

# GYNEMED

## Fertility Treatment



Helps when others fail

## Manipulation des ovocytes

- GM501 Flush
- GM501 Wash
- GM501 Wash with Phenolred and Gentamicin
- GM501 Hyaluronidase
  
- Hyaluronidase -Protocol d'utilisation

1 - 5

---

## Culture

- GM501 Basic
- GM501 Cult
- GM501 Cult with Gentamicin
- GM501 Cult with Gentamicin and Phenolred
- GM501 Mineral Oil
  
- Embryo culture - Protocol d'utilisation

6 - 11

---

## Traitement du sperme

- GM501 SpermAir
- GM501 SpermActive
- GM501 Gradient
- GM501 PVP
- Bromelain in Dulbecco's PBS
- GM501 Collagenase
  
- Swim-Up - Protocol d'utilisation
- Centrifugation en densité- Protocol d'utilisation
- Liquéfaction - Protocol d'utilisation
- Collagenase - Protocol d'utilisation
  
- GM501 Insemination Kit
  
- GM501 Insemination Kit - Protocol d'utilisation

12 - 24

---

## Cryoconservation

- GM501 EmbryoStore **25 - 34**
  - GM501 VitriStore Freeze Kit
  - GM501 VitriStore Thaw Kit
  - GM501 GentleVit Freeze Kit
  - GM501 GentleVit Thaw Kit
  - GM501 SpermStore
  
  - Slow freezing - Protocol d'utilisation
  - Vitrification et Thawing- Protocol d'utilisation
  - Sperm freezing - Protocol d'utilisation
- 

## Divers Diagnostique in vitro

- GM501 SpermMobil **35 - 41**
  - GM508 CultActive
  
  - GM501 SpermMobil - Protocol d'utilisation
  - GM508 CultActive - Protocol d'utilisation
  
  - Diagnostique-Spermiologie
- 

## Pipettes

- Holding Pipettes **42 - 47**
  - Pipettes d'injection
  - Pipette de Hatching
  - Pipettes de Biospie
  - Pipettes de Dénudation
  - DENU-Tips
-

# Manipulation des ovocytes



# GM501 Flush

- Prêt à l'emploi
- Tamponné à l'HEPES (21mM)
- Utilisation sans CO<sub>2</sub>
- Contient de l'héparine (2,5 UI/ml)
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 Flush est un milieu prêt à l'emploi pour le rinçage des follicules et de l'aiguille d'aspiration lors de la ponction ovocytaire.

## Conseils d'utilisation

GM501 Flush nécessite une pré-incubation à 37°C sans CO<sub>2</sub> avant le recueil ovocytaire; il contient de l'HEPES pour maintenir le PH.

## Composition

- NaCl, KCl, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>
- Bicarbonate, HEPES, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides aminés, Alanyl-Glutamine
- Héparine

## Spécifications/Tests\*

- PH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremtion*
4 GM 501F-20	1 x 20 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501F-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501F-100	1 x 100 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501F-250	1 x 250 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501F-500	1 x 500 ml	2 - 8°C	6 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# GM501 Wash

- Prêt à l'emploi
- Tamponné à l'HEPES (15mM) et au bicarbonate
- Nécessite une pré-incubation à 37°C avec CO<sub>2</sub>
- Contient de la HSA (5,00g/l)
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 Wash est un milieu prêt à l'emploi pour :

- le rinçage et le recueil des ovocytes juste après la ponction ovocytaire
- la dénudation des ovocytes
- les biospies
- assisted hatching et zona-thinning en dehors des conditions d'incubation et pour une courte durée.

## Composition

- NaCl, KCl, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>
- Bicarbonate, HEPES, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides aminés, Alanyl-Glutamine
- HSA

## Conseils d'utilisation

GM501 Wash nécessite une pré-incubation à 37°C sous CO<sub>2</sub> (5-7%) au minimum 12 h.

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Stérilité
- Endotoxines
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 GM 501W-20	1 x 20 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501W-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501W-500	1 x 500 ml	2 - 8°C	6 mois

# GM501 Wash with Phenolred and Gentamicin

- Prêt à l'emploi
- Tamponné à l'HEPES (15mM) et au bicarbonate
- Nécessite une pré-incubation à 37°C avec CO<sub>2</sub>
- Contient de la HSA (5,00g/l)
- Contient de la Gentamycine (10mg/l)
- Contient du rouge de Phénol
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 Wash with Phenolred and Gentamicin est un milieu prêt à l'emploi pour :

- le rinçage et le recueil des ovocytes juste après la ponction ovocytaire
- la dénudation des ovocytes
- les biopsies
- assisted hatching et zona-thinning en dehors des conditions d'incubation et pour une courte durée.

## Composition

- NaCl, KCl, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>
- Bicarbonate, HEPES, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides aminés, Alanyl-Glutamine
- HSA, rouge de Phénol et Gentamycine

## Conseils d'utilisation

GM501 Wash with Phenolred and Gentamicin nécessite une pré-incubation à 37°C sous CO<sub>2</sub> (5-7%) au minimum 12 h.

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremtion*
4 GM 501W+PR+G-20	1 x 20 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501W+PR+G-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	6 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# GM501 Hyaluronidase

- Prêt à l'emploi
- Tamponné à l'HEPES
- Nécessite une pré-incubation à 37°C sans CO<sub>2</sub>
- Contient de la HSA (4,00g/l)
- Contient de la de la Hyaluronidase pharmaceutique (80 UI/ml)
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 Hyaluronidase est destinée à faciliter la dénudation du Complexe-Cumulo-ovocytaire par digestion enzymatique avant ICSI, IMSI ou PICSI, en dehors des conditions d'incubation et pour une courte durée.

## Composition

- NaCl, KCl, NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>
- Bicarbonate, HEPES
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- HSA
- Hualuronidase pharmaceutique d'origine bovine

## Complément pour l'utilisation

- GM501 Cult media
- GM501 Wash
- GM501 Mineral Oil

## Conseils d'utilisation

La GM501 Hyaluronidase contient de l'HEPES ; une incubation avec du CO<sub>2</sub> n'est pas nécessaire, seulement la réchauffer à 37°C (l'incubation dans un incubateur à CO<sub>2</sub> abaissera le pH en dessous de 7).

*Pour plus d'informations, voir page 5.*

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

*\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)*

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption
4 HY 0010	1 x 10 ml	2 - 8°C	12 mois
4 HY 0001-5	5 x 1 ml	2 - 8°C	12 mois

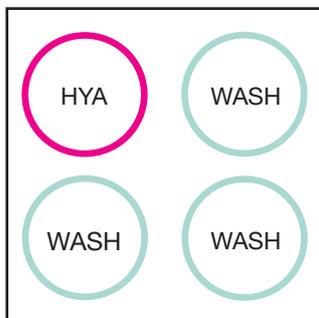
# GM501 Hyaluronidase

## Protocole d'utilisation

Préparation pour la dénudation des ovocytes

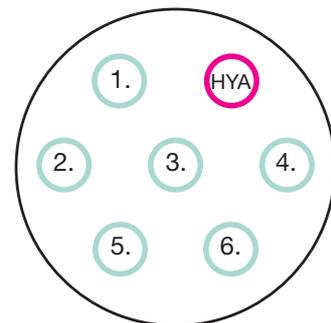
### Préparation de la boîte de culture 4 puits

- Une boîte de culture 4 puits pour 10 ovocytes.
- Remplir 3 puits sur les 4 de 400 µl milieu Wash et recouvrir de 400 µl d'huile minérale.
- Equilibrer dans l'incubateur toute la nuit à 37°C et sous CO<sub>2</sub>.
- Pré-incuber le milieu Hyaluronidase à 37°C puis ajouter 400 µl dans le premier puits de la boîte de culture.



### Préparation d'une boîte de culture avec des micro-gouttes

- Une boîte de culture de 60 mm de diamètre est préconisée pour les micro-gouttes.
- Répartir 7 gouttes de 80 µl dans la boîte dont 6x 80 µl de GM501 Wash Medium (Cf. Schéma, en vert le GM501 Wash Medium et en rose la place pour la Hyaluronidase).
- Par sécurité, annoter la goutte de Hyaluronidase par HYA sur la boîte comme indiqué ci-dessous.
- Couvrir l'ensemble des gouttes avec de l'huile minérale et laisser équilibrer au minimum 12 heures dans l'incubateur 37°C et sous env. 6% de CO<sub>2</sub>.
- Remplacer la goutte de Wash Medium en position HYA (marquage réservé sur la boîte la veille) par 80 µl de Hyaluronidase pré-incubée à 37°C.



### Procédure de dénudation

1. Pipeter jusqu'à max. 10 ovocytes dans la goutte Nr. 1 (Cf Schéma) dans la boîte de culture.
2. Prélever 5 ovocytes et les placer dans la goutte HYA. Faire entre 5 et 10 va-et-viens des ovocytes dans la pipette afin d'optimiser l'action enzymatique de la Hyaluronidase. **ATTENTION : ne pas dépasser 30 secondes dans cette goutte!**
3. Utiliser la pipette de dénudation pour transvaser les ovocytes dénudés dans la goutte de GM501 Wash Medium Nr.2 puis renouveler l'opération jusqu'à la goutte 5.
4. Renouveler le processus de dénudation pour les 5 ovocytes restants dans la goutte Nr.1 puis rincer les ovocytes de la goutte Nr. 2 à 4 (gouttes de GM501 WASH Medium) pour ôter l'excédent de Hyaluronidase puis placer les dans la goutte Nr.6.
5. Les ovocytes dénudés peuvent être à présent placés dans le milieu de culture GM501 Cult Medium pour un traitement ultérieur ou dans les gouttes GM501 Wash Medium dans la boîte d'ICSI, IMSI ou pICSI pour l'injection.

# Culture



# GM501 Basic

- Milieu Bicarbonaté
- Milieu de culture global de J0 à J6
- Utilisable avec ou sans renouvellement de milieu à J3
- Utilisable soit en culture en microgouttes ou co-culture sous huile
- Marqué CE class IIb (0482)



## Description

Milieu de culture bicarbonaté prêt à l'emploi, qui peut être utilisé de la fécondation à J6 sans changement et pour le transfert embryonnaire.

## Composition

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$
- Bicarbonate, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides aminés, Alanyl-Glutamine

## Complément pour l'utilisation

- GM501 HSA

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

## Conseils d'utilisation

Le milieu GM501 Basic nécessite une supplémentation en Sérum Albumine, HSA, pour une concentration finale à 1%. Pour 45 ml de milieu GM501 Basic il faut 5 ml de HSA. Bien homogénéiser. Pour l'utilisation, il faut pré-équilibrer toute la nuit à 37°C et sous env. 6 % de  $\text{CO}_2$ . Le GM501 Basic supplémenté, peut être utilisé avec ou sans huile.

## Références

- Ebert P., Szypajlo B., Tomalak K., Völklein K. (2009): Prospective comparison of two commercially available culture media under the provisions of the German embryo protection law. J Turkish-German Gynecol Assoc 10: 10-13
- Eue I., Schwahn E., Merzenich M., Häberlin F. (2007): First Clinical Experience with GM501 - a New KSOM<sup>AA</sup> based Embryo Culture Medium. Annual meeting of German IVF-Groups, Kiel.
- Weiss D., Schneider U. (2006): In vitro culture of human embryos up to day five in simplex optimized medium GM501. Gynemedica.

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 GM 501-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501-500	1 x 500 ml	2 - 8°C	6 mois

\* à partir du moment de la fabrication

Sur demande également disponible dans les tailles 20 ml, 100 ml et 250 ml

# GM501 Cult

- Prêt à l'emploi
- Milieu Bicarbonaté
- Milieu de culture global de J0 à J6
- Utilisable avec ou sans renouvellement de milieu à J3
- Utilisable soit en culture en microgouttes ou co-culture sous huile
- Contient de la HSA (10.00g/l)
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Milieu de culture bicarbonaté prêt à l'emploi, qui peut être utilisé de la fécondation à J6 sans changement et pour le transfert embryonnaire.

## Composition

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$
- Bicarbonate, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides aminés, Alanyl-Glutamine
- HSA

## Complément pour l'utilisation

- GM501 Mineral Oil

## Conseils d'utilisation

Le GM501 Cult doit être pré-équilibré au moins 12 heures à 37°C et env. 6% de  $\text{CO}_2$ .

*Pour plus d'informations, voir page 11.*

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

*\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)*

## Références

- Eue I., Schwahn E., Merzenich M., Häberlin F. (2007): First Clinical Experience with GM501 - a New KSOM<sup>AA</sup> based Embryo Culture Medium. Annual meeting of German IVF-Groups, Kiel.
- Weiss D., Schneider U. (2006): In vitro culture of human embryos up to day five in simplex optimized medium GM501. Gynemedica.

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 GM 501H-20	1 x 20 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501H-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	6 mois

# GM501 Cult with Gentamicin

- Prêt à l'emploi
- Milieu Bicarbonaté
- Milieu de culture global de J0 à J6
- Utilisable avec ou sans renouvellement de milieu à J3
- Utilisable soit en culture en microgouttes ou co-culture sous huile
- Contient de la HSA (10.00g/l)
- Contient de la Gentamicine (10.00g/l)
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Milieu de culture bicarbonaté avec Gentamicine prêt à l'emploi, qui peut être utilisé de la fécondation à J6 sans changement et pour le transfert embryonnaire.

## Composition

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$
- Bicarbonate, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides aminés, Alanyl-Glutamine
- HAS, Gentamicine

## Complément pour l'utilisation

- GM501 Mineral Oil

## Conseils d'utilisation

Le GM501 Cult with Gentamicine doit être pré-équilibré au moins 12 heures à 37°C et env. 6% de  $\text{CO}_2$ .

Pour plus d'informations, voir page 11.

## Spécifications/Tests\*

- pH
  - Osmolalité
  - Sterilité
  - Endotoxines
  - MEA
- \* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

## References

- Campo R., Binda M.M., Van Kerkhoven G., Frederickx V., Serneels A., Roziers P., Lopes A.S., Gordts Sy., Puttemans P., Gordts S. (2010): Critical reappraisal of embryo quality as a predictive parameter for pregnancy outcome: a pilot study. F, V & V in ObGyn 2: 289-295.
- Kemeter P., Hajek J., Feichtinger W. (2011): Eine prospektiv-randomisierte Studie zum Vergleich zweier Embryo-Kultursysteme nach IVF/ICSI: Sequential media in 5%  $\text{O}_2$ -Atmosphäre und Single medium in 21%  $\text{O}_2$ -Atmosphäre. J Gynäkol Endokrinol 21: 16-21.

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 GM 501H+G-20	1 x 20 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501H+G-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	6 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# GM501 Cult with Gentamicin and Phenolred

- Prêt à l'emploi
- Milieu Bicarbonaté
- Milieu de culture global de J0 à J6
- Utilisable avec ou sans renouvellement de milieu à J3
- Utilisable soit en culture en microgouttes ou co-culture sous huile
- Contient de la HSA (10.00g/l)
- Contient de la Gentamicine (10.00g/l)
- Contient du rouge de phénol
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Milieu de culture bicarbonaté avec Gentamicine et rouge de Phénol prêt à l'emploi, qui peut être utilisé de la fécondation à J6 sans changement et pour le transfert embryonnaire.

## Composition

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$
- Bicarbonate, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides aminés, Alaninyl-Glutamine
- HAS, Gentamicine, rouge de Phénol

## Complément pour l'utilisation

- GM501 Mineral Oil

## Conseils d'utilisation

Le GM501 Cult avec Gentamycine et rouge de Phénol doit être pré-équilibré au moins 12 heures à 37°C et env. 6% de CO<sub>2</sub>.)

*Pour plus d'informations, voir page 11.*

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

## Références

- Paternot G., Debrock S., D'Hooghe T.M., Spiessens C. (2010): Early embryo development in a sequential versus single medium: a randomized study. *Reproductive Biology and Endocrinology* 7: 83.
- Gruber I., Klein M. (2011): Embryo culture media for human IVF: which possibilities exist? *J Turkish-German Gynecol Assoc* 12: 110-117.

Nr. deRef	Contenance	Conservation	Péremption*
4 GM 501H+PR+G-20	1 x 20 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501H+PR+G-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	6 mois

# GM501 Mineral Oil

- Prêt à l'emploi
- Maintien du PH
- Marqué CE Class IIa ( 0482)



## Description

GM501 Mineral oil est une huile minérale utilisée pour la culture sous huile afin d'éviter l'évaporation et assure la stabilité du PH hors incubateur.

## Composition

- Huile de paraffine
- Densité 0.83-0.86
- Viscosité <30 cP à 30 °C
- Double rinçage avec de l'eau déminéralisée et purifiée

## L'utilisation complémentaire

- GM501 Cult media
- GM501 PVP
- GM501 Hyaluronidase

## Spécifications/Tests\*

- Densité
- Viscosité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA
- Taux de peroxyde

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

## Conseils d'utilisation

GM501 Mineral Oil est une huile minérale prête à l'emploi qui permet de recouvrir les milieux de culture et incubées au moins pendant 12 h à 37°C avec ou sans CO<sub>2</sub> selon le milieu de culture utilisé.

Le fait de recouvrir les milieux de culture d'huile allonge le temps de saturation en gaz et de préchauffe que chaque laboratoire doit adapter à ses propres conditions de culture.

*Pour plus d'informations, voir page 11.*

## Références

- Gallardo E.F., Spiessens C, D'Hooghe T., Debrock S (2016): Effect of embryo morphology and morphometrics on implantation of vitrified day 3 embryos after warming: a retrospective cohort study. Reproductive Biology and Endocrinology 14:40

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 MO 0100	1 x 100 ml	15 - 25°C*1	18 mois
4 MO 0500	1 x 500 ml	15 - 25°C*1	18 mois

\* à partir du moment de la fabrication

\*1Storage temperature between 2-15°C is also possible. This might cause some turbidity which disappears when the oil is warmed.

# Embryo Culture

## Protocole d'utilisation

### Culture en boîte de culture 4 puits

#### J "-1" :

Remplir les 4 puits de la boîte de culture avec 400 µl de GM501 Cult, ouvrir d'huile minérale puis incubé à 37°C et sous CO<sub>2</sub> pour au moins 12 heures.

#### J "0" :

##### ICSI

directement après injection placer max. 6 ovocytes/puits

##### FIV

placer max. 6 ovocytes/puits puis mettre en contact avec les spermatozoïdes. Préparer une autre boîte de culture pour le lendemain.

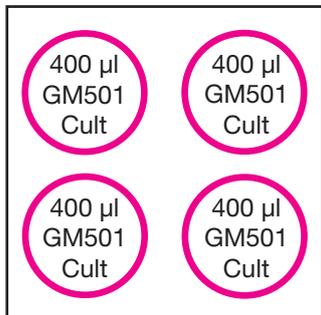
#### J "1" :

##### ICSI

aucune intervention si ce n'est l'observation des zygotes

##### FIV

prélever un à un les ovocytes à l'aide de la pipette de dénudation pour ôter le restant de cellules du cumulus. Observation des zygotes.



### Culture en micro-gouttes sous huile

#### J "-1" :

Préparer une boîte de culture de 6 gouttes de GM501 Cult de 30 à 100 µl (selon vos habitudes) et couvrir d'huile GM501 Mineral Oil. Incuber pour au moins 12 heures à 37°C et sous CO<sub>2</sub>.

#### J "0" :

##### ICSI

placer les ovocytes directement après injection dans les gouttes prévues à cet effet.

##### FIV

Placer 2 à 3 ovocytes/goutte et ajouter les spermatozoïdes. Préparer au préalable une autre boîte de culture pour le lendemain.

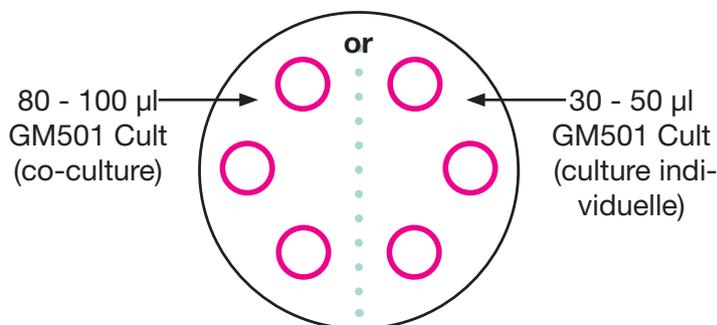
#### J "1" :

##### ICSI

observation des zygotes

##### FIV

prélever un à un les ovocytes à l'aide de la pipette de dénudation pour ôter le restant de cellules du cumulus et les placer dans les micro-gouttes. Observation des zygotes.



### Culture globale sans changement de milieu

J -1	J 0	J 1	J 2 ou J 3
Culture globale sans changement de milieu	Fécondation par ICSI ou FIV puis culture avec GM501 Cult Media	Culture dans le GM501 Cult Media sans changement	Transfert Embryonnaire

### Culture globale avec ou sans changement de milieu à J3

J -1	J 0	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
Préparation des boîtes de milieu de culture avec GM501 Cult Media	Fécondation par ICSI ou FIV puis culture avec GM501 Cult Media	culture sans changement GM501 Cult Media	culture sans changement GM501 Cult Media. Ou préparation d'une boîte de culture pour le changement	Culture culture avec ou sans le changement avec GM501 Cult Media	culture GM501 Cult Media	Transfert Embryonnaire

# Équipements et services de laboratoire



**Micromanipulation**



**Lasersystems**



**Microscopes**



**Work Bench**



**Incubation standard**



**Benchtop Incubation**



**Data Monitoring**



**Service de salle blanche**

# Traitement du sperme



# GM501 SpermAir

- Prêt à l'emploi
- Tamponné à l'HEPES (21mM)
- Utilisation sans CO<sub>2</sub>
- Milieu de préparation pour Sperme et tissus testiculaire
- Utilisation pour les processus de lavage après gradient de densité et swim-up
- Contient de la Gentamicine (10.00 mg/l)
- Contient du rouge de Phénol
- Contient de la HSA (5.00g/l)
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 SpermAir est un milieu prêt à l'emploi pour toutes les préparations du Sperme : lavage après capacitation, swim-up et des tissus testiculaires.

## Composition

- NaCl, KCl, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>
- Bicarbonate, HEPES, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides aminés, Alanyl-Glutamine
- HSA, Gentamicine, rouge de Phénol

## Conseils d'utilisation

GM501 SpermAir peut être utilisé à température ambiante ou à 37°C ; ne pas incuber sous CO<sub>2</sub>.

*Pour plus d'informations, voir page 18-19.*

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 GM 501AIR+PR+G-20	1 x 20 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501AIR+PR+G-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	6 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# GM501 SpermActive

- Prêt à l'emploi
- Contient de l' HEPES (21mM) et du bicarbonate
- Utilisation, après incubation sous CO<sub>2</sub>, pour de courtes durées en milieu ambiant
- Milieu de préparation pour Sperme et tissus testiculaire
- Utilisation pour les processus de lavage après gradient de densité et swim-up
- Contient de la Gentamycine (10.00 mg/l)
- Contient du rouge de Phénol
- Contient de la HSA (5.00g/l)
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 SpermActive est un milieu prêt à l'emploi pour toutes les préparations du Sperme : lavage après capacitation, swim-up et des tissus testiculaires.

## Conseils d'utilisation

GM501 SpermActive nécessite une pré-incubation à 37°C et env.6% de CO<sub>2</sub>.

*Pour plus d'informations, voir page 18-19.*

## Composition

- NaCl, KCl, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>
- Bicarbonate, HEPES, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides aminés, Alanyl-Glutamine
- HSA, Gentamycine, rouge de Phénol

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 GM 501SA-020	1 x 20 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501SA-050	1 x 50 ml	2 - 8°C	6 mois

# GM501 Gradient

- Prêt à l'emploi (45%, 90%)
- Composé de particules de silice colloïdale revêtues de silane en suspension dans un milieu tamponné à l' HEPES
- Peut-être utilisé pour les IA, la FIV et l'ICSI
- Marqué CE class IIb (0482)



## Description

Le GM501 Gradient est une solution isotonique pour la capacitation du sperme avec une densité d'env. 1.12 g/l.

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Densité
- Viscosité
- Sterilité
- Endotoxines
- Test de survie

## Utilisation en association avec

- GM501 SpermAir
- GM501 SpermActive

## Conseils d'utilisation

Homogénéiser les flacons de gradient de densité par 5 inversions de bouteilles avant utilisation. Nous conseillons de réaliser deux dilutions à partir du gradient GM501 Gradient 100% (45%-90%). Libre à vous de faire une autre dilution selon vos habitudes au laboratoire. Pour la dilution à 90% il faut mélanger 9 ml de GM501Gradient 100% à 1ml de volume de milieu de lavage. De même pour le mélange à 45% il faudra mélanger 4,5ml de GM501Gradient 100% pour 5,5ml de milieu de lavage.

*Pour plus d'informations, voir page 20.*

*Bien mélanger les dilutions obtenues avant usage. Toutes ces préparations sont à réaliser dans des conditions aseptiques optimales de type Hotte à Flux laminaire ISO Class 5.*

Nr. de Ref	Contenance	Stockage	Péremption*
4 GM501G-100-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-100-100	1 x 100 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-100-250	1 x 250 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-100-500	1 x 500 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-90-10	1 x 10 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-90-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-90-100	1 x 100 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-90-250	1 x 250 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-45-10	1 x 10 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-45-50	1 x 50 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-45-100	1 x 100 ml	2 - 8°C	18 mois
4 GM501G-45-250	1 x 250 ml	2 - 8°C	18 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# GM501 PVP

- Prêt à l'emploi
- Contient de l'HEPES (21mM)
- Peut-être dilué avec du milieu de culture tamponné à l'HEPES
- Ralenti la mobilité des spermatozoïdes pour l'ICSI, l'IMSI, pICSI
- Contient de la HSA (4.00g/l)
- Contient du pHEur grade Polyvinylpyrrolidone 10% (100.00g/litre)
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 PVP est un milieu prêt à l'emploi permettant de réduire la mobilité des spermatozoïdes en vue d'une ICSI, IMSI, pICSI. Il est possible de diluer le GM501PVP avec du milieu de culture contenant de l'HEPES.

## Composition

- NaCl, KCl, NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>
- Bicarbonate, HEPES
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- HSA, Polyvinylpyrrolidone

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- Viscosité
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

## Utilisation en association avec

- GM501 Mineral Oil
- GM501 SpermAir
- GM501 SpermActive

## Conseils d'utilisation

Préchauffer le GM501 PVP à 37°C.

### Procédure standard :

Placer une microgoutte de PVP (5-10 µl) dans une boîte d'ICSI puis recouvrir d'huile minérale. Ajouter env. 1 à 2 µl de spermatozoïdes capacités dans la microgoutte de PVP. Attendre quelques minutes afin de permettre à ces derniers de migrer vers la périphérie de la microgoutte. Les spermatozoïdes sont ainsi prêts à être aspirés dans la pipette d'injection.

### Alternative à la procédure :

Préchauffer le GM501PVP et le milieu de culture à l'HEPES à 37°C. Placer une microgoutte de PVP (5-10 µl) et plusieurs microgoutte du milieu de culture à l'HEPES dans une boîte d'ICSI puis recouvrir d'huile minérale. Ajouter env. 1 à 2 µl de spermatozoïdes capacités dans la microgoutte de PVP. Attendre quelques minutes afin de permettre à ces derniers de migrer vers la périphérie de la microgoutte. Les spermatozoïdes sont ainsi prêts à être aspirés dans la pipette d'injection. Le but des microgouttes de milieu à l'HEPES est de rincer plusieurs fois le spermatozoïde immobilisé et sélectionné afin d'ôter le surplus de PVP avant injection.

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 PVP 0001	1 x 1 ml	2 - 8°C	9 mois
4 PVP 0001-5	5 x 0.2 ml	2 - 8°C	9 mois

# Bromelain in Dulbecco's PBS

- Prête à l'emploi
- Facilite la liquéfaction des spermés visqueux
- Contient 10 UI/ml de Bromelain
- Formule en rapport avec les directives WHO laboratory/ Examination and processing of human semen Fifth Edition 2010
- Marqué CE class IIb (0482)



## Description

Bromelain Dulbecco's PBS favorise la liquéfaction des spermés visqueux en diagnostique et dans les traitements d'AMP.

## Composition

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
- Glucose
- Bromelain

## Conseils d'utilisation

Préchauffer Bromelain Dulbecco's PBS à 37°C

*Pour plus d'informations, voir page 21.*

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Viscosité
- Endotoxines
- Test de survie des spermatozoïdes
- MEA

## Références

- Krebs T., Sollmann K., Maas D.H.A., Saymé N. (2012): Bromelase - A new way to reduce viscosity of human semen. 45th annual conference of Physiology and Reproduction and 37th Veterinary & Human Medicine conference in Berlin
- WHO laboratory manual for the Examination and processing of human semen (2010), 5th ed.: 14.

## Nr. de Ref

## Contenance

## Conservation

## Péremption

4 GM 501BROM10

1 x 10 ml

2 - 8°C

6 mois

# GM501 Collagenase

- Prête à l'emploi
- Tamponnée à l'HEPES
- Favorise la dissolution du tissu conjonctif des biopsies testiculaires
- L'extraction des spermatozoïdes est facilitée et permet un examen plus approfondi du tissu notamment dans les micro-TESE.
- Contient 1000 CDU/ml (Collagen Digestive Units)
- Contient de la HSA (5.00g/l)
- Marqué CE class IIb (0482)



## Description

GM501 Collagenase est réactif favorisant la digestion du tissu conjonctif des biopsies testiculaires (TESE) pour une observation inVitro.

## Composition

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$
- Bicarbonate, HEPES, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides-aminés, Alanine-Glutamine
- Rouge de Phénol
- Collagénase (obtenue par culture filtrée de *Clostridium histolyticum*)

## Utilisation en association avec

- GM501 SpermAir
- GM501 SpermActive

## Conseils d'utilisation

GM501 Collagénase est tamponnée à l'HEPES. Ne pas équilibrer sous  $\text{CO}_2$ , incuber à  $37^\circ\text{C}$ .

*Pour plus d'informations, voir page 22.*

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Stérilité
- Test de survie des spermatozoïdes

Les Tests LAL-Endotoxin et MEA ne sont pas réalisables avec ce réactif car il endommage les enzymes (LAL) et les embryons de souris (MEA) utilisés pour ces Tests. Le milieu entrant dans la composition de base (sans collagénase) est quand à lui, testé MEA\* et LAL\*.

## Références

- Wöber M., Ebner T., Steiner S. L., Strohmmer H., Oppelt P., Plas E., Obruca A. (2015) : A new method to process testicular sperm: combining enzymatic digestion, accumulation of spermatozoa, and stimulation of motility. Arch Gynecol Obstet 291:689-694

Ref. No.	Size	Storage	Shelf life*
4 GM 501COLL	1 x 3 ml	2 - $8^\circ\text{C}$	9 mois

# Swim-Up

## Protocole d'utilisation pour indirect Swim-Up

### Préparation :

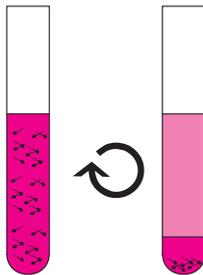
Nous recommandons d'utiliser un des milieux de notre gamme GM501 :

- GM501 SpermAir
- GM501 SpermActive

### Lavage 1

Préparer un tube à fond conique avec 4,5 ml de milieu. Bien mélanger avec 1,0-3,0 ml de sperme liquéfié.

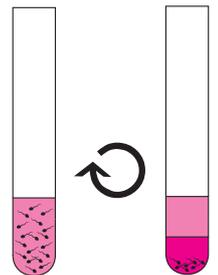
Centrifuger le tube entre 300 et 400 g pour 10 minutes.



### Lavage 2

A l'aide d' 1ml de milieu GM501 SpermActive pré-équilibré ou GM501 SpermAir pré-chauffé

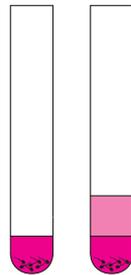
Centrifuger le tube entre 300 et 400 g pour 6 minutes.



### Swim-Up

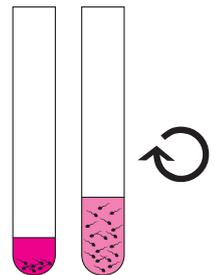
Aspirer et jeter le surnageant en gardant le culot au fond du tube.

A l'aide de milieu GM501 SpermActive pré-équilibré ou GM501 SpermAir pré-chauffé.



Aspirer et jeter le surnageant en gardant le culot au fond du tube.

A l'aide d' 1ml de milieu GM501 SpermActive pré-équilibré ou GM501 SpermAir pré-chauffé Centrifuger le tube entre 300 et 400 g pour 6 minutes.

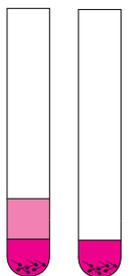


Renouveler l'opération.

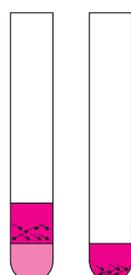
Placer ensuite le tube en incubation sous CO<sub>2</sub> =GM501 SpermActive ou sans CO<sub>2</sub> =SpermAir, pour une heure



Jeter le surnageant et garder le culot.



Aspirer et jeter le surnageant contenant les spermatozoïdes mobiles et le remplir dans un nouveau tube à centrifuger conique.



Reprendre le culot avec 0.1-1ml de milieu pré équilibré type GM501 Cult selon la concentration nécessaire pour une ICSI ou avec du GM501 SpermAir ou GM501 SpermActive pour une insémination.



# Swim-Up

## Protocole d'utilisation pour direct Swim-Up

### Preparation:

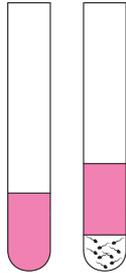
Nous recommandons d'utiliser un des milieux de notre gamme GM501 MediaLine:

- GM501 SpermAir or
- GM501 SpermActive

### Swim-Up

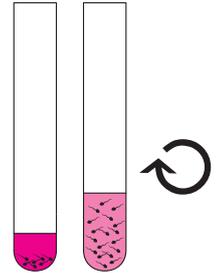
Préparer un tube à fond conique avec 2ml de milieu.

Pipeter 1ml de liquide séminal en sous-couche du milieu dans le tube .



Aspirer et jeter le surnageant en gardant le culot au fond du tube.

A l'aide d' 1ml de milieu GM501 SpermActive pré-équilibré ou GM501 SpermAir pré-chauffé.



Centrifuger le tube entre 300 et 400 g pour 6 minutes.

Renouveler l'opération.

Placer ensuite le tube en incubation sous CO<sub>2</sub> =GM501 SpermActive ou sans CO<sub>2</sub> =GM501 SpermAir, pour une heure.

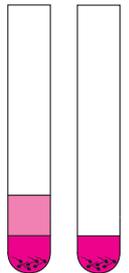


### Lavage

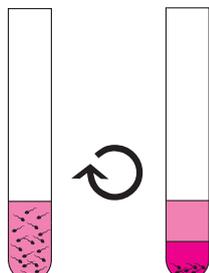
Aspirer le surnageant contenant les spermatozoïdes mobiles en prenant soin de ne pas être trop près de la couche de séparation. Pipeter le surnageant ainsi obtenu dans un autre tube conique.



Jeter le surnageant et garder le culot.



Centrifuger le tube entre 300 et 400 g pour 6 minutes.



Reprendre le culot avec 0.1-1ml de milieu pré équilibré type GM501 Cult selon la concentration nécessaire pour une ICSI ou avec du GM501 SpermAir ou GM501 SpermActive pour une insémination.



# Gradient de densité

## GM501 Gradient - Protocole d'utilisation

### Préparation

Nous recommandons de pré chauffer tous les milieux à 37°C ou à température ambiante.

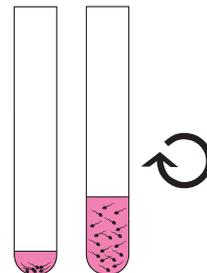
Homogénéiser le GM501 Gradient.

Pipeter 2.5 ml du GM501 Gradient à 45% au fond d'un tube de centrifugation



Pipeter le culot et le placer dans un autre tube de centrifugation avec 2 à 3 ml de milieu de lavage

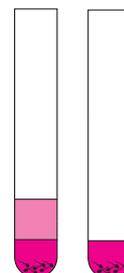
Centrifuger pour 8-10 minutes à 300g



Déposer le GM501 Gradient 95% en sur ou sous-couche selon vos habitudes, en prenant soin de ne pas mélanger les deux suspensions. Il s'agit de créer une surface de migration.

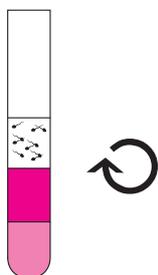


Aspirer les surnageant et jeter-le



**A noter : ces deux couches sont stables pour env. 2 heures. Au-delà il faudra renouveler l'opération**

Déposer précautionneusement env. 2.5 ml du liquide séminal à traiter en surcouche sur le Gradient de densité



Centrifuger pour 15 à 18 minutes entre 350 et 400 g.

Renouveler l'opération du lavage. Récupérer le culot et ajuster la concentration en fonction de la thérapie.



Si le résultat à l'issue de ce temps n'est pas probant, allonger de 3 minutes le temps de centrifugation.

Ne pas dépasser les 500g pour cette étape.



Aspirer le surnageant et jeter-le

# Liquéfaction

## Bromelain in Dulbecco's PBS - Protocole d'utilisation

1. Préchauffer Bromelain Dulbecco's PBS à 37°C
2. Diluer volume à volume le sperme et Bromelain Dulbecco's PBS Swing the semen solution carefully.
3. Homogénéiser délicatement et incuber pour env. 10 min à 37°C.
4. À l'issue du temps d'incubation l'échantillon est prêt pour les analyses et préparations.

*Attention : le facteur de dilution doit être pris en compte dans le calcul de la concentration finale.*

En référence au manuel de l'OMS, la Bromelain agit sur la biochimie du liquide séminal mais n'affecte en aucun cas ni sa concentration ni sa mobilité.

5. Poursuivre le traitement du sperme selon les standards établis en routine.

# Collagenase

## Protocole d'utilisation

1. Prélever 1.5ml stérilement du flacon GM501Collagenase et le transvaser dans un tube à fond rond (contenance 5ml).
2. Préchauffer GM501Collagenase à 37°C.
3. Placer la biopsie testiculaire dans le tube contenant GM501Collagenase.
4. Bien refermer le tube et laisser incuber pour 60 min . Au bout de 20-30 min d'incubation, passer le tube avec la suspension brièvement sur le vortex (réglage faible) afin de favoriser la digestion du tissu en suspension plus homogène.
5. Si à l'issue des 60 min la suspension n'est pas homogène, il est possible de prolonger le temps d'incubation de 20 à 30 min supplémentaires.
6. Puis, centrifuger la suspension homogène obtenue et laver 2 fois avec un milieu tamponné à l'HEPES ( GM501 SpermAir) à raison de 1-2 ml par lavage.
7. Jeter le surnageant entre les 2 lavages.
8. NB : Il est possible, à ce stade, de réaliser un Gradient de densité sur le culot obtenu pour une utilisation immédiate
9. Après le deuxième lavage, reprendre le culot avec 30-80 µl de milieu tamponné à l' HEPES. La suspension est prête pour l'observation sous microscope.
10. En cas d'absence de mobilité des spermatozoïdes, nous préconisons l'utilisation du GM501 SpermMobil.

# Insemination Kit

- Prêt à l'emploi
- Kit complet pour IA
- Contient du GM501 SpermAir



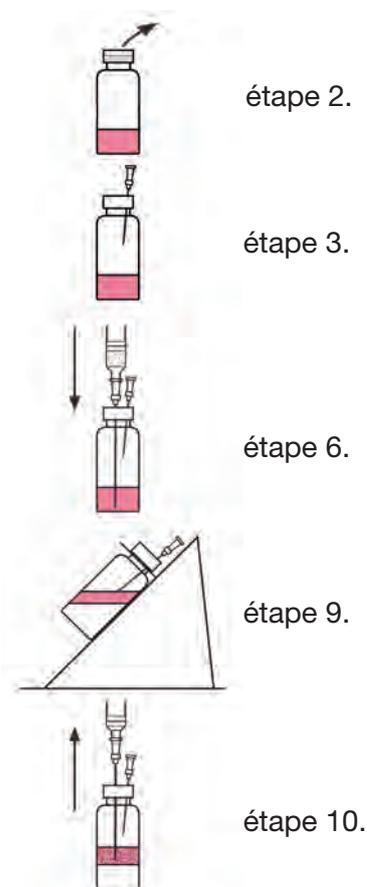
## Description

Le kit d'insémination permet de procéder à la préparation du sperme ( Normozoospermie) par la méthode du swim-up pour une Insémination artificielle.

## Conseils d'utilisation

## Composition du kit

- Flacon de 2 ml de milieu GM501 SpermAir (swim-up)
- 2 seringues stériles de 2 ml
- 1 aiguille courte stérile
- 2 aiguilles longues stériles
- Un cathéter d'insémination
- Fiche explicative
- Un support pour le swim-up en position inclinée



Pour plus d'informations, voir page 24.

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4SA-KIT-002-standard	1 x kit	2 -8°C	6 mois
4SA-KIT-002-memo	1 x kit	2 -8°C	6 mois

# Insemination Kit

## Protocole d'utilisation

1. Incubation du GM501 Spermir à 37°C.
2. Ôter l'opercule métallique sur le dessus du flacon et désinfecter le dessus du flacon à l'alcool à 70°C.
3. Introduire l'aiguille courte pour créer un vide d'air dans le flacon et le laisser en place.
4. Analyser le sperme à traiter puis saisir la seringue à laquelle est appliquée l'aiguille longue.
5. Aspirer le liquide séminal avec la seringue et l'aiguille.
6. Se débarrasser des éventuelles bulles d'air formées lors de l'aspiration.
7. Insérer l'ensemble dans le flacon de milieu GM501 SpermAir jusqu'au fond du flacon
8. Vider délicatement le volume de liquide séminal dans le fond du flacon en veillant à ne pas créer de tourbillons (éviter d'aller trop vite au risque de faire une émulsion)
9. Jeter la seringue et l'aiguille dans un container prévu à cet effet
10. Se saisir du support dans le kit (voir dessin)
11. Placer le flacon contenant le sperme dans le support incliné et laisser reposer 45 minutes à 37°C (la durée max. est de 3 heures)
12. A l'issue du temps d'incubation, prendre une nouvelle aiguille longue et l'ajuster à la seringue de 2 ml
13. Insérer l'ensemble dans l'opercule désinfectée puis aspirer env. 0.5ml de swim-up c'est-à-dire la partie supérieure du milieu de culture dans lequel les spermatozoïdes auront migrés
14. Chasser les éventuelles bulles d'air
15. Dans l'attente de l'insémination, garder la seringue avec l'aiguille et reboucher l'aiguille avec son capuchon en évitant toute blessure
16. Juste avant l'insémination, ôter l'aiguille insérée dans son capuchon puis fixer la seringue contenant les spermatozoïdes sur le cathéter fourni dans le kit
17. Introduire le cathéter dans le col de l'utérus pour atteindre l'utérus et inséminer doucement le volume contenu dans la seringue

### Conseils

Si le sperme est visqueux ( 30 min après liquéfaction), aspirer et refouler plusieurs fois le volume du sperme avec l'aiguille et la seringue

Il est recommandé d'analyser la concentration avant l'insémination. Dans l'idéal il faudrait au moins une concentration de 2 million de spermatozoïdes grade A. Une insémination avec moins de 0.5 million de Spermatozoïdes n'est pas recommandée. Il est déconseillé de faire l'insémination en dessous de cette valeur seuil.

# Cryoconservation



# GM501 EmbryoStore

- Prêt à l'emploi
- Congélation des zygotes et des embryons 4 cellules
- Contient de la HSA :
  - Embryo Freeze : 15g/l
  - Embryo Thaw1 : 14g/l
  - Embryo Thaw2 : 14g/l
  - Embryo Thaw 3 : 14g/l
- Contient du Propandiol et du sucrose
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 EmbryoStore est un kit prêt à l'emploi, sans antibiotiques pour la congélation et décongélation de zygotes et d'embryons humains au stade 4 cellules.

## Composition

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
- Sucrose
- Propandiol
- HSA

## Conseils d'utilisation

Bien mélanger les milieux avant utilisation. A utiliser à température ambiante.

*Pour plus d'informations, voir page 29.*

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité (EmbryoStore Thaw3)
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 EMF01_P_KIT1	1 x Kit	2 - 8°C	18 mois
4 EMF01_P_F	1 x 10 ml Freeze	2 - 8°C	18 mois
4 EMF01_P_T1	1 x 10 ml Thaw 1	2 - 8°C	18 mois
4 EMF01_P_T2	1 x 10 ml Thaw 2	2 - 8°C	18 mois
4 EMF01_P_T3	1 x 10 ml Thaw 3	2 - 8°C	18 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# GM501 VitriStore Freeze - GM501 VitriStore Thaw

- Prêt à l'emploi
- Vitrification et Thawing des embryons humains
- Contient du DMSO et de l'Éthylène Glycol
- Contient HSA :
  - Pre-vitrification 20g/l
  - Vitri Freeze 1. 16g/l
  - Vitri Freeze 2 10g/l
  - Vitri Thaw 1. 18g/l
  - Vitri Thaw 2. 19g/l
  - Vitri Thaw 3. 19 g/l
  - Vitri Thaw 4. 20 g/l
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 VitriStore Freeze/ VitriStore Thaw est un ensemble de milieux sans antibiotiques, prêt à l'emploi pour vitrifier et décongeler les embryons.

## Composition

### GM501 VitriStore Freeze

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
- Sucrose<sup>VSF1</sup>
- DMSO<sup>VSF1,2</sup>, Ethylen Glycol<sup>VSF1,2</sup>, Ficoll<sup>VSF2</sup>
- HSA

### GM501 VitriStore Thaw

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
- Sucrose<sup>VST1,2,3</sup>
- HSA

\*\*\* Contenu dans les milieux de congélation et de décongélation respectifs en tant que réactif actif.

## Conseils d'utilisation

- S'assurer que les milieux sont bien mélangés avant utilisation. Nous recommandons fortement la lecture de toutes les étapes de la procédure de vitrification/réchauffement avant de commencer la procédure.

Pour plus d'informations, voir page 30-31.

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Endotoxines
- Sterilité
- Osmolalité
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

## References

- Stinshoff H., Wilkening S., Hanstedt A., Brüning K., Wrenzycki C. (2011): Cryopreservation affects the quality of in vitro produced bovine embryos at the molecular level. Theriogenology 76: 1433-1441

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 VF_KIT1	1 x VitriStore Freeze Kit 1 x 5 ml Pre-vitrification Medium 1 x 1 ml Freeze Medium 1 1 x 1 ml Freeze Medium 2	2 - 8°C	12 mois
4 VT_KIT1	1 x VitriStore Thaw Kit 1 x 5 ml Thaw Medium 1 1 x 1 ml Thaw Medium 2 1 x 1 ml Thaw Medium 3 1 x 1 ml Thaw Medium 4	2 - 8°C	12 mois

# GM501 GentleVit Freeze - GM501 GentleVit Thaw

- Prêt à l'emploi
- Vitrification et Thawing des embryons humains
- Contient du DMSO et de l'Éthylène Glycol
- Contient HSA

GPI 20 g/l	GT1 17 g/l
GF1 20 g/l	GT2 18 g/l
GF2 20 g/l	GT3 18 g/l
GF3 18 g/l	GT4 19 g/l
GF4 18 g/l	GT5 19 g/l
GF5 10 g/l	GT6 20 g/l

- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw est un milieu prêt à l'emploi pour la congélation et décongélation des ovocytes et des embryons.

## Composition

### GM501 GentleVit Freeze

- NaCl, KCl, CaCl<sub>2</sub>, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>
- Bicarbonate, HEPES
- Glucose, Lactate, Pyruvate, Sucrose<sup>GF5</sup>, Ficoll<sup>GF5</sup>
- DMSO<sup>GF1,2,3,4,5</sup>, Ethylene Glycol<sup>GF1,2,3,4,5</sup>
- HSA

### GM501 GentleVit Thaw

- NaCl, KCl, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>
- Bicarbonate, HEPES
- Sucrose<sup>GT1,2,3,4,5</sup>, Glucose, Lactate, Pyruvate
- HSA

\*\*\* Contenu dans les milieux de congélation et de décongélation respectifs en tant que réactif actif.

## Conseils d'utilisation

Homogénéiser les milieux dans les flacons et les laisser à température ambiante (22°C) avant utilisation.

**Attention : le milieu THAW Media 1 doit être placé à 37°C avant utilisation.**

Veuillez bien lire la notice d'utilisation.

Pour plus d'informations, voir page 32-33.

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

## Nr. de Ref/Contenance

4 GVF\_KIT1

1 x GentleVit Freeze Kit

- 1 x 5 ml Pre-vitrification Medium
- 1 x 1 ml Freeze Medium 1
- 1 x 1 ml Freeze Medium 2
- 1 x 1 ml Freeze Medium 3
- 1 x 1 ml Freeze Medium 4
- 1 x 1 ml Freeze Medium 5

## Nr. de Ref/Contenance

4 GVT\_KIT1

1 x GentleVit Thaw Kit

- 1 x 5 ml Thaw Medium 1
- 1 x 1 ml Thaw Medium 2
- 1 x 1 ml Thaw Medium 3
- 1 x 1 ml Thaw Medium 4
- 1 x 1 ml Thaw Medium 5
- 1 x 1 ml Thaw Medium 6

## Conservation

2 - 8°C

## Péremption\*

12 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# GM501 SpermStore

- Prêt à l'emploi
- Tamponné à l'HEPES
- Congélation des spermatozoïdes humains éjaculés et issus des biopsies testiculaires
- Congéler 1.00ml de Sperme avec 0.70 ml de GM501 SpermStore
- Contient du Glycérol et du Sucrose
- Contient HSA (4.00g/l)
- Marqué CE class III (0344)



## Description

Le GM501 SpermStore est un milieu sans antibiotiques prêt à l'emploi pour la congélation des spermatozoïdes éjaculés et issus des biopsies testiculaires.

## Conseils d'utilisation

Homogénéiser les milieux dans les flacons et les laisser à température ambiante.

*Pour plus d'informations, voir page 34.*

## Composition

- NaCl, KCl, MgSO<sub>4</sub>, NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>
- Bicarbonate, HEPES
- Glucose, Lactate, Sucrose
- Glycine
- Glycerol
- HSA

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Sterilité
- Endotoxines
- Test de survie des spermatozoïdes

*\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)*

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 SCP-20	1 x 20 ml	2 - 8°C	18 months

# Slow freezing

## GM501 EmbryoStore - Protocole d'utilisation

### Préparation

Assurez-vous que les milieux soient portés à température ambiante.

### Congélation

1. Utiliser une pipette stérile et déposer 1 ml d , EmbryoStore dans une boîte de culture 4 puits.
2. Placer les Embryons dans ce milieu de congélation pour 30 secondes.

**Attention : vu qu'il y a une différence de densité du milieu il se peut que les embryons remontent vers la surface et rétrécissent en taille.**

3. Charger les embryons dans la paillette de congélation et veiller à laisser env. 1/5 d'air.
4. Souder la paillette et identifier celle-ci avec les identifiants de l'embryon et la date de congélation.
5. Il faut que le cycle de congélation commence dans les 5 à 10 minutes après le stade 4.

	Tranche de Température	Vitesse de cong.	Durée
Phase 1	RT to +4°C	-10°C/min	2 min
Phase 2	+4°C to -6°C	-2°C/min	5 min
Phase 3	-6°C (autoseeding)	0°C/min	10 min
Phase 4	-6°C to -30°C	-0,3°C/min	80 min
Phase 5	-30°C to -196°C	-199°C/min	1 min

### Thawing

1. Utiliser une pipette stérile et déposer 1ml de chaque solution d'EmbryoStore Thaw (1,2 et 3) dans une boîte de milieu de culture 4 puits. Le puits restant est dédié à la récupération des embryons au sortir de la paillette.
2. Préparer un bain d'eau à 37°C pour décongeler la paillette.
3. Sortir la paillette de l'azote liquide et laisser 5 secondes à l'air libre .
4. A l'issue de ce temps, plonger la paillette dans le bain à 37°C, pour 5 secondes.
5. Vider le contenu de la paillette dans le puits vide de la boîte de culture .
6. Transvaser les embryons sous microscope dans le bain Thaw Nr.1 pour 3-5 minutes.
7. A l'issue du temps escompté, transférer les embryons dans le bain Thaw Nr.2 pour 3-5 minutes.
8. Après ce temps transférer les embryons dans le Bain Thaw Nr.3 pour 3-5 minutes .
9. Transférer les embryons dans un milieu de culture (GM501 Cult media).

# Vitrification

## GM501 VitriStore Freezing - Protocole d'utilisation

### Préparation

Pré-chauffer tous les milieux à 37°C and homogénéiser avant emploi  
Veuillez bien suivre les étapes et les temps d'incubation comme suit

### Etapes préliminaires

1. Dans une boîte de culture 4 puits :
  - Puits 1 : disposez 300 µl de milieu Pré-vitrification
  - Puits 2 : disposez 300 µl de milieu VitriStore 1
  - Puits 3 : disposez 300 µl de milieu VitriStore 2
2. L'azote liquide doit être prête à l'utilisation à proximité de la surface de travail
3. Préparer les paillettes de vitrification selon le nombre requis et vos habitudes d'annotation et d'identification

### Préparation à la vitrification

1. Transférez les embryons ou blastocystes du milieu de culture dans le premier puits de la boîte de vitrification=PVM (Pré Vitrification Medium)
2. Suivre le schéma ci-contre pour les étapes successives des embryons d'un puits à l'autre en respectant les temps d'incubation

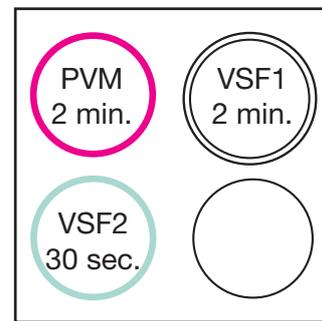
### Vitrification

1. Placer au max. 2 embryons dans env. 0.3µl de VitriStore Nr.2 (puits 3) sur la paillette
2. Sceller la paillette avec l'embout prévu à cet effet
3. Plonger la paillette scellée dans l'azote liquide

### Pour Morula Blastocystes non- expansés et collapsés

Les milieux VitriStore et la procédure se font à température ambiante

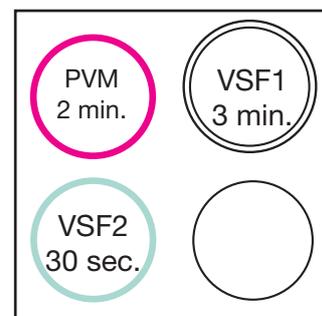
Puits 1	Puits 2	Puits 3
PVM	VSF1	VSF2
2 min.	2 min.	30 sec.



### Pour Blastocystes expansés

Les milieux et la procédure se font à 37°C

Puits 1	Puits 2	Puits 3
PVM	VSF1	VSF2
2 min.	3 min.	30 sec.



\*avant de commencer la procédure de vitrification il est conseillé de collapser les blastocystes avec une micropipette prévue à cet effet, afin de réduire l'effet négatif sur la procédure du blastocèle (Vanderzwalmen et al., 2002 ; Sonet et al., 2003 ; Hiraoka,2004)

# Vitrification

## GM501 VitriStore Thawing - Protocole d'utilisation

### Préparation

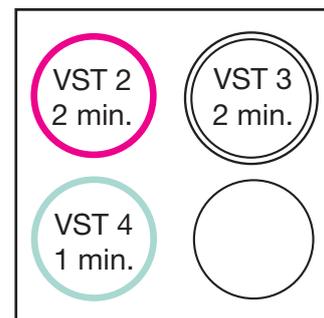
Pré-chauffer tous les milieux à 37°C and homogénéiser avant emploi.

Veillez bien suivre les étapes et les temps d'incubation comme suit.

boite de Petri 35mm	Puits 1	Puits 2	Puits 3
VST 1	VST 2	VST 3	VST 4
3 min.	2 min.	2 min.	1 min.

### Thawing

1. Préparer les milieux de décongélation selon le schéma ci-contre
2. Ôter l'embout de protection de la paillette
3. Plonger immédiatement dans la boîte de milieu de culture contenant le VitriStore Thaw Medium 1 pré-chauffé à 37°C et laisser les embryons pour 3 minutes
4. Transférer les embryons dans le puits Nr.1 VitriStore Thawing 2 de la boîte de culture 4 puits et laisser incubé pour 2 minutes
5. Transférer les embryons du puits Nr. 1 dans le puits Nr. 2 VitriStore Thaw 3 et laisser incubé pour 2 minutes
6. Transférer les embryons dans le puits Nr. 3 VitriStore Thaw 4 et laisser incubé pour 1 minute
7. Transférer ensuite les embryons dans le milieu de culture ( ex. GM501 Cult Media) pour poursuivre la culture.



# Vitrification et Décongélation des Ovocytes

## GM501 GentleVit - Protocole d'utilisation

### Préparation

Placer tous les milieux à température ambiante (22°C) et homogénéiser avant emploi. Veuillez bien suivre les étapes et les temps d'incubation comme suit

### Etapes préliminaires

- Dans une boîte de culture 6 puits :
  - Puits 1 : disposez 250-300 µl de milieu GentleVit Pré-vitrification Medium
  - Puits 2 : disposez 250-300 µl de milieu Freeze Medium 1
  - Puits 3 : disposez 300 µl de milieu Freeze Medium 2 ...continuer ainsi jusqu'au Freeze Medium 5.
- L'azote liquide doit être prête à l'utilisation à proximité de la surface de travail. Préparer les paillettes de vitrification selon le nombre requis et vos habitudes d'annotation et d'identification

### Vitrification protocol

Suivre le protocole ci-dessous

	GPI	GF1	GF2	GF3	GF4	GF5
DMSO/EG (%)	0	1.25	2.5	5	10	20
	2 min.	3 min.	3 min.	3 min.	5-6 min.	60 sec.*1

### Préparation

Pré-chauffer tous les milieux à température ambiante (22°C) et homogénéiser avant emploi. A l'exception du milieu Thaw Medium 1 qui doit être pré-chauffé à 37°C. Veuillez bien suivre les étapes et les temps d'incubation comme suit.

### Etapes préliminaires

- Préparer une boîte de culture 6 puits de telle façon que le puits Nr.1 contient le Thaw Medium Nr.1, le puits Nr. 2 le Thaw Medium 2 etc...

### Thawing protocol

Suivre le protocole ci-dessous

	GT1 (37°C)	GT2	GT3	GT4	GT5	GT6
Sucrose (M)	1	0.75	0.50	0.25	0.125	0
	1 min.	1 min.	1-2 min.	2 min.	2 min.	1-2 min.*2

\*1 après le puits nr.5, placer les ovocytes avec un volume maximal d'1µl sur la paillette. Sceller la paillette avec l'embout prévu à cet effet et la plonger dans l'azote liquide. \*2 Penser à rincer deux trois fois les ovocytes avant de les transférer du GT6 au milieu de culture

# Vitrification et Décongélation des Embryons

## GM501 GentleVit - Protocole d'utilisation

Zygotes à Blastocystes)

### Préparation

Placer tous les milieux à température ambiante (22°C) et homogénéiser avant. Emploi

**Attention:** n'utiliser la boîte de culture 4 puits que pour max. 5 cycles de vitrification pour une même patiente. Au-delà il faut préparer une autre boîte de culture 4 puits pour renouveler les milieux de vitrification.

Veuillez bien suivre les étapes et les temps d'incubation comme suit.

### Etapas préliminaires

1. Pour la vitrification des embryons **ne pas utiliser** les milieu

GM501 GentleVit Freeze Medium 1  
GM501 GentleVit Freeze Medium 2

2. Dans une boîte de culture 6 puits :

Puits 1 : disposez 250-300 µl de milieu GentleVit Pré-vitrification Medium

Puits 2 : disposez 250-300 µl de milieu Freeze Medium 3

Puits 3 : disposez 300 µl de milieu Freeze Medium 4

Puits 4 : disposez 300 µl de milieu Freeze Medium 5

3. L'azote liquide doit être prête à l'utilisation à proximité de la surface de travail
4. Préparer les paillettes de vitrification selon le nombre requis et vos habitudes d'annotation et d'identification
5. Placer maximum 2 Embryons / paillette avec un volume maximum d'1µl

### Vitrification protocol

Suivre le protocole ci-dessous

	GPI	GF3	GF4	GF5
DMSO/EG (%)	0	5	10	20
Zygotes	2 min.	5 min.	5 min. 30 sec.*1	40-60 sec.*1
4-cell to blastocyst	2 min.	5 min.	4. min.	40-60 sec.*1

\*1 après le puits nr.5, placer les ovocytes avec un volume maximal d'1µl sur la paillette. Sceller la paillette avec l'embout prévu à cet effet et la plonger dans l'azote liquide. \*2 Penser à rincer deux trois fois les ovocytes avant de les transférer du GT6 au milieu de culture.

### Préparation

Pré-chauffer tous les milieux à température ambiante (22°C) et homogénéiser avant. Emploi

**A l'exception du milieu Thaw Medium 1 qui doit être pré-chauffé à 37°C.**

**Pour la décongélation des embryons 4 Blastomères à Blastocystes : Ne pas utiliser le milieu GM501 GentleVit Thaw 5 .**

Veuillez bien suivre les étapes et les temps d'incubation comme suit.

### Etapas préliminaires

1. Préparer une boîte de culture 6 puits de telle façon que le puits Nr.1 contient le Thaw Medium Nr.1, le puits Nr. 2 le Thaw Medium 2 etc...

### Thawing protocol

Suivre le protocole ci-dessous

	GT1 (37°C)	GT2	GT3	GT4	GT5	GT6
Sucrose (M)	1	0.75	0.50	0.25	0.125	0
Zygotes	1 min.	1 min.	1 min.	2 min.	2 min.	1-2 min.*2
4-cell to blastocyst	1 min.	1 min.	1-2 min.	2 min.		1-2 min.*2

# Sperm freezing

## GM501 SpermStore - Protocole d'utilisation

### Préparation

Homogénéiser le milieu avant emploi  
Amener le GM501 SpermStore à température ambiante avant utilisation

### Avant Congélation

Dans les cas d'oligospermie, il est conseillé de centrifuger pour le concentrer.

Il est possible de faire un gradient de densité avec le GM501 Gradient avant congélation pour éliminer les débris et cellules contenues dans le liquide séminal et améliorer la mobilité.

### Congélation

1. Laisser liquéfier l'échantillon pendant env. 30 minutes.
2. Mélanger 1 ml de sperme à 0.7 ml de GM501 SpermStore. Le GM501 SpermStore doit être mélangé au sperme au goutte à goutte en mélangeant délicatement.
3. Laisser équilibrer pour 10 min à température ambiante
4. Remplir les paillettes en prenant soin de laisser env. 1,5 cm d'air au bout de la paillette.
5. Souder les paillettes .
6. Placer les paillettes horizontalement sur un support dans les vapeurs d'azote liquide pour 15 min.
7. A l'issue plonger les paillettes dans l'azote liquide.
8. Les stocker à l'emplacement prévu dans le container de stockage.

### Décongélation-Protocole

1. Sortir le nombre de paillettes nécessaires de l'azote liquide.
2. Placer les paillettes dans de l'eau du robinet pour 5 minutes.
3. Couper un côté de la paillette avec un ciseau stérile.
4. Placer l'embout couper au-dessus d'un tube de centrifugation et tapoter légèrement la paillette contre la paroi du tube pour que l'échantillon s'écoule.
5. Diluer l'échantillon à raison de 3 ml de milieu pour 0.5ml de sperme.
6. Mélanger pour homogénéiser.
7. Centrifuger 15 minutes à 300-350 g
8. Jeter le surnageant.
9. Reprendre le culot avec du milieu pour la thérapie prévue.

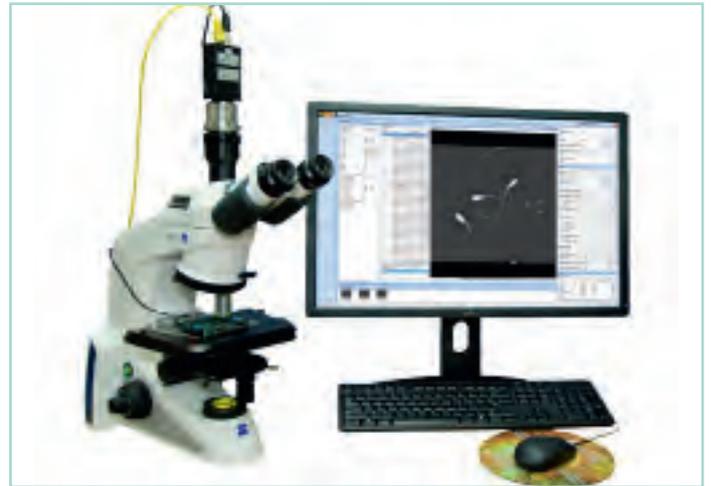
### Après décongélation

Si le sperme a été congelé avec le liquide séminal, il est conseillé de réaliser un Gradient de densité après la décongélation afin d'éliminer les débris et cellules.

## Innovations dans les technologies laser et d'imagerie



**LYCOS**  
Clinical Laser



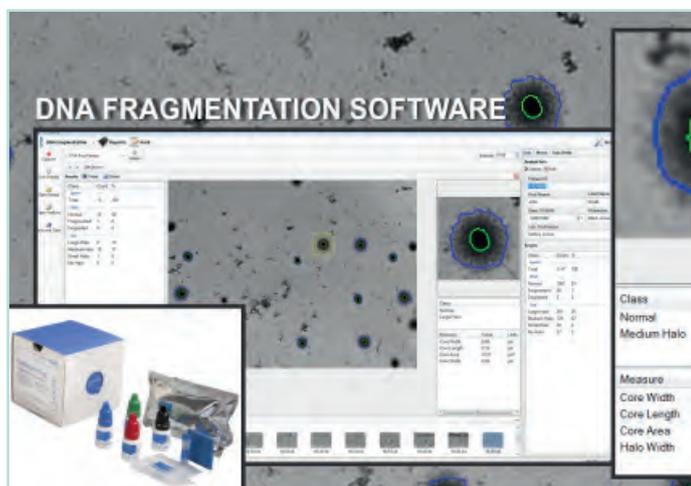
**CEROS II**  
Sperm Analyzer



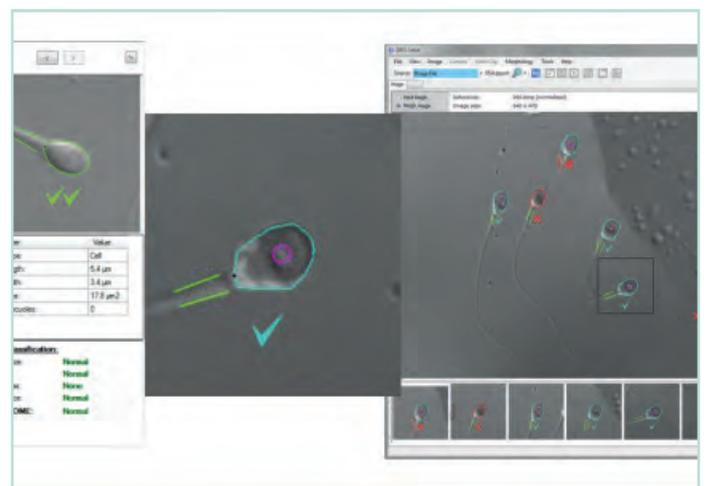
**Oosight**  
Imaging System



**IVOS II**  
Sperm Analyzer



**IMSI Strict™**



**DNA Fragmentation Software**



# Divers Diagnostique in vitro



# GM501 SpermMobil

- Tamponné à l'HEPES et au bicarbonate
- A diluer au 1/20 ème avec du milieu pour traitement du sperme
- Utilisation In Vitro dans les cas de nécrospermie et/ou Spermatozoïdes immobiles issus de sperme éjaculé ou biopsie testiculaire
- Contient de la Théophylline
- CE IVD



## Description

Le GM501 SpermMobil est un réactif tamponné à l'HEPES contenant peu bicarbonate et garantit sans HSA

## Composition

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$
- Bicarbonate, HEPES, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Acides- amines
- Theophylline, rouge de Phénol

## Utilisations complémentaires

- GM501 SpermAir
- GM501 SpermActive

## Conseils d'utilisation

Ne pas incuber le GM501 SpermMobil sous  $\text{CO}_2$ , contient de l'HEPES.  
Incuber à 37°C et maintenir la température durant toute la procédure.

*Pour plus d'informations, voir page 37.*

## Spécifications/Tests\*

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- Test de survie des spermatozoïdes

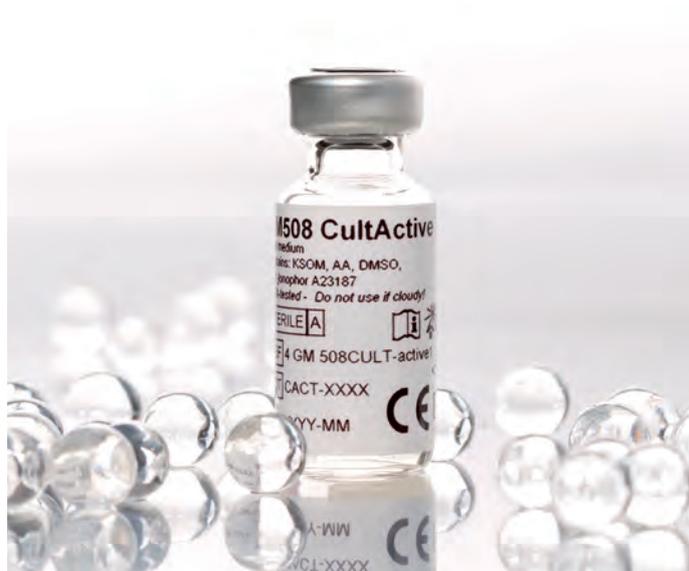
*\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)*

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 GM 501SMOBIL5	1 x 5 ml	2 - 8°C	6 mois
4 GM 501SMOBIL5-S	1 x 1 ml	2 - 8°C	6 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# GM508 CultActive

- Prêt à l'emploi
- Tamponné au bicarbonate
- Proposé dans les pauci- fécondations ou les échecs de fécondation dus à l'inactivation de l'ovocyte
- Contient du CA 2+-Ionophore A23187
- CE IVD



## Description

Le GM508 CultActive est un réactif bicarbonaté sans HSA utilisé dans les pauci-fécondations et les échecs de fécondation en ICSI.

## Composition

- NaCl, KCl,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$
- Bicarbonate, EDTA
- Glucose, Lactate, Pyruvate
- Non-essential and essential Amino Acids, Alaninyl-Glutamine,
- $\text{Ca}^{2+}$ -Ionophore A23187, DMSO

## Utilisations complémentaires

- GM501 Cult media

## Conseils d'utilisation

Incuber à 37°C et env.6 % de  $\text{CO}_2$  pour minimum 4 heures. Incuber à 37°C et env.6 % de  $\text{CO}_2$  le milieu de rinçage (GM501Cult) avant utilisation.

*Pour plus d'informations, voir page 38.*

## Tested specifications

- pH
- Osmolalité
- Sterilité
- Endotoxines
- MEA

*\* Tous les certificats de Qualité sont disponibles sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)*

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
4 GM 508CULT-active1	1 x 1ml	2 - 8°C	6 mois

# GM501 SpermMobil

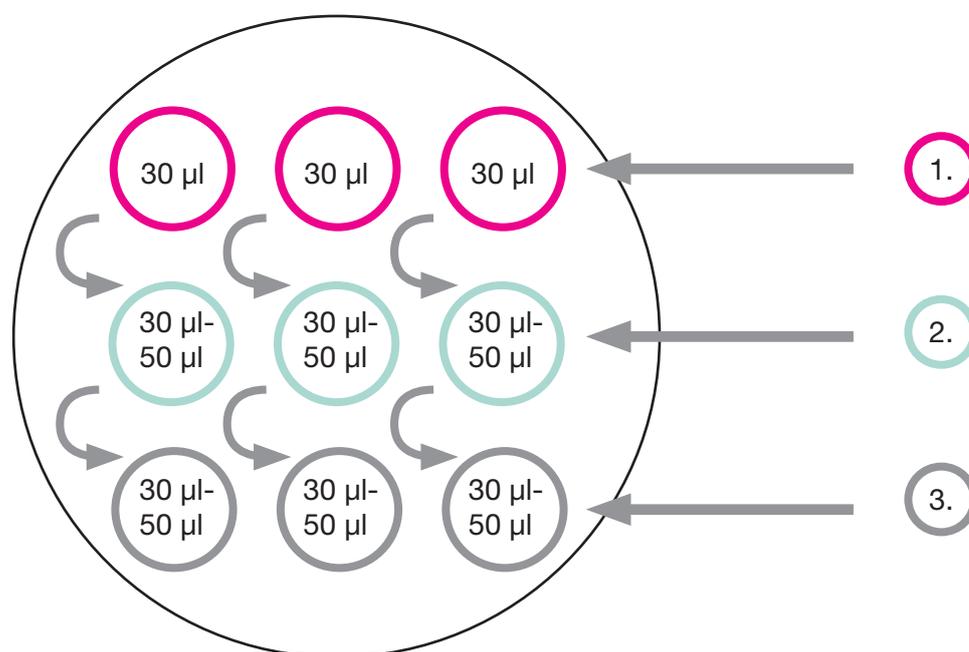
## Protocole d'utilisation

1. Ne pas incuber le GM501 SpermMobil sous  $\text{CO}_2$ , contient de l'HEPES.
2. Incuber à  $37^\circ\text{C}$  et maintenir la température durant toute la procédure.
3. Pour faciliter l'activation des spermatozoïdes ajouter 1.50 à 2.00  $\mu\text{l}$  de GM501 SpermMobil à la microgoutte (30-40  $\mu\text{l}$ / dilution au 1/20) de sperme préparé.
4. Attendre 10 min pour observer un effet. L'effet de l'activation dure entre 10 min et une heure.

# GM508 CultActive

## Protocole d'utilisation

1. Homogénéiser le GM508 CultActive avant utilisation pour env. 30 secondes .
2. Incuber à 37°C et env.6 % de CO<sub>2</sub> pour minimum 4 heures.
3. Incuber à 37°C et env.6 % de CO<sub>2</sub> le milieu de rinçage (GM501Cult) avant utilisation.
4. Préparer une microgoutte (30 µl) de GM508 CultActive et 2 microgouttes de 30-50 µl de milieu de culture (GM501 CULT) par ovocyte puis couvrir d'huile (GM501 Mineral Oil) et laisser incuber à 37°C et sous CO<sub>2</sub>. Il faut être conscient que les microgouttes de milieux sans protéines (GM508 CultActive) peuvent présenter des propriétés dynamiques légèrement différentes par rapport à d'autres milieux.
5. Immédiatement après l'ICSI placer les ovocytes pour 15 minutes à 37°C et sous CO<sub>2</sub> dans les microgouttes de GM508 CultActive.
6. A l'issue laver les ovocytes dans les microgouttes prévues à cet effet.
7. Placer les ovocytes rincés dans le milieu de culture habituel.
8. Observation des zygotes selon les procédures au laboratoire.



1. Activation - GM508 CultActive - 30 µl

2. Étape de lavage 1 - e.g. GM501 Cult - 30-50 µl

3. Étape de lavage 2 - e.g. GM501 Cult - 30-50 µl

# Diagnostic-Spermiologie

## SemenLeu - Protocole d'utilisation

### Utilisation

La détermination des leucocytes dans le liquide séminal est un indicateur des fonctions des glandes sécrétoires annexes. Les leucocytes tels que les polynucléaires sont présents dans la plupart des éjaculats. En microscopie il est facile de les confondre avec des cellules multinucléaires spermatozoïdes. Sur le plan histochimique, les peroxydases caractérisent les polynucléaires neutrophiles et permettent de les différencier.

### Méthode

L'utilisation du peroxyde d'oxygène ( $H_2O_2$ ) révèle la peroxydase positive des polynucléaires neutrophiles en les colorants en brun, les autres cellules peroxydase négative restent jaunes.

Avec ce kit, le liquide séminal est mis en contact avec le réactif 1 et 2 puis observé au microscope à contraste de phase.

### Préparation de la solution AB

Pour une détermination, mélanger 1 ml du Réactif 1 avec 20 microL de Réactif 2.

Procédure:

1. Pipeter 100 microL de sperme dans un tube à fond rond (2ml)
2. Ajouter 900 microL de solution AB
3. Mélanger délicatement
4. Incuber pour 20 à 30 minutes à température ambiante
5. Mélanger délicatement puis pipeter sur une chambre de comptage
6. Laisser reposer la chambre de comptage en chambre humide pendant 4 min.

Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
ZR103020	1 x 20 ml Réactif 1 1 x 1 ml Réactif 2	2 - 8°C	24 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# Diagnostic-Spermiologie

## SemenMar - SemenIgG - SemenIgA - SemenLeu

### SemenMar

- Prêt à l'emploi
- Détermine les Anticorps ASA (anti-sperm-antibodies)
- Indique la présence d'IgG et/ou d'IgA sur les spermatozoïdes mobiles
- Révélation avec des anti-IgG et IgA recouverts de microsphères jaunes
- CE IVD



### SemenIgG

- Prêt à l'emploi
- Détermine les Anticorps ASA (anti-sperm-antibodies)
- Indique la présence d'immunoglobulines G (IgG) sur les spermatozoïdes mobiles
- Détection avec des microsphères bleues Anti-IgG
- CE IVD



### SemenIgA

- Prêt à l'emploi
- Détermine les Anticorps ASA (anti-sperm-antibodies)
- Indique la présence d'immunoglobulines A (IgA) sur les spermatozoïdes mobiles
- Détection avec des microsphères rouges Anti-IgA
- CE IVD



Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
ZR11200-IgA	1 x 300 µl	2 - 8°C	18 mois
ZR11400-IgG	1 x 300 µl	2 - 8°C	18 mois
ZR11100-Mar	1 x 300 µl	2 - 8°C	18 mois

# Diagnostic-Spermiologie

## SemenStain - SemenVIT - SemenHos

### SemenStain

- Évaluation de la morphologie des spermatozoïdes
- Méthode de coloration Succedan
- Différenciation par coloration des tissus des spermatozoïdes selon leurs propriétés basophiles, éosinophiles ou neutrophiles.
- CE IVD



### SemenVIT

- Évaluation de la vitalité des spermatozoïdes
- Méthode par exclusion des spermatozoïdes colorés en rose
- Basé sur l'intégrité de la membrane des spermatozoïdes immobiles mais vivants
- CE IVD



### SemenHos

- Test d'évaluation de la vitalité des spermatozoïdes
- Méthode de l'hyper osmolarité du spermatozoïde dite HOS
- Basé sur la semi-perméabilité et le transport actif des molécules d'H<sub>2</sub>O des spermatozoïdes à membrane intacte
- Observation d'une plasmolyse de la tête du spermatozoïde vivant au bout de 30 min
- CE IVD



Nr. de Ref	Contenance	Conservation	Péremption*
ZR10050-Stain	1 x 50 ml Réactif 1 1 x 50 ml Réactif 2 1 x 50 ml Réactif 3 1 x 50 ml Réactif 4	15 - 25°C	36 mois
ZR10300-VIT	1 x 20 ml Réactif 1 1 x 30 ml Réactif 2	2 - 8°C	24 mois
ZR106020-Hos	20 x 900 µl	2 - 8°C	24 mois

\* à partir du moment de la fabrication

# Pipettes



# Holding Pipettes

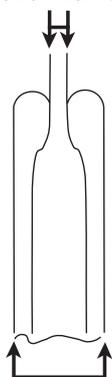
- Stérile
- 3 ans de durée de vie
- Emballage individuel
- Personnalisable sur demande
- MEA
- CE (2265)



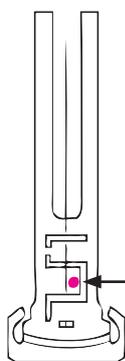
## Utilisation

Les micropipettes de maintien ou holding permettent de maintenir l'ovocyte et les embryons durant les micromanipulations tels que l'ICSI, l'IMSI, pICSI et les biopsies.

être interne



O.D.



Pour retirer facilement et en toute sécurité la pipette du support d'origine, appuyez et maintenez le petit bouton près de l'extrémité de la pipette et faites glisser délicatement la pipette en verre (voir dessin).

## Spécificités et contrôle Qualité

- Conformément aux exigences FDA les micropipettes sont stérilisées aux rayons Gamma
- Élaborées avec du verre borosilicaté.
- Le diamètre externe est de 1,00 mm et interne de 0.75 mm ; la longueur totale est de 5.50 cm ; ouverture rodée ; la longueur du bras est de 0.9 mm, l'angle d'inclinaison de votre choix est disponible de 20 à 40°.
- Les micropipettes sont disponibles avec ou sans angulation.
- Un certificat MEA est disponible sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de) en fonction du numéro de Lot.

code produit	Code	Diamètre Externe	Angle	être interne	Quantité/boîte
<b>small</b>					
code + Diamètre Ext + angle (Ex: 001-80-20)	001	80	0, 20,30,35,40°	15	20
<b>medium</b>					
code + Diamètre Ext + angle (Ex: 001-100-20)	001	100	0, 20,30,35,40°	20	20
<b>large</b>					
code + Diamètre Ext + angle (Ex: 001-120-20)	001	120	0, 20,30,35,40°	25	20

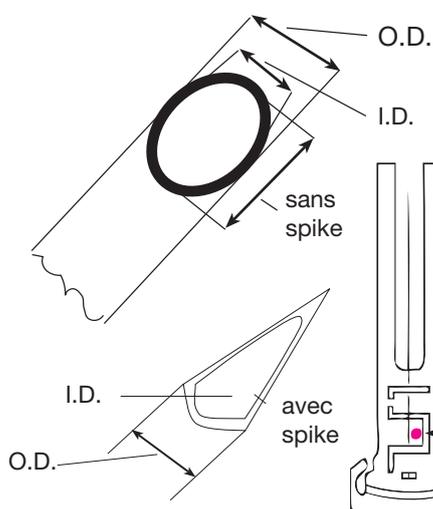
# Pipettes d'injection

- Stérile
- 3 ans de durée de vie
- Emballage individuel
- Personnalisable sur demande
- MEA
- CE (2265)



## Utilisation

Les micropipettes d'injection permettent l'injection du spermatozoïde dans l'ovocyte durant micromanipulations tels que l'ICSI, l'IMSI et les pICSI.



Pour retirer facilement et en toute sécurité la pipette du support d'origine, appuyez et maintenez le petit bouton près de l'extrémité de la pipette et faites glisser délicatement la pipette en verre (voir dessin).

## Spécificités et contrôle Qualité

- Conformément aux exigences FDA les micropipettes sont stérilisées aux rayons Gamma
- Élaborées avec du verre borosilicaté
- Le diamètre externe est de 1,00 mm et interne de 0.78 mm ; la longueur totale est de 5.50 cm ; la longueur du bras est de 0.9 mm, l'angle d'inclinaison de votre choix est disponible de 20 à 40°, biseauté à 35°, avec un diamètre interne de 4,50-5,0 µm.
- Les micropipettes sont disponibles avec ou sans spike, avec ou sans angle d'inclinaison de 30 à 40°
- Un certificat MEA est disponible sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de) en fonction du numéro de Lot.

Code produit	Code	Diamètre Interne	Angle	Spike (s)	Quantité/boîte
<b>ICSI</b>					
code + Quantité/boîte + angle + spike (Ex: 002-5-20-s)	002	5	0, 20,30,35,40°	Avec/sans	20
<b>Large ICSI-Spermatides</b>					
code + Quantité/boîte + angle + spike (Ex: 002-7-20-s)	002	7	0, 20,30,35,40°	Avec/sans	20

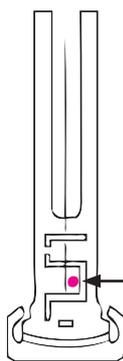
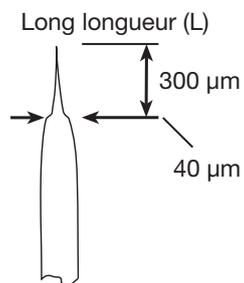
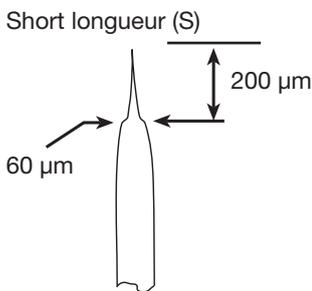
# Pipette de Hatching

- Stérile
- 3 ans de durée de vie
- Emballage individuel
- Personnalisable sur demande
- MEA
- CE (2265)



## Utilisation

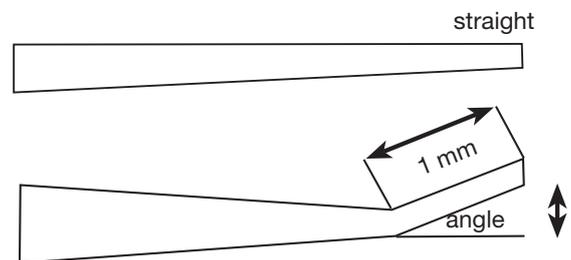
Les micropipettes de Hatching sont utilisées dans le cadre d'un Hatching mécanique par une ouverture de la zone pellucide.



Pour retirer facilement et en toute sécurité la pipette du support d'origine, appuyez et maintenez le petit bouton près de l'extrémité de la pipette et faites glisser délicatement la pipette en verre (voir dessin).

## Spécificités et contrôle Qualité

- Conformément aux exigences FDA les micropipettes sont stérilisées aux rayons Gamma
- Élaborées avec du verre borosilicaté
- Le diamètre externe est de 1,20 mm ; la longueur totale est de 5.50 cm ; la longueur du bras est d'1 mm ; il existe deux de longueurs d'effilement :
  - Short (S) 200 µm d'ouverture
  - Long (L) 300 µm d'ouverture
- Disponibles avec ou sans angle d'inclinaison
- Un certificat MEA est disponible sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de) en fonction du numéro de Lot.



Code produit	Code	Angle	Longueur	Quantité/boîte
<b>Short longueur</b>				
code + angle + longueur (Exemple 003-20-S)	003	0, 20,30,35°	short (S)	20
<b>Long longueur</b>				
code + angle + longueur (Exemple 003-20-L)	003	0, 20,30,35°	long (L)	20

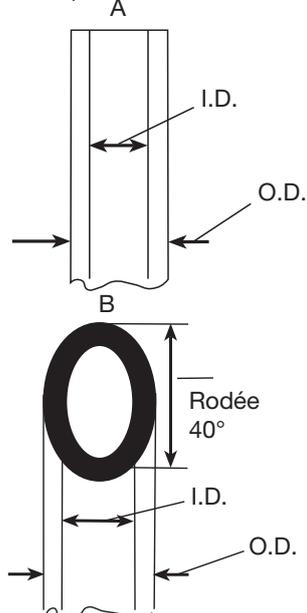
# Biopsy micropipettes

- Stérile
- 3 ans de durée de vie
- Emballage individuel
- Personnalisable sur demande
- MEA
- CE (2265)



## Utilisation

Les micropipettes pour biopsie permettent la biopsie du globule polaire de l'ovocyte, des blastomères de l'embryon et des cellules du trophoctoderme du blastocyste, dans le cadre du PGT-M, SR, A.



Pour retirer facilement et en toute sécurité la pipette du support d'origine, appuyez et maintenez le petit bouton près de l'extrémité de la pipette et faites glisser délicatement la pipette en verre (voir dessin).

## Spécificités et contrôle Qualité

- Conformément aux exigences FDA les micropipettes sont stérilisées aux rayons Gamma.
- Élaborées avec du verre borosilicaté.
- Le diamètre externe est de 1,00 mm et interne de 0.78 mm ; la longueur totale est de 5.50 cm ; l'angle d'inclinaison de votre choix est disponible de 20 à 40°, la longueur du bras est de 0.5mm. Existe en version rodée (B) ou non (A), biseauté à 40° et diamètre interne de 10, 15, 20, 30 et 35 µm.
- Disponibles avec ou sans angle d'inclinaison
- Un certificat MEA est disponible sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de) en fonction du numéro de Lot.

Code produit	Code	Diamètre Interne	Angle	ouverture	Quantité/boîte
<b>Non rodée (A)</b>					
code+Diamètre Int. +angle + ouverture non rodée (Ex: 004-10-30-A)	004	10, 15, 30, 35	0, 30,35	Non-rodée (A)	20
<b>Rodée (B)</b>					
code+Diamètre Int. +angle + ouverture rodée (Ex: 004-10-30-B)	004	10, 15, 30, 35	0, 30,35	Rodée (B)	20

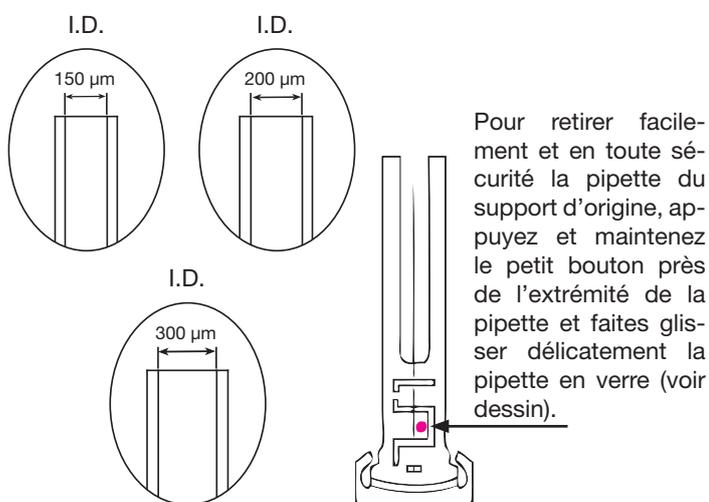
# Pipettes de Dénudation

- Stérile
- 3 ans de durée de vie
- Emballage individuel
- Personnalisable sur demande
- MEA
- CE (2265)



## Utilisation

Les micropipettes de dénudation sont utilisées pour la dénudation des ovocytes et pour toutes les micromanipulations des embryons.



## Spécificités et contrôle Qualité

- Conformément aux exigences FDA les micropipettes sont stérilisées aux rayons Gamma
- Élaborées avec du verre borosilicaté
- Le diamètre externe est de 1,20 mm et interne de 0,75 mm ; la longueur totale est de 9,50 cm ; leur embout est droit et rodé.
- Un certificat MEA est disponible sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de) en fonction du numéro de Lot.

Code produit	Code	Diamètre Interne	Quantité/boîte
<b>Blanc</b>			
code + Diamètre Int. -C (Ex: 005-120-C)	005	120, 150	42
<b>Gris</b>			
code + Diamètre Int. -B (Ex: 005-180-B)	005	180, 200	42
<b>Brown</b>			
code + Diamètre Int. -A (Ex: 005-250-A)	005	250, 300	42

- Stérile
- 3 ans de durée de vie
- Emballage individuel de 20 pièces
- Différentes tailles
- MEA
- CE- Class IIa



## Utilisation

Les DENU-Tips sont des micropipettes de dénudation utilisées pour la dénudation des ovocytes et pour toutes les micromanipulations des embryons. Disponibles en plusieurs tailles de diamètre.

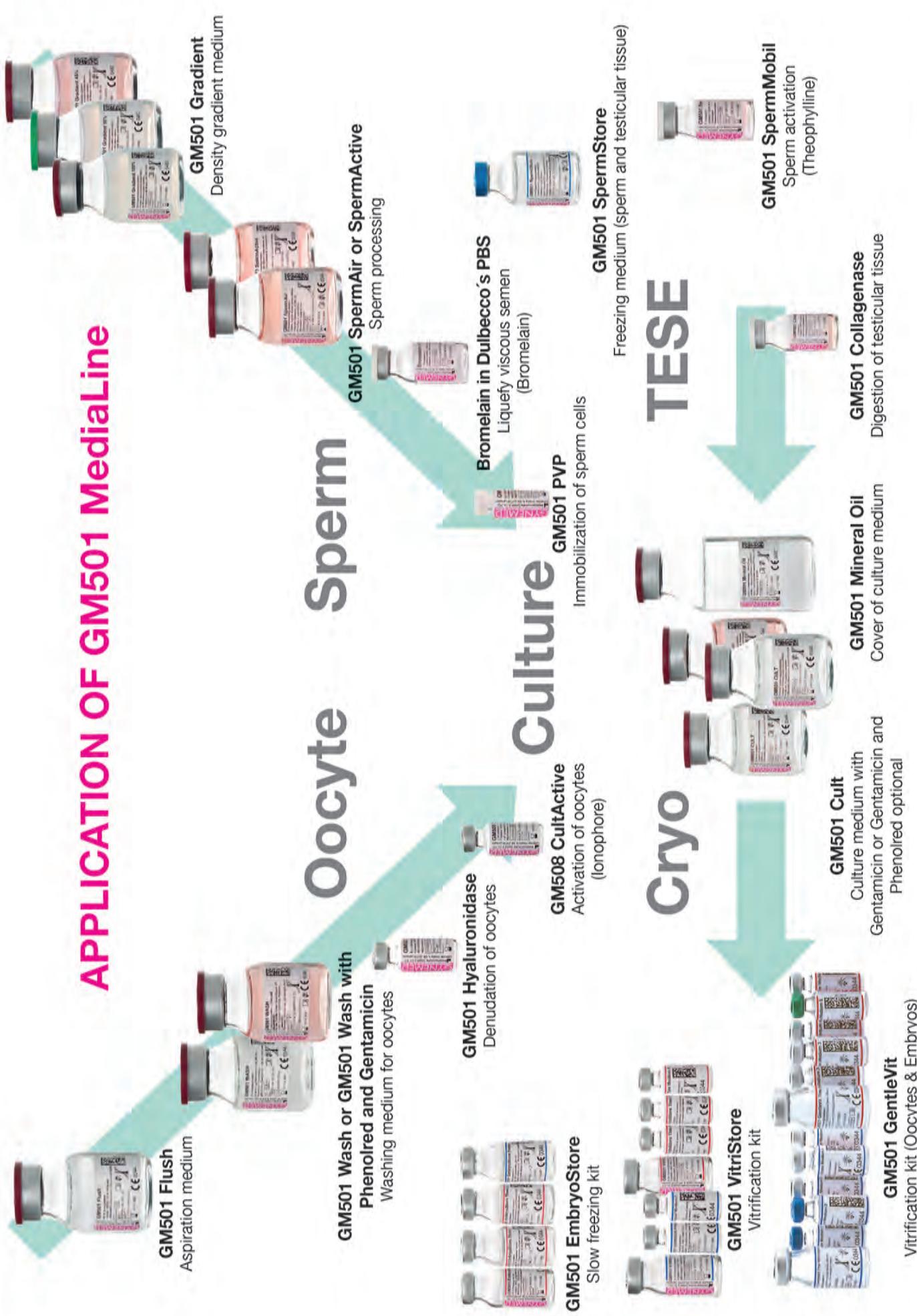
Les DENU-Tips sont codées par le code GY et Diamètre Interne

## Spécificités et contrôle Qualité

- Garanties sans Bisphenol A (BPA free)
- Différentes tailles de diamètre interne de 130 à 550 µm, différenciables par un code couleur
- Un certificat MEA est disponible sur notre site [www.gynemed.de](http://www.gynemed.de) en fonction du numéro de Lot.

CODE	Diamètre Interne	Quantité/boîte
GY	130 (Jaune)	GY-130/20
GY	135 (Jaune)	GY-135/20
GY	140 (Blanc)	GY-140/20
GY	145 (Blanc)	GY-145/20
GY	150 (Vert)	GY-150/20
GY	155 (Vert)	GY-155/20
GY	165 (Noir)	GY-165/20
GY	170 (Rouge)	GY-170/20
GY	175 (Rouge)	GY-175/20
GY	200 (Orange)	GY-200/20
GY	275 (Gris)	GY-275/20
GY	300 (Brun)	GY-300/20
GY	550 (Noir)	GY-550/20

# APPLICATION OF GM501 MediaLine



Gynemed GmbH & Co. KG  
Lübecker Straße 9  
23738 Lensahn  
Allemagne

Tél.: +49 (0) 4363 90 32 90  
Fax: +49 (0) 4363 90 32 9-19

[info@gynemed.de](mailto:info@gynemed.de)  
[www.gynemed.de](http://www.gynemed.de)

Cette brochure n'est qu'une prépublication et ne représente pas un accord.  
Toutes les informations contenues dans cette brochure ont été soigneusement préparées.