



Notice d'utilisation

OptiXcell

*Veillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser ce produit.
Elle contient des informations importantes pour le traitement de la semence bovine*

**Milieu concentré 3x, destiné à la congélation ou à la préparation des doses de semence fraîche de taureau.
OptiXcell ne contient pas de protéine d'origine animale.**

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Composition :

Carbohydate, sels minéraux, tampon, antioxydants, glycérol, phospholipides, eau ultra pure, antibiotiques (Pénicilline, Streptomycine, Lincomycine et Spectinomycine) en conformité avec les normes européennes CEE 88/407.
OptiXcell™ ne contient pas de protéine d'origine animale.

Caractéristiques techniques :

Milieu concentré 3x élaboré selon les Bonnes Pratiques de Fabrication par le laboratoire d'IMV Technologies répondant aux normes d'assurance qualité ISO 9001 V.2008.

Pour plus d'informations sur le laboratoire milieux d'IMV Technologies consulter :

www.imv-technologies.com ou <http://www.youtube.com/watch?v=EH6tjBMWJGQ>

Coloration : beige transparent

Produit stérilisé par filtration 0.22µ

Présentations :

Ref : 024385

Flacon de 250 ml de concentré 3x pour 750 ml de solution finale

Ref : Echantillons

Flacon de 50 ml de concentré 3x pour 150 ml de solution finale

Conditions de stockage

Le milieu peut être transporté à température ambiante (température inférieure à +32°C).

Pour une conservation prolongée, il est recommandé de le stocker au réfrigérateur entre +2°C et +8°C.

Ne pas stocker à proximité d'aliments, de boisson ou de nourriture pour animaux.

Ne pas ingérer, inhaler. En cas de projection accidentelle avec contact avec les yeux ou la peau, rincer abondamment.

Consulter un médecin en cas de problème.

Péremption

18 mois à partir de la date de fabrication (N° de lot et date de péremption mentionnés sur l'étiquette).

Recommandations

La quantité d'antibiotiques est conforme à la directive européenne CEE 88/407 dans le respect d'un taux de dilution semence / dilueur 1 :10 (v :v) ou supérieur. Pour une fabrication de doses destinées à un envoi vers des pays exigeants la norme CSS, il est conseillé d'ajuster la dose d'antibiotique à ajouter.

MODE D'EMPLOI :

1. Préparation du milieu

- Placer la bouteille de OptiXcell™ avec son bouchon dans un bain-marie à +32/+34°C pendant au moins 10 minutes
- Placer un Erlenmeyer rempli avec 2 fois le volume de OptiXcell™ (500 ml pour un flacon de 250 ml, 100 ml pour un flacon de 50ml) d'eau bi-distillée stérile apyrogène (ou de qualité équivalente) dans le bain-marie à +32/+34°C pendant au moins 10 minutes. Boucher l'Erlenmeyer.
- Lorsque la température de l'eau a atteint +32/+34°C, sortir la bouteille de OptiXcell™ du bain-marie. La sécher.
- Verser doucement la totalité de la bouteille de OptiXcell™ dans l'Erlenmeyer contenant l'eau pure.
- Rincer deux fois le flacon de OptiXcell™ avec la solution obtenue. Ne pas ajouter d'eau

La solution est maintenant prête à l'emploi

Pour une dilution en une étape (ou si le process est < 6 heures) l'ensemble du volume nécessaire sera conservé à +32/34°C.

Dans le cas d'une dilution en plusieurs étapes, fractionner le volume obtenu en deux parties, l'une conservée au bain-marie et la seconde maintenue à +4°C.

Note : Le milieu doit être utilisé dans les 6 heures suivant sa préparation afin de réduire les risques de contamination bactérienne ou fongique du milieu.

2. Pré-dilution de la semence (tamponnage) :

- Après examen, tamponner délicatement la semence au bain-marie (+32/+34°C) à raison d'un volume de semence pour un volume de milieu (1 :1) directement dans le tube de récolte.
- Incorporer le dilueur doucement pour éviter les chocs osmotiques. Homogénéiser par un mouvement lent.

3. Dilution de la semence :

3.1 Dilution en une étape :

- Après avoir calculé le volume de dilueur nécessaire, verser celui-ci dans un autre container. Réserver 10 ml pour le rinçage du tube de collecte. Le placer dans le bain-marie à +32/+34°C
- Après incubation, verser doucement la semence (pré-dilution 1 :1) dans le milieu préalablement préparé et maintenu à +32/+34°C.
- Rincer le tube de récolte avec le milieu réservé
- Refroidissement en fonction du conditionnement
 - ⇒ **Conditionnement à température ambiante**
 - ✓ Maintenir la semence diluée à température ambiante 10 à 20 minutes avant conditionnement
 - ✓ Conditionner les paillettes à température ambiante
 - ✓ Refroidir les paillettes à 4°C en environ 1 heure 30 en les plaçant par exemple dans un gobelet avec maximum 300 paillettes fines. (gobelet à moitié rempli)
Remarque : les paillettes positionnées sur une rampe et placées dans la vitrine réfrigérée atteignent 4°C en moins de 2 minutes
 - ⇒ **Conditionnement à 4°C**
 - ✓ Placer le flacon de semence diluée dans un récipient, ajouter un niveau constant d'eau du bain-marie et un thermomètre, placer le tout dans la vitrine à 4°C. Le volume d'eau doit être déterminé pour obtenir une descente en température jusqu'à 4°C progressive et atteinte en 1 h 30 environ. De la glace peut être ajoutée vers 12°C pour accélérer la vitesse de descente en température.
Note : un refroidissement en bain-marie programmable peut également être envisagé à 1°C/min
 - ✓ Le conditionnement se fait alors à 4°C en paillettes

3.2 Dilution en plusieurs étapes

⇒ Première dilution :

après tamponnage, la semence peut être diluée dans un volume constant pour régulariser la descente à 4°C ou dans la moitié du volume final souhaité. Placer le flacon de semence diluée dans un récipient, ajouter un niveau constant d'eau du bain-marie et un thermomètre, placer le tout dans la vitrine à 4°C. Le volume d'eau doit être déterminé pour obtenir une descente en température jusqu'à 4°C progressive et atteinte en 1h30 environ. De la glace peut être ajoutée vers 12°C pour accélérer la vitesse de descente en température.

Note : un refroidissement en bain-marie programmable peut également être envisagé à 1°C/min

⇒ Dilution finale :

le complément de milieu pour atteindre la concentration finale souhaitée est ajouté en une ou plusieurs fois à 4°C. Le conditionnement se fait alors à 4°C en paillettes fines ou moyennes.

4. Equilibration :

Dans tous les cas, la semence doit rester à +4°C pendant 3 à 5 heures avant congélation afin de stabiliser les échanges entre le milieu et les spermatozoïdes.

Il est préférable de positionner les paillettes sur les racks peu avant la congélation pour éviter la sédimentation des spermatozoïdes sur les parois ou faire rouler les paillettes juste avant congélation pour homogénéiser la distribution.

5. Congélation :

Congélation de la semence en vapeur d'azote ou dans un congélateur programmé de type Digitcool selon la courbe :

| | Température à atteindre | Vitesse de descente °C/mn |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Température initiale de l'échantillon | 4°C | |
| Rampe | -10°C | 5 |
| Rampe | -100°C | 40 |
| Rampe | -140°C | 20 |

Pour plus d'informations, contactez IMV Technologies ou consultez notre site : www.imv-technologies.com



Instructions for use

OptiXcell™

Please read carefully these instructions before using this product. They contain important information for the processing of bovine semen.

**OptiXcell™ is a 3 X concentrated bovine semen media used to freeze or prepare fresh bull semen.
OptiXcell™ does not contain protein of animal origin**

IDENTIFICATION OF THE PRODUCT

Composition :

Carbohydrates, mineral salts, buffer, antioxidant, phospholipids, ultra-pure water, glycerol
Antibiotics (Penicillin, Streptomycin, Lincomycin and Spectinomycin) conforming to European Regulations CEE 88/407.
OptiXcell™ does not contain protein of animal origin

Technical Characteristics

Concentrated media 3 X made according to G.M.P in the IMV Technologies media laboratory under ISO 9001 V2008.
More information on the IMV Technologies media laboratory on our website at www.imv-technologies or at the following link: <http://www.youtube.com/watch?v=EH6tjBMWJGQ>

Color: transparent beige
Product sterilized by filtration on 0.22µm filter

Presentations :

Ref : 024385 250 ml bottle. Concentrated 3 X for a final solution of 750 ml
Ref: Sample 50 ml bottle. Concentrated 3X for a final solution of 150 ml

Storage conditions

OptiXcell™ can be transported at ambient temperature (< +32°C).
For long storage, it is preferable to keep the product between +2°C and +8°C.
Do not store close to foodstuff, drinks or animal feed
Do not ingest or inhale. In case of accidental projection on skin or in the eyes, rinse profusely with water
Consult a doctor in case of problem

Expiration

18 months from the manufacturing date. (lot number and expiration date on the label).

Recommendations

The quantity of antibiotics conforms to European Regulations CEE 88/407 as long as the dilution ratio semen / extender is not over 1:10 (v:v). When doses are prepared for export countries with CSS regulations, the quantity of antibiotics has to be adjusted accordingly.

DILUTION INSTRUCTIONS:

1. Media preparation

- Place the capped bottle of OptiXcell™ in a water bath at +32/+34°C for at least 10 minutes
- Place an Erlenmeyer filled with 2 times the volume of OptiXcell™ (500 ml for a 250 ml bottle, 100 ml for a 50 ml bottle) with bi-distilled, sterile, pyrogen-free water (or equivalent quality) in a water bath at +32/+34°C for at least 10 minutes. Plug the Erlenmeyer.
- When the temperature of the water has reached +32/+34°C, remove the bottle of OptiXcell™ from the water bath. Dry it
- Slow pour the content of the OptiXcell™ bottle in the Erlenmeyer containing the ultra-pure water.
- Rinse twice the OptiXcell™ bottle off with the solution. Do not add water

The extender is now ready to use.

For a one step dilution (or if the overall process takes less than 6 hours) the entire volume can be preserved at +32/34°C.

In the case of a several steps dilution, aliquot the obtained volume into two parts. One preserved in the water bath at +32/34°C and the other part maintained at +4°C.

Note: To avoid bacterial contamination, it is imperative to use the extender for further semen dilution within 6 hours of preparation

2. Semen Pre-extension (buffering)

- After examination, delicately buffer the raw semen in the water bath (+32/+34°C) using a vol:vol (1 :1) directly into the collection tube. Incorporate the extender slowly to avoid osmotic shocks.
- Mix with a gentle swirl.
- Incubate at +32/+34°C for 10 minutes before proceeding to the final dilution.

3. Semen extension:

3.1 Single-step dilution:

- After having calculated the required extender volume, pour it in a separate container. Reserve 10 ml to rinse the collection tube off. Place the container in a water bath at +32/+34°C
- After incubation, slowly pour the semen (buffered at 1:1 as described above) into the prepared extender kept at +32/+34°C.
- Rinse the collection tube off with the 10 ml you kept on the side
Cooling methods according to type of packaging
 - ⇒ **Ambient temperature packaging**
 - ✓ Maintain the diluted semen at ambient temperature for 10 to 20 minutes before packaging
 - ✓ Package into straws at ambient temperature
 - ✓ Cool the straws off to 4°C in about 1 hour 30 minutes by placing them into a 65 mm goblet. Place a maximum of 300 mini straws (0.25) per goblet = half-filled goblet
Note : Straws placed on a freezing rack and put in a cold cabinet will reach 4°C in less than 2 minutes
 - ⇒ **Packaging at 4°C**
 - ✓ Place the flask of diluted semen inside a recipient. Add a constant level of water from the water bath + a thermometer into the recipient. Place everything into the cold cabinet at 4°C. The volume of water must be determined in order to have a progressive temperature descent to reach 4°C in about 1 hour 30 minutes. Ice can be added when the temperature has reached 12°C to accelerate the temperature descent.
Note : a cooling down using a programmable water bath can be envisioned. In this case use a slope of 1°C/min
 - ✓ Straw packaging can be done at 4°C

3.2 Multi-steps dilution

⇒ Initial dilution :

- After the initial buffering, the semen can either be diluted in a constant volume to even the descent to 4°C or in half of the required final dilution
- ✓ Place the flask of diluted semen inside a recipient. Add a constant level of water from the water bath + a thermometer into the recipient. Place everything into the cold cabinet at 4°C. The volume of water must be determined in order to have a progressive temperature descent to reach 4°C in about 1 hour 30 minutes. Ice can be added when the temperature has reached 12°C to accelerate the temperature descent.
Note : a cooling down using a programmable water bath can be envisioned. In this case use a slope of 1°C/min

⇒ Final dilution :

The balance of extender to reach the final desired concentration is added in one or several steps at 4°C. Straw packaging can then occur at 4°C.

4. Equilibration:

In all cases, the semen must stay at 4°C for 3 to 5 hours before freezing in order to stabilize the exchange between media and semen.

It is preferable to put the straws on the freezing racks just before freezing to avoid sedimentation. Or roll the straws on themselves to resuspend the cells.

5. Freezing:

Freeze the straws over LN2 vapors or in a programmable freezer such as the IMV Digitcool™, according to the following curve:

| | Temperature to reach | Slope speed (°C/mn) |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------|
| Initial temperature of the sample | 4°C | |
| Ramp | -10°C | 5 |
| Ramp | -100°C | 40 |
| Ramp | -140°C | 20 |

For further information, please contact your local distributor or IMV Technologies at www.imv-technologies.com



Bedienungsanleitung

OptiXcell

Lesen Sie sorgfältig die Bedienungsanleitung vor Anwendung des Produkt.
Sie enthält wichtige Hinweise für den Umgang mit Rindersamen.

**3-fach konzentriertes Verdüner zur Tiefgefrierung oder Zubereitung von frischen Bullensamenportionen.
OptiXcell enthält keine Proteine tierischen Ursprungs.**

PRODUKTIDENTIFIKATION

Zusammensetzung:

Kohlenhydrat, Mineralsalze, Puffer, Antioxidantien, Glycerin, Phospholipide, ultrareines Wasser, Antibiotika (Penicillin, Streptomycin, Lincomycin und Spectinomycin) gemäß europäischer Richtlinie 88/407 EWG.
OptiXcell™ enthält keine Proteine tierischen Ursprungs.

Technische Merkmale:

3-fach konzentriertes Medium, nach vorbildlichen Produktionsnormen des IMV Technologies-Labors gemäß Qualitätssicherungsnorm ISO 9001 V.2008 hergestellt.

Nähere Informationen über das Medien-Labor von IMV Technologies finden Sie hier:

www.imv-technologies.com oder <http://www.youtube.com/watch?v=EH6tjBMWJGO>

Färbung: beige transparent

Sterilfiltration (Porengröße 0,22 µm)

Darreichungsformen:

| | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Best.-Nr. 024385 | 250 ml-Flasche 3-fach-Konzentrat zur Herstellung von 750 ml Lösung |
| Best.-Nr. Proben | 50 ml-Flasche 3-fach-Konzentrat zur Herstellung von 150 ml Lösung |

Lagerung

Das Medium kann bei Raumtemperatur (bis +32 °C) transportiert werden.

Bei längerer Aufbewahrung wird eine Lagerung bei +2 bis +8 °C im Kühlschrank empfohlen.

Nicht in der Nähe von Lebensmitteln, Getränken oder Tiernahrung aufbewahren.

Nicht verschlucken, nicht einatmen. Bei versehentlichem Kontakt mit Augen oder Haut gründlich spülen.

Im Problemfall einen Arzt fragen.

Haltbarkeit

18 Monate ab Herstellungsdatum (Warenpartie-Nr. und Haltbarkeitsdatum stehen auf dem Aufkleber)

Empfehlungen

Bei Einhaltung eines Samen/Verdüner-Verhältnisses 1:10 (V:V) bzw. noch stärkerer Verdünnung entspricht die Antibiotikamenge der europäischen Richtlinie 88/407 EWG.

Bei der Herstellung von Besamungsportionen für Bestimmungsländer, die die Einhaltung der CSS-Norm verlangen, empfiehlt es sich, die zuzusetzenden Mengen Antibiotika entsprechend anzupassen.

GEBRAUCHSANLEITUNG:

1. Zubereitung des Mediums

- Die OptiXcell™-Flasche mit Verschluss im Wasserbad bei +32/+34 °C ca. 10 Min. lang aufwärmen.
- Einen mit der zweifachen OptiXcell™-Menge (500 ml bei einer 250 ml-Flasche, 100 ml bei einer 50 ml-Flasche) doppelt destilliertem, sterilem, pyrogenfreiem Wasser (oder gleichwertiger Qualität) gefüllten Erlenmeyerkolben im Wasserbad bei +32/+34 °C mindestens 10 Min. lang aufwärmen. Den Erlenmeyerkolben verschließen.
- Sobald die Wassertemperatur +32/+34 °C beträgt, die OptiXcell™-Flasche aus dem Wasserbad nehmen und abtrocknen.
- Den gesamten Inhalt der OptiXcell™-Flasche behutsam in den Erlenmeyerkolben mit reinem Wasser gießen.
- Die OptiXcell™-Flasche zweimal mit der erhaltenen Lösung spülen. Kein Wasser zusetzen.

Die Lösung ist jetzt gebrauchsfertig.

Bei Ein-Phasen-Verdünnung (bzw. einer Prozessdauer von < 6 Stunden) wird die benötigte Gesamtmenge bei +32/34 °C aufbewahrt.

Bei Mehr-Phasen-Verdünnung die erhaltene Menge in zwei gleichgroße Teilmengen aufteilen, von denen eine im Wasserbad und eine bei +4 °C aufbewahrt wird.

Hinweis: Um eine Verunreinigung durch Bakterien oder Pilze zu vermeiden, sollte das Medium möglichst binnen 6 Stunden nach Zubereitung verwendet werden.

2 Vorverdünnen des Samens (Pufferung):

- Den Samen nach der Kontrolle direkt im Auffangröhrchen im Wasserbad bei +32/+34 °C behutsam mit einem Anteil Samen auf einen Anteil Medium (1:1) puffern.
- Den Verdüner vorsichtig einrühren, um einen osmotischen Schock zu vermeiden. Durch langsames Schütteln eine homogene Mischung herstellen.

3 Verdünnen des Samens:

a. Ein-Phasen-Verdünnung:

- Nach Berechnung der erforderlichen Verdünermenge den Verdüner in einen anderen Behälter gießen.
10 ml für das Spülen des Auffangröhrchens aufbewahren. Im Wasserbad bei +32/+34 °C aufwärmen.
- Den Samen (im Verhältnis 1:1 vorverdünnt) nach der Inkubation behutsam in das vorab zubereitete, auf +32/+34 °C warm gehaltene Medium gießen.
- Das Auffangröhrchen mit dem zurückgehaltenen Medium spülen.
- Abkühlen je nach Abfüllverfahren
 - ⇒ **Abfüllen bei Raumtemperatur**
 - ✓ Den verdünnten Samen vor dem Abfüllen 10 bis 20 Minuten lang auf Raumtemperatur halten.
 - ✓ Die Pailletten bei Raumtemperatur füllen.
 - ✓ Die Pailletten z. B. in einem Becher mit höchstens 300 dünnen, gebündelten Pailletten (Becher zur Hälfte gefüllt) ca. 1,5 Stunden auf 4 °C abkühlen lassen.
Hinweis: In der Kühlvitrine auf einer Rampe platzierte Pailletten sind in weniger als 2 Minuten auf 4 °C abgekühlt.
 - ⇒ **Abfüllen bei 4 °C**
 - ✓ Die Flasche mit verdünntem Samen in einen Behälter stellen, mit dem Wasserbad auf ein konstantes Niveau auffüllen, ein Thermometer dazugeben und das Ganze in die Kühlvitrine stellen.
Die Wassermenge muss so berechnet sein, dass die Temperatur in ca. 1,5 Stunden nach und nach auf bis zu 4 °C absinkt.
Bei erreichten 12 °C kann zur Beschleunigung der Temperaturabsenkung Eis dazu gegeben werden.
Hinweis: Eine auf 1 °C/Min. programmierte Abkühlung im Wasserbad ist ebenfalls möglich.
 - ✓ In diesem Fall wird bei 4 °C in Pailletten abgefüllt.

b. Mehr-Phasen-Verdünnung

⇒ Erstverdünnung:

Nach der Pufferung kann der Samen zur Regulierung der Temperaturabsenkung auf 4 °C in einer gleichbleibenden Menge oder in der halben Menge der gewünschten Endmenge verdünnt werden. Die Flasche mit verdünntem Samen in einen Behälter stellen, mit dem Wasserbad auf ein konstantes Niveau auffüllen, ein Thermometer dazugeben und das Ganze in die Kühlvitrine stellen. Die Wassermenge muss so berechnet sein, dass die Temperatur in ca. 1,5 Stunden nach und nach auf bis zu 4 °C absinkt. Bei erreichten 12 °C kann zur Beschleunigung der Temperaturabsenkung Eis dazu gegeben werden.
Hinweis: Eine auf 1 °C/Min. programmierte Abkühlung im Wasserbad ist ebenfalls möglich.

⇒ Schlussverdünnung:

Die für die gewünschte Endkonzentration erforderliche Zusatzmenge Medium wird bei 4 °C in einer oder mehreren Etappen zugesetzt. In diesem Fall wird bei 4 °C in dünne oder mitteldicke Pailletten abgefüllt.

4 Äquilibrierung:

Unabhängig vom gewählten Verdünnungsverfahren muss der Samen vor dem Tiefgefrieren 3 bis 5 Stunden bei +4 °C ruhen, damit Medium und Spermien sich stabilisieren können.

Die Pailletten vorzugsweise kurz vor dem Tiefgefrieren auf eine Rampe stellen, um Spermienablagerungen an den Paillettenwänden zu vermeiden, oder unmittelbar vor dem Tiefgefrieren rollen, damit die Flüssigkeit sich gleichmäßig verteilen kann.

5 Tiefgefrieren:

Den Samen je nach Abkühlungskurve in Stickstoffdampf oder eine programmierbare Einfriermaschine (z.B. Digitcool) tiefgefrieren:

| | Zu erreichende Temperatur | Abkühlgeschwindigkeit in °C/min |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Ausgangstemperatur der Probe | 4 °C | |
| Rampe | -10 °C | 5 |
| Rampe | -100 °C | 40 |
| Rampe | -140 °C | 20 |

Nähere Informationen erhalten Sie bei IMV Technologies oder unter: www.imv-technologies.com



Instrucciones de uso

OPTIXcell

*Lea detenidamente estas instrucciones antes de usar el producto;
contienen información importante sobre el tratamiento del semen bovino.*

**Diluyente concentrado (3x) para congelación o preparación de dosis de semen fresco de toro
OPTIXcell no contiene proteínas de origen animal.**

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Composición

Hidratos de carbono, sales minerales, tampón, antioxidantes, glicerol, fosfolípidos, agua ultrapura, antibióticos (penicilina, estreptomicina, lincomicina y espectinomicina) autorizados de conformidad con la directiva europea 88/407/CEE.

OPTIXcell™ no contiene proteínas de origen animal.

Características técnicas

Diluyente concentrado (3x) elaborado según a las “Buenas Prácticas de Fabricación” en el laboratorio de IMV Technologies respondiendo a las normas ISO 9001:2008 de gestión de la calidad.

Para más información sobre el laboratorio de fabricación de medios de IMV Technologies:

www.imv-technologies.com

<http://www.youtube.com/watch?v=EH6tjBMWJGQ>

Color: beige transparente

Producto esterilizado por filtración (0,22 µ)

Presentaciones

Ref.: 024385

Frasco de 250 ml de concentrado (3x) para la obtención de 750 ml de solución final

Ref.: Muestra

Frasco de 50 ml de concentrado (3x) para la obtención de 150 ml de solución final

Condiciones de conservación

El medio se puede transportar a temperatura ambiente (< 32 °C).

Para períodos prolongados de almacenamiento, se recomienda mantenerlo refrigerado a una temperatura de entre 2 °C y 8 °C.

Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos.

No ingerir ni inhalar. En caso de contacto con los ojos o con la piel, lavar abundantemente con agua.

Acudir a un médico en caso necesario.

Caducidad

18 meses desde la fecha de fabricación (número de lote y fecha de caducidad en la etiqueta).

Recomendaciones

La cantidad de antibióticos es conforme a la directiva europea 88/407/CEE para una relación de dilución semen/diluyente de 1:10 (v:v) o superior. Para la fabricación de dosis destinadas a países que exijan el cumplimiento de la norma CSS, se recomienda ajustar la dosis de antibióticos a añadir

MODO DE EMPLEO

1 Preparación del medio

- Calentar el frasco de OPTIXcell™ (con el tapón) en un baño maría a 32 °C/34 °C durante 10 minutos como mínimo.
- Calentar un matraz de Erlenmeyer que contenga dos veces el volumen de OPTIXcell™ (500 ml si el frasco es de 250 ml, 100 ml si el frasco es de 50 ml) de agua bidestilada estéril apirógena (o de calidad equivalente) en el baño maría a 32 °C/34 °C durante 10 minutos como mínimo. Tapar el matraz con un tapón.
- Cuando el agua alcance una temperatura de 32 °C/34 °C, sacar el frasco de OPTIXcell™ del baño maría y secarlo.
- Vaciar con cuidado todo el frasco de OPTIXcell™ en el matraz de Erlenmeyer que contiene el agua pura.
- Enjuagar dos veces el frasco de OPTIXcell™ con la solución obtenida. No añadir agua.

La solución está lista para su uso.

Para la dilución en un paso, o si el procedimiento completo se lleva a cabo en menos de 6 horas, conservar todo el volumen de la solución a 32 °C/34 °C.

Para la dilución en varios pasos, dividir el volumen obtenido en dos partes; conservar una en el baño María y mantener la otra a 4 °C.

***Nota:** El medio se deberá utilizar antes de transcurridas 6 horas desde su preparación para reducir el riesgo de contaminación por bacterias u hongos.*

2 Predilución del semen

- Tras la contrastación del semen, diluirlo directamente en el tubo de recogida en una proporción 1:1 en volumen (semen/medio) en un baño maría a 32 °C/34 °C.
- Añadir el diluyente poco a poco para evitar el choque osmótico. Mezclar removiendo suavemente.

3 Dilución del semen

3.1 Dilución en un paso

- Calcular previamente el volumen de diluyente necesario y verterlo en un recipiente distinto. Guardar 10 ml para enjuagar el tubo de recogida. Colocar el recipiente en un baño maría a 32 °C/34 °C.
- Tras la incubación, añadir con cuidado el semen (predilución 1:1) en el medio preparado anteriormente y conservado a 32 °C/34 °C.
- Enjuagar el tubo de recogida con el medio que habíamos guardado.
- La refrigeración dependerá del tipo de envasado.
 - ⇒ **Envasado a temperatura ambiente**
 - ✓ Mantener el semen diluido a temperatura ambiente entre 10 y 20 minutos antes del envasado.
 - ✓ Envasar las dosis en pajuelas a temperatura ambiente.
 - ✓ Colocar las pajuelas en un gobelet (medio lleno, 300 pajuelas finas como máximo) y enfriarlas a 4 °C en 1 hora y 30 minutos aproximadamente.
Nota: Colocadas en una rampa, las pajuelas alcanzan los 4 °C en menos de 2 minutos en la vitrina de refrigeración.
 - ⇒ **Envasado a 4 °C**
 - ✓ Poner el frasco con el semen diluido en un recipiente, añadir un nivel constante de agua del baño maría y colocar un termómetro; meterlo todo en la vitrina a 4 °C. El volumen de agua se calculará de forma que se consiga un descenso gradual de la temperatura hasta los 4 °C en 1 hora y 30 minutos aproximadamente. Una vez se alcancen los 12 °C se podrá añadir hielo para acelerar el proceso de enfriamiento.
Nota: También cabe la posibilidad de usar un baño maría programable (1 °C/min).
 - ✓ Envasar las dosis a 4 °C en pajuelas.

3.2 Dilución en varios pasos

⇒ Primera dilución

Una vez tamponado, el semen se puede diluir en un volumen constante para lograr un enfriamiento gradual hasta los 4 °C o en la mitad del volumen final deseado. Poner el frasco con el semen diluido en un recipiente, añadir un nivel constante de agua del baño maría y colocar un termómetro; meterlo todo en la vitrina a 4 °C. El volumen de agua se calculará de forma que se consiga un descenso gradual de la temperatura hasta los 4 °C en 1 hora y 30 minutos aproximadamente. Una vez se alcancen los 12 °C se podrá añadir hielo para acelerar el proceso de enfriamiento.

Nota: También cabe la posibilidad de usar un baño María programable (1 °C/min).

⇒ Dilución final

Para obtener la concentración final deseada, añadir en una o varias veces la parte restante del medio a 4 °C. Envasar las dosis a 4 °C en pajuelas finas o medianas.

4 Equilibración

En todos los casos, el semen debe mantenerse a 4 °C durante 3 a 5 horas antes de proceder a la congelación, para poder estabilizar las interacciones entre el diluyente y los espermatozoides.

Conviene colocar las pajuelas en las rampas poco antes de la congelación para evitar que los espermatozoides sedimenten en las paredes, o hacer rodar las pajuelas justo antes de la congelación para lograr una distribución homogénea.

5 Congelación

Congelar el semen en vapores de nitrógeno líquido o en un congelador (ej. Digitcool™) programado según la siguiente curva:

| | Temperatura objetivo | Velocidad de descenso (°C/min) |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Temperatura inicial de la muestra | 4 °C | |
| Rampa | -10 °C | 5 |
| Rampa | -100 °C | 40 |
| Rampa | -140 °C | 20 |

Para más información, póngase en contacto con IMV Technologies o visite nuestro sitio web:

www.imv-technologies.com