКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Continuous Single Culture-NX (непрекъсната единична културална среда-NX) (CSCM-NX) е предназначена за използване в процедури за асистирана репродукция, които включват манипулация с гамета и ембрион. Тези процедури включват използване на CSCM-NX като културална среда от фертилизирано до ден 5/6 от развитието.

### ОПИСАНИЕ НА ИЗДЕЛИЕТО

CSCM-NX е културална среда с една работна стъпка, оптимизирана за използване в непрекъсната система за купури без смяна на съда или подновяване на средата. Продуктът съдържа антибиотик гентамицин сулфат (10 µg/ml).

### СЪСТАВ

Соли и иони	Аминокиселини
Калциев хлорид	Аланин
Магнезиев суфат	Аргинин
Калиев хлорид	Аспарагин
Калиев фосфат	Аспарагинова киселина
Натриев хлорид	Цистин
Буфер	Глутаминова киселина
Натриев бикарбонат	Глутамин
Енергийни субстрати	Глицин
Глюкоза	Хистидин
Натриев лактат	Изолевцин
Натриев пируват	Левцин
Антиоксидант	Лизин
EDTA	Метионин
Натриев цитрат	Фенилаланин
Дипептид	Пропил
Аланил глутамин	Серин
	Треонин
	Триптофан
Антибиотик	Тирозин
Гентамицин суфат	Валин
	Вода
	Качество – вода
	за инжектиране

### КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО

CSCM-NX е филтрирана чрез мембра и обработана асептично съгласно производствени процедури, валидирали за съответствие с ниво на гарантирана стерилизност (SAL)  $10^{-3}$ .

Всяка партида CSCM-NX е тествана за:

ендотоксин (LAL):  $\leq 0,25$  EU/ml  
MEA с една клетка (анализ с миши ембрион)  $\geq 80\%$  разширен бластоцист след 96 часа,  
стерилен чрез актуалния тест за стерилизност по USP (Фармакопеята на САЩ) <71>,  
анализ за прживяемост на човешка сперма  $\geq 70\%$  от първоначалната подвижност след 24 часа.

Всички резултати са посочени в конкретния за партидата Сертификат за анализ, който е достъпен по заявка.

### БУФЕРНА СИСТЕМА

CSCM-NX използва натриев бикарбонат като буферна система. Тя е конкретно предназначена за употреба в CO<sub>2</sub> инкубатор.

### УКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

#### СУПЛЕМЕНТИРАНЕ С ПРОТЕИН

CSCM-NX не съдържа протеинови компоненти. Общата лабораторна практика включва сулпементиране с протеин, когато се използва тази среда. Количеството протеин, със който се сулпементира може да варира при различните лаборатории и зависи от фазата на обработване/растеж на гаметите и ембрионите. Направете справка с протоколите на конкретната лаборатория.

По-долу следват препоръки за протеиново сулпементиране въз основа на показанията за употреба на CSCM-NX:

### За фертилизация и ембрионална култура:

Kогато използвате човешки serumen albumin (HSA), 100 mg/ml разтвор, използвайте при 5 mg/ml. За 10 ml среда добавете 0,5 ml HSA разтвор към 9,5 ml среда. Kогато използвате Serum Substitute Supplement (серумен заместителен сулпемент) (SSS) на FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., 60 mg/ml протеинов разтвор, използвайте при 10% (v/v). За 10 ml среда добавете 1,0 ml SSS към 9,0 ml среда.

По-долу следват препоръки за протеиново сулпементиране въз основа на показанията за употреба на CSCM-NX:

### ИНСТРУКЦИИ ЗА СЪХРАНЕНИЕ И СТАБИЛНОСТ

Съхранявайте неотворените бутили охладени при температура от 2 °C до 8 °C.

Не замразявайте и не излагайте на температури, по-високи от 39 °C.

### ГODNOST SLED OTVARIENIE NA BUTILKATA:

Продуктът без протеинов сулпемент трябва да се използва в рамките на 4 (четири) седмици след отварянето.

### ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Това изделие е предназначено за използване от персонал, обучен в процедурите за асистирана репродукция. Тези процедури включват планираното приложение, за което това изделие е предназначено.

Учредените на потребителя на това изделие носи отговорност за поддържане на проследимостта на продукта и трябва да спазва националните разпоредби относно проследимостта, когато е приложимо.

Не използвайте бутилка със среда, която показва признаци на замърсяване, работете чрез асептични методи и изхвърляйте всяко излишно количество среда, която показва признаци на замърсяване след отваряне.

За да избегнете проблеми, свързани със замърсяване, работете чрез асептични методи и изхвърляйте всяко излишно количество среда, която показва признаци на замърсяване след отваряне.

### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

CSCM-NX съдържа антибиотик гентамицин сулпемент. Трябва да се предпремат необходимите предпазни мерки, за да се гарантира, че пациентът не е сенсибилизиран към този антибиотик.

При желание за смяна на средата ембрионална култура след ден 3, след 48 часа ембрионално култивиране (на фертилизираните ембриони) ембрионите трябва да бъдат прехвърлени в нов съд с прясна предварително евклибирана CSCM-NX (предварително сулпементирана с протеин).

За допълнителни подробности относно използването на тези продукти всяка лаборатория трябва да направи справка със своите собствени лабораторни процедури и протоколи, които са конкретно разработени и оптимизирани за Вашата индивидуална медицинска програма.



## SLOVENŠČINA

**OPOZORILO ZA EU:** Samo za profesionalno uporabo.

### INDIKACIJE ZA UPORABO

Medij Continuous Single Culture-NX (CSCM-NX) je namenjen za uporabo v postopkih asistirane reprodukcije, ki vključujejo manipulacijo gamet in embrijev. Ti postopki vključujejo uporabo medija CSCM-NX kot gojišča za kulture od oploditve do 5./6. dneva razvoja.

### OPIS PRIPOMOČKA

CSCM-NX je enostopenjsko gojišče za kulture, optimizirano za uporabo v neprekinitnem sistemu za gojenje kultur, brez zamenjave posode ali obnovitve medija. Izdelek vsebuje antibiotik gentamicinijev sulfat (10 µg/ml).

### SESTAVA

Soli in ioni	Aminokisline
Kalcijev klorid	Alanin
Magnezijev sulfat	Arginin
Kalijev klorid	Asparagin
Kalijev fosfat	Asparaginska kislina
Natrijev klorid	Cistin
Pufer	Glutaminska kislina
Natrijev bikarbonat	Glutamin
Energijski substrati	Glicin
Glukoza	Histidin
Natrijev laktat	Izolevcin
Natrijev piruvat	Levcin
Aniloksidant	Lizin
EDTA	Metionin
Natrijev citrat	Fenilalanin
Dipeptid	Prolin
Alanilglutamin	Serin
Antibiotik	Treonin
Gentamicinijev sulfat	Triptofan
	Tirozin
	Valin
	Voda
	Kakovost, ki ustreza vodi za injekcije

### ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

Medij CSCM-NX je membransko filtriran in aseptično obdelan skladno z validiranimi proizvodnimi postopki za zagotavljanje stopnje sterilnosti (SAL)  $10^{-3}$ .

Vsaka serija medija CSCM-NX je testirana glede:

prisotnosti endotoksinov (LAL):  $\leq 0.25$  EU/ml,  
biokompatibilnosti s testom z mišjimi embrijami (MEA):  
 $\geq 80\%$  razptila blasticista po 96 urah,  
sterilnosti s trenutnim testom USP za sterilnost  $<71>$ ,  
preživelja humanih semenčic:  $\geq 70\%$  prvotne gibljivosti po 24 urah.

Vsi rezultati so navedeni na analiznem certifikatu za vsako serijo, ki je na voljo na zahtevo.

### PUFRSKI SISTEM

Medij CSCM-NX uporablja natrijev bikarbonat kot pufrski sistem. Medij je namreč posebej zasnovan za uporabo v  $\text{CO}_2$ -inkubatorju.

### NAVODILA ZA UPORABO

#### DODAJANJE BELJAKOVIN

CSCM-NX ne vsebuje beljakovinskih komponent. Splošna laboratorijska praksa vključuje dodajanje beljakovin pri uporabi tega medija. Kolicina dodanih beljakovin se lahko med laboratoriji razlikuje in je odvisna od faze obdelave/gojenja gamet in embrijev. Upoštevajte protokole, ki se uporabljajo v vašem laboratoriju.

V nadaljevanju so priporočila za dodajanje beljakovin glede na indikacije za uporabo medija CSCM-NX:

#### Za oploditev in gojenje embrijev:

Pri uporabi humanega serumskega albumina (HSA) proizvajalca FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., ki je raztopina s koncentracijo 100 mg/ml, uporabite koncentracijo 5 mg/ml. Za 10 ml medija dodajte 0,5 ml

raztopine HSA v 9,5 ml medija. Pri uporabi izdelka Serum Substitute Supplement (SSS) proizvajalca FUJIFILM Irvine Scientific, Inc., ki je raztopina beljakovin s koncentracijo 60 mg/ml, uporabite 10-odstotno koncentracijo (v/v). Za 10 ml medija dodajte 1,0 ml raztopine SSS v 9,0 ml medija.

#### URAVNOTEŽENJE

Medij CSCM-NX (z dodatkom beljakovin) je treba pred uporabo segreti na  $37^\circ\text{C}$  in uravnotežiti na želeno vrednost pH tako, da se čez noč postavi v inkubator s 5–6 %  $\text{CO}_2$ . Kolicina medija z dodanimi beljakovinami mora biti tolikšna, da omogoča obnovitev oocitov, osemenitev in pripravo posode za gojenje embrijev.

V nadaljevanju so opisani splošni postopki glede na indikacije za uporabo medija CSCM-NX.

#### Oploditev:

Na dan pred obnovitvijo oocitov pripravite posode za odvzem in osemenitev oocitov; napolnite jih z dopolnjenim medijem CSCM-NX, prekrjite s plastjo olja in jih pred uporabo uravnotežite na  $37^\circ\text{C}$  tako, da jih čez noč postavite v  $\text{CO}_2$ -inkubator. Oocite takoj po odvzemu in identifikaciji prenesite v posodo za odvzem oocitov, napolnjeno s predhodno uravnoteženim medijem, in jih vrnite v inkubator za želeno obdobje (1–4 ure), preden jih osemenite z običajno oploditvijo *in vitro* (IVF) ali intracitoplazemskim injiciranjem semenčic (ICSI).

#### Običajni postopek IVF (uporabite posode za osemenitev):

1. Priporočljivo je, da aseptično porazdelite 50.000–100.000/ml gibljivih semenčic na mikrokapllico, ki vsebuje 1–3 oocite.
2. Posodo za osemenitev vrnilite v inkubator in 16–20 ur po osemenitvi preverite, ali je prišlo do normalne oploditve.

#### Intracitoplazemsko injiciranje semenčic (ICSI):

1. Najmanj 1 ura po denudaciji oocitov (in ne več kot 4 ure po obnovitvi oocitov) vzemite denudirane oocite iz inkubatorja in jih osemenite s spermom po standardnem protokolu ICSI, ki se uporablja v vašem laboratoriju.
2. Takoj po osemenitvi prenesite 1–3 osemenjene oocite v posodo za osemenitev s svežo kapljico predhodno uravnoteženega medija, posodo vrnete v inkubator in 16–20 ur po osemenitvi preverite, ali je prišlo do normalne oploditve.

#### Gojenje embrijev:

Na dan oploditev (en dan pred oceno oploditve) pripravite posode za gojenje embrijev; napolnite jih z dopolnjenim medijem CSCM-NX, prekrjite s plastjo olja in jih pred uporabo uravnotežite na  $37^\circ\text{C}$  tako, da jih postavite v inkubator s 5–6 %  $\text{CO}_2$ .

Po opravljenih ocenah oploditev in ugotovitvi prisotnosti normalne oploditve (dva pronukleusa in dve polarni telesci) prenesite zigote 2PN v predhodno pripravljeno posodo za gojenje kultur z uravnoteženim medijem CSCM-NX. Priporočljivo je, da embrije gojite v kontinuiranem, neprekinitnem sistemu za gojenje kultur, ne da bi zamenjali medij, dokler ne dosegajo želenega razvojnega stadija (tj. do 5./6. dneva razvoja).

Če želite po 3. dnevu zamenjati medij za gojenje embrijev, po 48 urah gojenja (oplojenih) embrijev prenesite embrije v novo posodo s svežim predhodno uravnoteženim medijem CSCM-NX (ki ste mu že prej dodali beljakovine).

Dodatevne podrobnosti o uporabi teh izdelkov določajo notranji laboratorijski postopki in protokoli vsakega laboratorija, ki so bili posebej razviti in optimizirani za zadevni medicinski program.

### NAVODILA ZA SHRANJEVANJE IN STABILNOST

Neodprtne steklenice shranujte v hladilniku pri temperaturi od 2 do  $8^\circ\text{C}$ .

Ne zamrzujte in ne izpostavljajte temperaturam nad  $39^\circ\text{C}$ .

#### Uporabnost po odprtju steklenice:

Izdelek brez dodanih beljakovin je treba uporabiti v štirih (4) tednih od odprtja.

#### PREDVIDNOSTNI UKREPI IN OPOZORILA

Ta pripomoček sme uporabljati samo osebje, ki je usposobljen za postopke asistirane reprodukcije. Ti postopki vključujejo predvideno uporabo, za katere je ta pripomoček zasnovan.

Ustanova, v kateri dela uporabnik tega pripomočka, je odgovorna za vzdrževanje sledljivosti izdelka in mora upoštevati nacionalne predpise glede sledljivosti, kjer je to ustrezno.

Ne uporabite nobene steklenice z medijem, v kateri opazite delce ali molnost.

Za preprečitev kontaminacije morate z izdelkom ravnati z aseptičnimi tehnikami in zavreči morebitni odvečni medij, ki po odprtju kaže kakršne koli znake kontaminacije.

Izdelek ni namenjen za injiciranje.

#### KONTRAINDIKACIJE

Medij CSCM-NX vsebuje antibiotik gentamicinijev sulfat. Izvesti je treba ustrezne previdnostne ukrepe za zagotavljanje, da boznik ni občutljiv za ta antibiotik.