# GYNEMED

## GM501 GentleVit

### *GentleVit Freeze Kit*
**Material included in the package:**

Product code: 4 GVF_KIT1
- 1 x 5 ml GentleVit Pre-vitrification Medium (GPI) (4 GPI1005)
- 1 x 1 ml GentleVit Freeze Medium 1 (GF1) (4 GF1001)
- 1 x 1 ml GentleVit Freeze Medium 2 (GF2) (4 GF2001)
- 1 x 1 ml GentleVit Freeze Medium 3 (GF3) (4 GF3001)
- 1 x 1 ml GentleVit Freeze Medium 4 (GF4) (4 GF4001)
- 1 x 1 ml GentleVit Freeze Medium 5 (GF5) (4 GF5001)

### *GentleVit Thaw Kit*
**Material included in the package:**

Product code: 4 GVT_KIT1
- 1 x 5 ml GentleVit Thaw Medium 1 (GT1) (4 GT1005)
- 1 x 1 ml GentleVit Thaw Medium 2 (GT2) (4 GT2001)
- 1 x 1 ml GentleVit Thaw Medium 3 (GT3) (4 GT3001)
- 1 x 1 ml GentleVit Thaw Medium 4 (GT4) (4 GT4001)
- 1 x 1 ml GentleVit Thaw Medium 5 (GT5) (4 GT5001)
- 1 x 1 ml GentleVit Thaw Medium 6 (GT6) (4 GT6001)

*The media should be used in the order displayed above (the bottles may be in a different order in the box). One kit will provide sufficient medium for approximately 3-4 procedures.*

*Up to 5 vitrification cycles (of the same patient) can be performed with one media set-up. Do not use the same media for different patients!*

**Material not included in the package:**
- 6-well dishes
- Freezing tank with liquid nitrogen
- Water bath (able to hold 37°C)
- Pipettes
- Forceps
- Vitrification device
- LAF bench (ISO 5 environment)
- Microscope
- Labtime

**Product specifications and quality control:**
- All raw materials are of highest available purity (European Pharmacopoeia and/or USP standard) if applicable.
- A certificate of analysis is available for each batch upon request from our website with respective lot number.
- The MSDS for the media are available upon request and can also be downloaded from our website.
- GM501 GentleVit Freeze/Thaw are manufactured and tested according to the following specifications:

| | |
|---|---|
| pH | 7.20-7.50 (release criteria: 7.20-7.40) |
| Osmolality (mOsm/kg) | 270-295 (GPI/GT6: release criteria: 270-290)<br>805-865 (GT3: release criteria: 805-850)<br>535-565 (GT4)<br>405-435 (GT5) |
| Sterility | sterile - SAL10$^{-3}$ (Sterility Assurance Level) |
| Endotoxins (EU/ml) | < 0.25 |
| MEA (1-cell assay, blastocysts after 96 h in %) | ≥80 |

**EN: Intended use/Intended users:**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw are a set of ready-to-use media for vitrification and warming of human oocytes and embryos.
- The intended users are IVF professionals (lab technicians, embryologists or medical doctors).

**Composition:**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw are HTF-based and contain HEPES, sucrose, human serum albumin (12-20 g/liter). Cooling media also contain DMSO, Ethylene Glycol (EG) and Ficoll.
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVitThaw not contains antibiotics.

**Vitrification of Oocytes:**
*Preparation for Vitrification*
- Ensure that all media bottles of the kit are well mixed before use and warmed to room temperature (~22°C). We strongly advice to read through all the steps of the vitrification/warming procedure before starting the procedure.

*Preliminary steps:*
- In a 6-well dish, fill the first well with 250-300 µl of GentleVit Pre-vitrification medium, the second with Freeze Medium 1, the third with Freeze Medium 4 and the last with Freeze Medium 5.
- Open the necessary number of vitrification devices, taking into account that 1 device can hold 2-3 oocytes, in a maximum volume load of 1 µl (check the instructions for the device you are using). Conveniently place the separate parts of the device on the workbench for easy access later in the procedure.

*Vitrification protocol:*
- Oocytes are sequentially exposed to the following media:

| | GPI | GF1 | GF2 | GF3 | GF4 | GF5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DMSO/EG (%) | 0 | 1.25 | 2.5 | 5 | 10 | 20 |
| Zygotes | 2 min. | 5 min. | 5 min. 30 sec. | | 40-60 sec.* | |
| 4-cell to blastocyst | 2 min. | 5 min. | 4. min. | | 40-60 sec.* | |

** **Note:** The complete process of placing the oocyte in "Freeze Medium 5", loading the oocyte on the vitrification device in maximum 1µl GF5, inserting the device in the outer straw and sealing should not take longer than 60 seconds before plunging the device into the liquid nitrogen.*

**Thawing of Embryos (Zygote to Blastocyst):**
*Preparation for Thawing*
- Ensure that all media bottles of the kit are well mixed before use and warmed to room temperature (~22°C). One exception is Warming 1, which must be warmed to 37°C before use. We strongly advice to read through all the steps of the vitrification/warming procedure before starting the procedure.

*Preliminary steps:*
- For thawing of 4-cell embryos till blastocyst, the following media are **NOT** required:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- In a 6-well dish, fill the first well with 250-300µl of Thaw Medium 1, the second with Thaw Medium 2, the third with Thaw Medium 3, the fourth with Thaw Medium 4, the fifth with Thaw Medium 5 (only for zygotes) and the last with Thaw Medium 6.

*Thawing protocol:*
- Embryos are sequentially exposed to the following media:

| | GT1 (37°) | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

** Note: Wash for 1-2 min before transfer to culture medium.*

**Precautions and warnings:**
- Standard measures to prevent infections resulting from the use of medicinal products prepared from human blood or plasma include selection of donors, screening of individual donations and plasma pools for specific markers of infection and the inclusion of effective manufacturing steps for the inactivation/removal of viruses. Despite this, when medicinal products prepared from human blood or plasma are administered, the possibility of transmitting infective agents cannot totally be excluded. This also applies to unknown or emerging viruses and other pathogens. There are no reports of proven virus transmissions with albumin, manufactured to European Pharmacopoeia specifications by established processes.
- Therefore, handle all specimens as if capable of transmitting HIV or hepatitis. Always wear protective clothing when handling specimens.
- Always work under strict hygienic conditions (LAF-bench ISO Class 5) to avoid possible contamination.
- Only for the intended use.
- The long term safety of embryo vitrification on children born following this procedure is unknown.
- The user facility of this device is responsible for maintaining traceability of the product and must comply with national regulations regarding traceability, where applicable.

**Pre-use checks:**
- Do not use the product if it becomes discoloured, cloudy, or shows any evidence of microbial contamination.
- Do not use the product if seal of the container is opened or defective when the product is delivered.

**Storage instructions and stability:**
- The shelf life is 12 month from time of manufacture.
- Store between 2-8°C.
- Do not freeze before use.
- Keep away from (sun) light.
- The product can be used safely up to 7 days after opening, when sterile conditions are maintained and the products are stored at 2-8°C.
- Stable after transport (max. 5 days) at elevated temperature (≤ 37°C).
- Content cannot be re-sterilized after opening.
- Do not use after expiry date.

**DE: Bestimmungsgemäßer Gebrauch**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw sind gebrauchsfertige Medien in einem Set für die Vitrifizierung und zum Auftauen menschlicher Oocyten und Embryonen.
- Die bestimmungsgemäßen Anwender sind IVF-Fachpersonal (Labortechniker, Embryologen, Fachärzte).

**Zusammensetzung:**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw sind HTF-basiert und enthalten HEPES, Saccharose und Humanalbumin (12-20 g/Liter). Die Einfriermedien enthalten ebenfalls DMSO, Ethylenglycol (EG) und Ficoll.
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVitThaw enthalten keine Antibiotika.

**Vitrifizieren von Oozyten:**
*Vorbereitung:*
- Alle Medien vor dem Gebrauch gut mischen und auf Raumtemperatur (~22°C) erwärmen. Es wird dringend empfohlen, sich vor Beginn des Verfahrens alle Schritte zur Durchführung der Vitrifizierung/Erwärmung durchzulesen.

*Einfrierverfahren:*
- In einer Zellkulturschale mit 6 Kavitäten die erste Kavität mit 250-300 µl GentleVit Pre-vitrification Medium, die zweite Kavität mit GentleVit Freeze Medium 1, die dritte mit GentleVit Freeze Medium 2 füllen und so weiter machen mit Freeze 3, 4 und 5.
- Als Nächstes die für die Vitrifizierung benötigte Anzahl von Packungen mit Vitrifizierungshalmen öffnen (Gebrauchsanweisungen der Straws beachten). Die einzelnen Packungen der Halme auf dem Arbeitstisch bereitlegen, um sie später während des Verfahrens rasch griffbereit zu haben.

*Einfrierprotokoll:*
- Die Oozyten werden der Reihe nach in die folgenden Medien gesetzt:

| | GPI | GF1 | GF2 | GF3 | GF4 | GF5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DMSO/EG (%) | 0 | 1.25 | 2.5 | 5 | 10 | 20 |
| Zygoten | 2 min. | 5 min. | 5 min. 30 sec. | | 40-60 sec.* | |
| 4-Zell-Stadium bis Blastozyte | 2 min. | 5 min. | 4. min. | | 40-60 sec.* | |

** **Hinweis:** Das vollständige Verfahren zur Platzierung der Oozyte in GentleVit Freeze Medium 5, das Überführen der Oozyte in die Vitrifizierungsvorrichtung in maximal 1µl GF5, das Einsetzen der Straw in den äußeren Halm und die Versiegelung sollten nicht mehr als 60 Sekunden in Anspruch nehmen, bevor der Straw in den Flüssigstickstoff getaucht wird.*

**Auftauen von Oozyten:**
*Vorbereitung:*
- Alle Medien vor dem Gebrauch gut mischen und auf Raumtemperatur (~22°C) erwärmen. GM501 GentleVit Thaw 1 stellt eine Ausnahme dar und ist vor Verwendung auf 37°C zu erwärmen. Es wird dringend empfohlen, sich vor Beginn des Verfahrens alle Schritte zur Durchführung der Vitrifizierung/Erwärmung durchzulesen.

*Auftauverfahren:*
- In einer Zellkulturschale mit 6 Kavitäten die erste Kavität mit 250-300 µl GentleVit Thaw Medium 1, die zweite Kavität mit GentleVit Thaw Medium 2, die dritte mit GentleVit Thaw Medium 3 füllen und so weiter machen mit Thaw 4, 5 und 6.

*Auftauprotokoll:*
- Die Oozyten werden der Reihe nach in die folgenden Medien gesetzt:

| | GT1 (37°) | GT2 | GT3 | GT4 | GT5 | GT6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sucrose (M) | 1 | 0,75 | 0,50 | 0,25 | 0,125 | 0 |
| Zygoten | 1 min. | 1 min. | 1 min. | 2 min. | 2 min. | 1-2 min* |
| 4-Zell-Stadium bis Blastozyte | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

** **Hinweis:** Vor der Überführung in das Kulturmedium 1-2 min waschen.*

**Vitrifizieren von Embryonen (Zygote bis Blastozyste)**
*Vorbereitung:*
- Alle Medien vor dem Gebrauch gut mischen und auf Raumtemperatur (~22°C) erwärmen. Es wird dringend empfohlen, sich vor Beginn des Verfahrens alle Schritte zur Durchführung der Vitrifizierung/Erwärmung durchzulesen.

*Einfrierverfahren:*
- Für die Vitrifizierung von Embryos sind die folgenden Medien NICHT erforderlich:

GentleVit Freeze Medium 1
GentleVit Freeze Medium 2
- In einer Zellkulturschale mit 6 Kavitäten die erste Kavität mit 250-300 µl GentleVit Pre-vitrification Medium, die zweite Kavität mit GentleVit Freeze Medium 3, die dritte mit GentleVit Thaw Medium 4 füllen und so weiter machen mit Thaw 5 füllen.
- Als Nächstes die für die Vitrifizierung benötigte Anzahl von Packungen mit Vitrifizierungshalmen öffnen (Gebrauchsanweisungen der Straws beachten). Die einzelnen Packungen der Halme auf dem Arbeitstisch bereitlegen, um sie später während des Verfahrens rasch griffbereit zu haben.

*Einfrierprotokoll:*
- Die Embryos werden der Reihe nach in die folgenden Medien gesetzt:

| | GPI | GF3 | GF4 | GF5 |
|---|---|---|---|---|
| DMSO/EG (%) | 0 | 5 | 10 | 20 |
| Zygoten | 2 min. | 5 min. | 5 min. 30 sec. | 40-60 sec.* |
| 4-Zell-Stadium bis Blastozyte | 2 min. | 5 min. | 4. min. | 40-60 sec.* |

** **Hinweis:** Das vollständige Verfahren zur Platzierung der Oozyte in GentleVit Freeze Medium 5, das Überführen der Oozyte in die Vitrifizierungsvorrichtung in maximal 1µl GF5, das Einsetzen der Straw in den äußeren Halm und die Versiegelung sollten nicht mehr als 60 Sekunden in Anspruch nehmen, bevor der Straw in den Flüssigstickstoff getaucht wird.*

**Auftauen von Oozyten:**
*Vorbereitung:*
- Alle Medien vor dem Gebrauch gut mischen und auf Raumtemperatur (~22°C) erwärmen. GM501 GentleVit Thaw 1 stellt eine Ausnahme dar und ist vor Verwendung auf 37°C zu erwärmen. Es wird dringend empfohlen, sich vor Beginn des Verfahrens alle Schritte zur Durchführung der Vitrifizierung/Erwärmung durchzulesen.

*Auftauverfahren:*
- Für das Auftauen von 4-Zell-Stadien bis Blastozysten sind folgende Medien **NICHT** erforderlich:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- In einer Zellkulturschale mit 6 Kavitäten die erste Kavität mit 250-300 µl GentleVit Thaw Medium 1, die zweite Kavität mit GentleVit Thaw Medium 2, die dritte mit GentleVit Thaw Medium 3 füllen und so weiter machen mit Thaw 4, 5 (nur für Zygoten) und 6.

*Auftauprotokoll:*
- Die Embryonen werden der Reihe nach in die folgenden Medien gesetzt:

| | GT1 (37°C) | GT2 | GT3 | GT4 | GT5 | GT6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Saccharose (M) | 1 | 0,75 | 0,50 | 0,25 | 0,125 | 0 |
| Zygoten | 1 min. | 1 min. | 1 min. | 2 min. | 2 min. | 1-2 min* |
| 4-Zell-Stadium bis Blastozyte | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

** **Hinweis:** Vor der Überführung in das Kulturmedium 1-2 min waschen.*

**Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**
- Standardmaßnahmen zur Prävention von Infektionen infolge der Verwendung von aus Humanblut oder -plasma hergestellten Medizinprodukten beinhalten die Spenderauswahl, das Screening einzelner Spenden und Plasmapools hinsichtlich bestimmter Infektionsmarker und die Durchführung wirksamer Schritte zur Inaktivierung/ Eliminierung von Viren während der Herstellung. Dessen ungeachtet kann die Möglichkeit der Übertragung von Infektionserregern bei Verabreichung von aus Humanblut oder -plasma hergestellten Medizinprodukten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die Möglichkeit der Übertragung unbekannter oder neuer Viren und anderer Krankheitserreger. Es liegen keine Berichte über bestätigte Virusübertragungen mit Albumin vor, das nach den Spezifikationen des Europäischen Arzneibuchs mit etablierten Verfahren hergestellt wurde.
- Alle Proben sind daher so zu handhaben, als ob sie HIV oder Hepatitis übertragen könnten. Bei der Handhabung von Proben ist stets Schutzkleidung zu tragen.
- Stets unter streng aseptischen Bedingungen arbeiten (z.B. in einer Laminar-Flow-Arbeitsbank, ISO-Klasse 5), um eine mögliche Kontamination zu vermeiden.
- Nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Die Benutzereinrichtung ist für die Aufrechterhaltung der Rückverfolgbarkeit des Produkts verantwortlich und muss gegebenenfalls nationale Vorschriften zur Rückverfolgbarkeit einhalten.

**Prüfung vor Anwendung:**
- Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn im Lieferzustand der Verschluss oder die Verpackung geöffnet oder beschädigt sind.
- Benutzen Sie das Produkt nicht mehr, wenn es verfärbt oder trüb ist oder wenn es irgendeine Form von mikrobiotischer Kontamination aufweist.

**Aufbewahrungshinweise und Haltbarkeit:**
- Haltbarkeit 12 Monate ab Herstellung.
- Bei 2-8°C lagern.
- Vor der Anwendung nicht einfrieren.
- Von Sonnenlicht fernhalten.
- Das Produkt kann nach dem Öffnen bis zu 7 Tage lang ohne Sicherheitseinbußen verwendet werden, sofern sterile Bedingungen gewahrt bleiben und das Produkt bei 2-8°C aufbewahrt wird.
- Nach dem Transport für maximal 5 Tage stabil bei Lagerung unter erhöhten Temperaturen (≤37°C).
- Der Inhalt kann nicht erneut sterilisiert werden.
- Nach Ablauf der Haltbarkeit nicht weiter verwenden.

**BG: Предназначение / Предназначени потребители**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw са набор от готови за използване среди за витрификация и затопляне на човешки овоцити и ембриони.
- Предназначените потребители са специалисти по ин витро оплождане (лабораторни техници, ембриолози или лекари).

**Състав:**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw са на основата на HTF и съдържат HEPES, захароза, човешки серумен албумин (12–20 g/l). Охлаждащата среда съдържа също DMSO, етилен гликол (EG) и Ficoll.
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVitThaw не съдържа антибиотици.

**Витрификация на овоцити:**
*Подготовка за витрификация*
- Всички бутилки със средата от набора трябва да бъдат смесени добре, преди да се използват, и да бъдат затоплени до стайна температура (~22°C). Силно препоръчваме да прочетете всички стъпки на процедурата за витрификация/затопляне, преди да започнете процедурата.

*Предварителни стъпки:*
- За витрификация на ембриони следните среди **НЕ** се изискват:

GentleVit Freeze Medium 1
GentleVit Freeze Medium 2
- В 6-ямково петри запълнете първата ямка със среда 250–300 µl GentleVit Pre-vitrification, втората с Freeze Medium 1, третата с Freeze Medium 4 и последната с Freeze Medium 5.
- Отворете необходимия брой устройства за витрификация, като имате предвид, че в 1 устройство може да има 1–2 ембриона с максимален зареден обем 1 µl (вижте в инструкциите за устройството, което използвате). Поставете на удобно място върху работната маса отделните части на устройството за лесен достъп по-късно при изпълнение на процедурата.

*Протокол за витрификация:*
- Ембрионите се излагат последователно на следните среди:

| | GPI | GF1 | GF2 | GF3 | GF4 | GF5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DMSO/EG (%) | 0 | 1.25 | 2.5 | 5 | 10 | 20 |
| Zygotes | 2 min. | 5 min. | 5 min. 30 sec. | | 40-60 sec.* | |
| 4-cell to blastocyst | 2 min. | 5 min. | 4. min. | | 40-60 sec.* | |

** **Забележка:** Цялият процес, включващ поставяне на овоцита във „Freeze Medium 5", зареждане на овоцита в устройството за витрификация в максимум 1 µl GF5, поставяне на устройството във външната тръба и запечатването, не трябва да продължава повече от 60 секунди, преди устройството да се потопи в течния азот.*

**Размразяване на овоцити:**
*Подготовка за размразяване*
- Всички бутилки със средата от набора трябва да бъдат смесени добре, преди да се използват, и да бъдат затоплени до стайна температура (~22°C). Изключение е Warming 1, която преди употреба трябва да се затопли до 37°C. Силно препоръчваме да прочетете всички стъпки на процедурата за витрификация/затопляне, преди да започнете процедурата.

*Предварителни стъпки:*
- За размразяване на 4-клетъчни ембриони до бластоцист **НЕ** се изискват следните среди:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- В 6-ямково петри запълнете първата ямка с 250–300 µl от Thaw Medium 1, втората с Thaw Medium 2, третата с Thaw Medium 3, четвъртата с Thaw Medium 4, петата с Thaw Medium 5 (само за зиготи) и последната с Thaw Medium 6.

*Протокол за размразяване:*
- Ембрионите се излагат последователно на следните среди:

| | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

** **Забележка:** Измийте в продължение на 1–2 минути преди прехвърляне в културалната среда.*

**Витрификация на ембриони (Зигота към бластоцист)**
*Подготовка за витрификация*
- Всички бутилки със средата от набора трябва да бъдат смесени добре, преди да се използват, и да бъдат затоплени до стайна температура (~22°C). Силно препоръчваме да прочетете всички стъпки на процедурата за витрификация/затопляне, преди да започнете процедурата.

*Предварителни стъпки:*
- За витрификация на ембриони следните среди **НЕ** се изискват:

GentleVit Freeze Medium 1
GentleVit Freeze Medium 2
- В 6-ямково петри запълнете първата ямка със среда 250–300 µl GentleVit Pre-vitrification, втората с Freeze Medium 1, третата с Freeze Medium 4 и последната с Freeze Medium 5.
- Отворете необходимия брой устройства за витрификация, като имате предвид, че в 1 устройство може да има 1–2 ембриона с максимален зареден обем 1 µl (вижте в инструкциите за устройството, което използвате). Поставете на удобно място върху работната маса отделните части на устройството за лесен достъп по-късно при изпълнение на процедурата.

*Протокол за витрификация:*
- Ембрионите се излагат последователно на следните среди:

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

** **Забележка:** Целият процес, включващ поставяне на овоцита във „Freeze Medium 5", зареждане на овоцита в устройството за витрификация в максимум 1 µl GF5, поставяне на устройството във външната тръба и запечатването, не трябва да продължава повече от 60 секунди, преди устройството да се потопи в течния азот.*

**Размразяване на ембриони (Зигота към бластоцист):**
*Подготовка за размразяване*
- Всички бутилки със средата от набора трябва да бъдат смесени добре, преди да се използват, и да бъдат затоплени до стайна температура (~22°C). Изключение е Warming 1, която преди употреба трябва да се затопли до 37°C. Силно препоръчваме да прочетете всички стъпки на процедурата за витрификация/затопляне, преди да започнете процедурата.

*Предварителни стъпки:*
- За размразяване на 4-клетъчни ембриони до бластоцист **НЕ** се изискват следните среди:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- В 6-ямково петри запълнете първата ямка с 250–300 µl от Thaw Medium 1, втората с Thaw Medium 2, третата с Thaw Medium 3, четвъртата с Thaw Medium 4, петата с Thaw Medium 5 (само за зиготи) и последната с Thaw Medium 6.

*Протокол за размразяване:*
- Ембрионите се излагат последователно на следните среди:

| | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

** **Забележка:** Измийте в продължение на 1–2 минути преди прехвърляне в културалната среда.*

**Предпазни мерки и предупреждения:**
- Стандартните мерки за предотвратяване на инфекции, произтичащи от употребата на лекарствени продукти, получени от човешка кръв или плазма, включват селекция на донори, скрининг на отделни партиди дарени кръвни продукти и плазмени продукти за специфични маркери за инфекция и включване на ефективни производствени стъпки за инактивиране / отстраняване на вируси. Въпреки това, когато се прилагат лекарствени продукти, получени от човешка кръв или плазма, възможността за предаване на инфекционни агенти не може напълно да бъде изключена. Това важи и за неизвестни или новопоявили се вируси и други патогени. Няма данни за доказани вирусни предавания с албумин, произведен съгласно спецификациите на Европейската Фармакопея съгласно установените процеси.
- Следователно, работете с всички проби, сякаш са способни да Ви заразят с ХИВ или хепатит. Винаги носете защитно облекло при работа с проби.
- Винаги работете при строго хигиенични условия (в ламинарен бокс с ISO Class 5 среда) за избягване на възможно замърсяване.
- Само за предвидената употреба.
- Дългосрочната безопасност на витрификацията на ембриони при деца, родени вследствие прилагането на тази процедура, не е известна..
- Медицинското заведение на потребителя на това устройство е отговорно за поддържане на проследимостта на продукта и трябва да е в съответствие с държавните разпоредби, касаещи проследимостта, когато има такива.

**Проверки преди употреба:**
- Не използвайте продукта, ако бутилката, уплътнението на контейнера или опаковката са отворени или дефектирали при доставката на продукта.
- Не използвайте продукта, ако се обезцветява, става мътен или показва някакво признаци за микробно замърсяване.

**Инструкции за съхранение и стабилност:**
- Срокът на годност е 12 месеца от датата на производство.
- Съхранявайте при температури 2-8°C.
- Не замразявайте преди употреба.
- Пазете от слънчева светлина.
- Продуктът може да се използва безопасно до 7 дни след отваряне, когато се поддържат стерилни условия и продуктите се съхраняват при 2-8°C.
- Стабилен след транспортиране (максимум 5 дни) при повишена температура (≤ 37°C).
- Съдържанието не може да бъде повторно стерилизирано след отваряне.
- Не използвайте след изтичане на срока на годност.

**CZ: Zamýšlené použití/zamýšlení uživatelé:**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw je sada médií pro vitrifikaci a ohřívání lidských oocytů a embryí.
- Zamýšlení uživatelé jsou odborníci v oblasti umělého oplodnění (laboratorní technici, embryologové nebo lékaři).

**Složení:**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw jsou na bázi HTF a obsahují HEPES, sacharózu a lidský sérový albumin (12-20 g/litr). Zmrazovací média zahrnují také DMSO, etylén glykol (EG) a Ficoll.
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVitThaw neobsahuje antibiotika.

**Vitrifikace oocytů:**
*Příprava na vitrifikaci*
- Všechna média sady je potřeba před použitím protřepat a ohřát na pokojovou teplotu (~22°C). Před zahájením postupu vitrifikace/ohřívání vřele doporučujeme prostudování celého postupu předem.

*Předběžné kroky:*
- V misce se 6 jamkami naplňte první jamku 250-300 µl vitrifikačního média GentleVit, druhou zamrazovacím médiem 1, třetí zamrazovacím médiem 4 a poslední zamrazovacím médiem 5.
- Otevřete potřebný počet vitrifikačních zařízení s tím, že 1 zařízení pojme 2-3 oocyty, při maximálním objemu náplně 1µl (zkontrolujte podle pokynů pro zařízení, které používáte). Doporučuje se rozložit si jednotlivé části zařízení na pracovní stůl pro snadný přístup v průběhu procedury.

*Vitrifikační protokol:*
- Oocyty jsou postupně vystavovány účinkům následujících médií:

| | GPI | GF1 | GF2 | GF3 | GF4 | GF5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DMSO/EG (%) | 0 | 1.25 | 2.5 | 5 | 10 | 20 |
| Zygotes | 2 min. | 5 min. | 5 min. 30 sec. | | 40-60 sec.* | |
| 4-cell to blastocyst | 2 min. | 5 min. | 4. min. | | 40-60 sec.* | |

**Poznámka: Celý proces vložení oocytu do „Zamrazovacího média 5", vložení oocytu do vitrifikačního zařízení v maximálním objemu 1µl GF5, založení zařízení na držáčky a uzavření, by neměl trvat déle než 60 sekund před vložením zařízení do tekutého dusíku.*

**Rozmrazování oocytů:**
*Příprava na rozmrazování*
- Všechna média sady je potřeba před použitím protřepat a ohřát na pokojovou teplotu (~22°C). Jedinou výjimkou je Ohřívání 1, při kterém musí být dosaženo teploty 37°C před použitím. Před zahájením postupu vitrifikace/ohřívání vřele doporučujeme prostudování celého postupu předem.

*Předběžné kroky:*
- Postup rozmrazování: V misce se 6 jamkami naplňte první jamku 250-300 µl rozmrazovacího média 1, druhou rozmrazovacím médiem 2, třetí rozmrazovacím médiem 3, čtvrtou rozmrazovacím médiem 4, pátou rozmrazovacím médiem 5 (pouze pro zygoty) a poslední rozmrazovacím médiem 6.

*Protokol rozmrazování:*
- Oocyty jsou postupně vystavovány účinkům následujících médií:

| | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

**Poznámka: Před přenosem do kultivačního média promývejte po dobu 1-2 minut.*

**Vitrifikace embryí (zygota nebo blastocyst):**
*Příprava na vitrifikaci*
- Všechna média sady je potřeba před použitím protřepat a ohřát na pokojovou teplotu (~22°C). Před zahájením postupu vitrifikace/ohřívání vřele doporučujeme prostudování celého postupu předem.

*Předběžné kroky:*
- Pro vitrifikaci embryí se **nepoužívají** následující média:

Zamrazovací médium GentleVit Freeze Medium 1
Zamrazovací médium GentleVit Freeze Medium 2
- V misce se 6 jamkami naplňte první jamku 250-300 µl vitrifikačního média GentleVit, druhou zamrazovacím médiem 3, třetí zamrazovacím médiem 4 a poslední zamrazovacím médiem 5.
- Otevřete potřebný počet vitrifikačních zařízení s tím, že 1 zařízení pojme 1-2 embrya, při maximálním objemu náplně 1µl (zkontrolujte podle pokynů pro zařízení, které používáte). Doporučuje se rozložit si jednotlivé části zařízení na pracovní stůl pro snadný přístup v průběhu procedury.

*Vitrifikační protokol:*
- Embrya jsou postupně vystavována účinkům následujících médií:

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

**Poznámka: Celý proces vložení oocytu do „Zamrazovacího média 5", vložení oocytu do vitrifikačního zařízení v maximálním objemu 1µl GF5, založení zařízení na držáčky a uzavření, by neměl trvat déle než 60 sekund před vložením zařízení do tekutého dusíku.*

**Rozmrazování embryí (zygota nebo blastocyst):**
*Příprava na rozmrazování*
- Všechna média sady je potřeba před použitím protřepat a ohřát na pokojovou teplotu (~22°C). Jedinou výjimkou je Ohřívání 1, při kterém musí být dosaženo teploty 37°C před použitím. Před zahájením postupu vitrifikace/ohřívání vřele doporučujeme prostudování celého postupu předem.

*Předběžné kroky:*
- Postup rozmrazování: V misce se 6 jamkami naplňte první jamku 250-300 µl rozmrazovacího média 1, druhou rozmrazovacím médiem 2, třetí rozmrazovacím médiem 3, čtvrtou rozmrazovacím médiem 4, pátou rozmrazovacím médiem 5 (pouze pro zygoty) a poslední rozmrazovacím médiem 6.

*Protokol rozmrazování:*
- Embrya jsou postupně vystavována účinkům následujících médií:

| | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

**Poznámka: Před přenosem do kultivačního média promývejte po dobu 1-2 minut.*

**Upozornění a výstrahy:**
- Standardní opatření pro zabránění infekcím v důsledku použití zdravotnických produktů připravených z lidské krve nebo plazmy včetně výběru dárců, screeningu jednotlivých darování a výrobních jednotek plazmy na specifické infekční markery a provádění účinných výrobních kroků pro inaktivaci/odstranění virů. I přesto nemůže být při podávání zdravotnických produktů připravených z lidské krve nebo plazmy zcela vyloučena možnost přenosu infekčních činitelů. Tato skutečnost se vztahuje také na neznámé nebo nově vznikající viry a další patogeny. Neexistují žádné zprávy o prokázaných přenosech virů albuminem vyráběným podle specifikací Evropského lékopisu při použití ověřených postupů.
- Se všemi vzorky proto zacházejte tak, jako by mohly přenášet HIV nebo hepatitidu. Při manipulaci se vzorky vždy používejte ochranný oděv.
- Pracujte vždy za přísných hygienických podmínek (LAF jednotka ISO třída 5) pro zabránění případné kontaminaci.
- Pouze pro zamýšlený účel.
- Dlouhodobá bezpečnost vitrifikace embryí s ohledem na děti narozené tímto postupem je neznámá.
- Instituce uživatele tohoto zařízení je odpovědná za sledovatelnost produktu a musí dodržovat národní předpisy pro sledovatelnost, kde se uplatňují.

**Kontroly před použitím:**
- Produkt nepoužívejte, pokud je při dodání produktu láhev, těsnění nádobky nebo balení v otevřeném nebo vadném stavu.
- Produkt nepoužívejte, pokud se změní jeho barva, vyskytne se zákal nebo jsou patrny známky mikrobiální kontaminace.

**Pokyny ke skladování a stabilita:**
- Skladovatelnost je 12 měsíců od data výroby.
- Skladujte mezi 2 a 8 °C.
- Před použitím nezmrazujte.
- Chraňte před (slunečním) světlem.
- Produkt lze bezpečně používat po dobu 7 dnů od otevření, pokud jsou zachovány sterilní podmínky a produkt je skladován při 2-8°C.
- Po přepravě stabilní (max. 5 dnů) - při zvýšené teplotě (≤ 37°C).
- Po otevření nelze obsah znovu sterilizovat.Nepoužívejte po uplynutí expirační doby.

**DK: Tiltænkt anvendelse/Tiltænkte brugere:**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit er et sæt med klar-til-brug-medier til vitrifikation og opvarmning af menneskelige oocyter og embryoner.
- De tiltænkte brugere er IVF-fagfolk (laboranter, embryologer eller læger).

**Sammensætning:**
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw er HTF-baseret og indeholder HEPES, sucrose og albumin fra humant serum (12-20 g/liter). Køle medier indeholder også DMSO, ethylenglycol (EG) og Ficoll.
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVitThaw indeholder ikke antibiotika.

**Vitrifikation af Oocyter:**
*Forberedelse til vitrifikation:*
- Sørg for, at alle sættets medieflasker blandes grundigt inden brug og varmes op til stuetemperatur (~22 °C). Vi anbefaler stærkt at læse alle trin i vitrifikations-/opvarmningsproceprocedurer omhyggeligt, inden du starter proceduren.

*Indledende trin:*
- Vælg en bakke med 6 åbninger, og fyld den første med 250-300 µl i GentleVit Pre-vitrifikationsmedie, den anden med frysemedie 1, den tredje med frysemedie 2 og fortsæt med dette til frysemedie 5.
- Åbn det nødvendige antal vitrifikationsenheder, og tag hensyn til at 1 enhed kan rumme 2-3 oocyter, i et maksimalt volumen på 1µl. (Se instruktion

# GYNEMED

## GM501 GentleVit

*Passaggi preliminari:*
- *Per lo scongelamento* di embrioni a 4 cellule fino a blastocisti, **NON** è necessario il seguente terreno:

Terreno GM501 GentleVit Thaw 5
- In una piastra a 6 pozzetti, riempire il primo pozzetto con 250-300 µl di terreno Thaw 1, il secondo con il terreno Thaw 2, il terzo con il terreno Thaw 3, il quarto con il terreno Thaw 4, il quinto con il terreno Thaw 5 *(solo per zigoti)* e l'ultimo con il terreno Thaw 6.

*Protocollo di scongelamento:*
- Gli embrioni vengono esposti sequenzialmente al seguente terreno:

| | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

***Nota:** lavare per 1-2 min prima di trasferire il terreno di coltura.*

### Precauzioni e avvertenze:
- Le misure standard volte a prevenire infezioni derivanti dall'uso di prodotti medicinali preparati dal sangue o dal plasma umano comprendono la selezione dei donatori, lo screening di donazioni singole e plasma pool per marker specifici di infezione e l'inclusione di passaggi produttivi efficaci per l'inattivazione/rimozione dei virus. Ciononostante, al momento della somministrazione di prodotti medicinali preparati da sangue o plasma umano, non è possibile escludere completamente la possibilità di trasmissione di agenti infettivi. Ciò si applica altresì a virus sconosciuti o emergenti e ad altri patogeni. Non esistono segnalazioni di trasmissioni virali provate con l'albumina, prodotta mediante processi stabiliti in base alle specifiche della Farmacopea europea.
- Pertanto, maneggiare tutti i campioni come se fossero in grado di trasmettere l'HIV o l'epatite. Indossare sempre gli indumenti protettivi durante la manipolazione dei campioni.
- Lavorare sempre rispettando le rigorose condizioni igieniche (cappa a flusso laminare ISO di classe 5) per evitare possibili contaminazioni.
- Da utilizzare esclusivamente per l'uso previsto.
- La sicurezza a lungo termine della vitrificazione embrionale su bambini nati seguendo la presente procedura non è nota.
- La struttura dell'utilizzatore del presente dispositivo è responsabile di mantenere la tracciabilità del prodotto ed è tenuta al rispetto delle normative nazionali in materia di tracciabilità, ove applicabile.

### Controlli prima dell'utilizzo:
- Non utilizzare il prodotto in caso il flacone, il sigillo del contenitore o la confezione risulti aperta o difettosa al momento della consegna del prodotto.
- Non utilizzare il prodotto in caso risulti scolorito, torbido o mostri eventuali segni di contaminazione microbica.

### Istruzioni di conservazione e stabilità:
- La durata a magazzino è di 12 mesi dalla data di produzione.
- Conservare a una temperatura compresa tra 2-8°C.
- Non congelare prima dell'uso.
- Tenere al riparo dalla luce (solare).
- Il prodotto può essere utilizzato in modo sicuro fino a 7 giorni dall'apertura, mantenendo condizioni di sterilità e conservando i prodotti a una temperatura compresa tra 2-8°C.
- Stabile dopo il trasporto (max. 5 giorni) a temperatura elevata (≤ 37°C).
- Dopo l'apertura, i contenuti non possono essere risterilizzati.
- Non usare dopo la data di scadenza.

## LV: Paredzētā lietošana/potenciālie lietotāji

- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw ir lietošanai gatavu šķīdumu komplekts, kas paredzēts cilvēku olšūnu un embriju vitrifikācijai un sildīšanai.
- Potenciālie lietotāji ir IVF speciālisti (laboratoriju tehniķi, embriologi un ārsti).

### Sastāvs:
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw pamatā ir šķidrs sāls/minerešķ., un tas satur HEPES, saharozi, cilvēka seruma albumīnu (12-20 g/l). Dzeserāsanas līdzekļis satur arī DMSO, etilēnglikolu (EG) un Ficoll.
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVitThaw nesatur antibiotikas.

### Olšūnu vitrifikācija:
*Sagatavošanas vitrifikācijai:*
- Pirms lietošanas kārtīgi sakratīt komplektā ietilpstošas šķīdumu pudeles un tās uzsildīt līdz istabas temperatūrai (~22°C). Lūdzam pirms procedūras uzsākšanas rūpīgi izlasīt visu vitrifikācijas/sildīšanas procedūras soļu instrukcijas.

*Sagatavošanās:*
- 6 iedobju plates pirmajā iedobē iepilda 250-300 µl GentleVit Pre-vitrification Medium šķīdumu, otrajā iedobē iepilda Freeze Medium 1 šķīdumu, trešajā iedobē iepilda Freeze Medium 2 šķīdumu un turpina līdz iepildīts Freeze Medium 5 šķīdums.
- Atver tik vitrifikācijas ierīču iepakojumus, cik nepieciešams, ievērojot ka 1 ierīcē var ievietot 2-3 olšūnas, maksimālais tilpums 1µl (pārbaudīt izmantotās ierīces lietošanas instrukcijas). Ērti novieto atsevišķās vitrifikācijas ierīces daļas uz darba galda, lai procedūras gaitā tos varētu viegli un ātri izmantot.

*Vitrifikācijas protokols:*
- Olšūnas secīgi apstrādā šādos šķīdumos:

| | GPI | GF1 | GF2 | GF3 | GF4 | GF5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DMSO/EG (%) | 0 | 1.25 | 2.5 | 5 | 10 | 20 |
| Zygotes | 2 min. | 3 min. | 3 min. | 3 min. | 5-6 min. | 60 sec.* |
| 4-cell to blastocyst | 2 min. | 5 min. | 4. min. | | | 40-60 sec.* |

***Piezīme:** Visa procedūra, kurā ietilpst olšūnas apstrāde "Freeze Medium 5" šķīdumā, olšūnas ievietošana vitrifikācijas ierīcē ne vairāk kā 1µl GF5, ierīces ievietošana ārējā salmiņā un tā nosliģšana neaizņem vairāk par 60 sekundēm pirms ierīces iemērkšanas šķidrajā slāpeklī.*

### Olšūnu atkausēšana:
*Sagatavošana atkausēšanai:*
- Pirms lietošanas kārtīgi sakratīt komplektā ietilpstošas šķīdumu pudeles un tās uzsildīt līdz istabas temperatūrai (~22°C). Izņēmums ir Warming 1 šķīdums, kas pirms lietošanas ir jāuzsilda līdz 37°C temperatūrai. Lūdzam pirms procedūras uzsākšanas rūpīgi izlasīt visu vitrifikācijas/sildīšanas procedūras soļu instrukcijas.

*Sagatavošanās:*
- 4 šūnu embriju atkausēšanai līdz blastocistai NAV nepieciešami šādi šķīdumi:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- 6 iedobju plates pirmajā iedobē iepilda 250-300µl Thaw Medium 1 šķīdumu, otrajā iedobē iepilda Thaw Medium 2 šķīdumu, trešajā iedobē iepilda Thaw Medium 3 šķīdumu, ceturtajā iedobē iepilda Thaw Medium 4 šķīdumu, piektajā iedobē iepilda Thaw Medium 5 šķīdumu (tikai zigotām) un pēdējā iedobē iepilda Thaw Medium 6 šķīdumu.

*Atkausēšanas protokols:*
- Embrijus secīgi apstrādā šādos šķīdumos:

| | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

***Piezīme:** Pirms pārnešanas šūnu barotnē noskalot 1-2 minūtes.*

### Piesardzība un brīdinājumi:
- Standarta pasākumi, kas paredzēti no cilvēka asinīm un plazmas iegūtu zāļu lietošanas radītu infekciju novēršanai, ietver donoru atlasi, individuālu ziedojumu un plazmas fonda izmeklējumu veikšanu attiecībā uz specifiskiem infekciju marķieriem un efektīvu ražošanas posmu iekļaušanu vīrusu inaktivācijai/izskaušanai. Tomēr, lietojot no cilvēka asinīm vai plazmas iegūtas zāles, nevar pilnībā izslēgt infekcijas izraisošu mikroorganismu pārnešanas iespēju. Tas attiecas arī uz nezināmiem vai jauniem vīrusiem un citiem patogēniem. Nav zināmi gadījumi, kas pierādītu vīrusu izplatīšanos ar albumīnu, kas izgatavots atbilstoši Eiropas Farmakopejas specifikācijas noteiktajiem procesiem.
- Tādēļ visus paraugus apstrādā, pieņemot, ka pastāv HIV vai hepatīta infiecēšanās riska. Strādājot ar paraugiem, vienmēr lietot aizsargapģērbu.
- Darba laikā vienmēr stingri ievērot higiēnas prasības (LAF skapis, 5. klase), lai izvairītos no iespējamā piesārņojuma.
- Izmantot tikai paredzētajam mērķim.
- Nav datu par embriju vitrifikācijas ilgtermiņa drošību attiecībā uz bērniem, kuri dzimuši šīs procedūras rezultātā.
- Ierīces lietotāja iekārta nodrošina produkta izsekojamību, un attiecīgā gadījumā tai ir jābatilst valsts tiesību aktiem par izsekojamību.

### Pārbaudes pirms lietošanas:
- Nelietot produktu, ja to saņemot, pudeles, tvertnes vai iepakojuma aizdare ir atvērta vai bojāta.
- Nelietot produktu, ja ir mainījusies tā krāsa, tas ir duļķains vai redzamas mikrobioloģiskais piesārņojuma pazīmes.

### Uzglabāšanas instrukcijas un stabilitāte:
- Uzglabāšanas laiks ir 12 mēneši no izgatavošanas datuma.
- Uzglabāt 2-8°C temperatūrā.
- Nesasaldēt pirms lietošanas.
- Sargāt no (saules) gaismas.
- Produktu var droši lietot līdz 7 dienām pēc atvēršanas, nodrošinot sterilus apstākļus un uzglabājot produktus 2-8°C temperatūrā.
- Stabils pēc transportēšanas (ne vairāk kā 5 dienas) paaugstinātā temperatūrā (≤ 37°C).
- Pēc atvēršanas saturu nedrīkst atkārtoti sterilizēt.
- Nelietot pēc derīguma termiņa beigām.

## NO: Tiltenkt bruk / tiltenke brukere:

- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw er et sett med klart-til-bruk frysemedium for frysing og tining av menneskelige eggceller og embryoer.
- Tiltenke brukere er IVF-personale (laboratorieteknikere, embryologer eller leger).

### Sammensetning:
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw er HTF-baserte og inneholder HEPES, sukrose, albumin fra menneskeserum (12-20 g/liter). Kjølemedia inneholder også DMSO [dimetylsulfoksid], etylenglykol og Ficoll.
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVitThaw inneholder ikke antibiotika.

### Nedfrysning av egg:
*Forberedelser til nedfrysning/vitrifisering:*
- Sørg for at alle flaskene med medie i settet er godt blandet og varmet opp til romtemperatur (~22°C). Vi anbefaler sterkt å lese igjennom alle stegene av nedfrysnings/opptiningsprosedyren før man starter prosedyren.

*Forberedende steg:*
- Et 6-brønnet reaksjonsbrett. Fyll den første brønnen med 250-300 µl med GentleVit Pre-vitrification medium, den andre med Freeze Medium [frysemedium] 1, den tredje med Freeze Medium 2 og fortsett slik frem til Freeze Medium 5.
- Åpne tilstrekkelig antall frysе/vitrifikasjonsenheter, husk at en enhet kan ta 2-3 egg, med en maksimal volumlast på 1µl (se instruksjoner for produktet du benytter). Plasser de ulike produktdelene på arbeidsbenken slik at det er lett å komme til senere i prosedyren.

*Nedfrysnings/vitrifikasjonsprotokoll:*
- Eggene eksponeres i rekkefølge for følgende media:

| | 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.* |

***Husk:** Hele prosessen med å plassere egget i "Freeze Medium 5", plasser egget på vitrifikasjonssenheten i maks 1µl GF5, sette enheten in i ytterstrået og forsegle det burde ikke ta mer en 60 sekunder før man senker enheten ned i det flytende nitrogenet.*

### Opptining av egg:
*Forberedelser til opptining:*
- Sørg for at alle flaskene med medie i settet er godt blandet og varmet opp til romtemperatur (~22°C). Ett unntakt er Warming 1, som må varmes til 37°C før bruk. Vi anbefaler sterkt å lese igjennom alle stegene av nedfrysnings/opptiningsprosedyren før man starter prosedyren.

*Forberedende steg:*
- Opptiningsprosedyre: Fyll den første brønnen i et 6-brønnet reaksjonsbrett med 250-300µl av Thaw Medium [opptiningsmedium] 1, den andre med Thaw Medium 2, den tredje med Thaw Medium 3, den fjerde med Thaw Medium 4, den femte med Thaw Medium 5 (bare når det gjelder zygotes) og den siste med Thaw Medium 6.

*Opptiningsprotokoll:*
- Embryoene eksponeres i rekkefølge for følgende media:

***Husk:** Vask i 1-2 minutter før overføring til dyrkingsmedium.*

### Vitrifikasjon av embryoer (zygote til blastocyst):
*Forberedelser til nedfrysning/vitrifisering:*
- Sørg for at alle flaskene med medie i settet er godt blandet og varmet opp til romtemperatur (~22°C). Vi anbefaler sterkt å lese igjennom alle stegene av nedfrysnings/opptiningsprosedyren før man starter prosedyren.

*Forberedende steg:*
- For nedfrysning/vitrifikasjon av embryoer er følgende media **IKKE** nødvendige:

GentleVit Freeze Medium 1
GentleVit Freeze Medium 2
- Ta et 6-brønnet reaksjonsbrett. Fyll den første brønnen med 250-300 µl med GentleVit Pre-vitrification medium, den andre medFreeze Medium [frysemedium] 3, den tredje med Freeze Medium 4 og den siste med Freeze Medium 5.
- Åpne nødvendig antall vitrifikasjonsenheter, husk at 1 enhet kan holde 1-2 embryoer i en maksvolumlast på 1µl (sjekk instruksjonene på produktet du benytter). Plasser de ulike produktdelene på arbeidsbenken slik at det er lett å komme til senere i prosedyren.

*Nedfrysning/vitrifikasjonsprotokoll:*
- Embryoene eksponeres i rekkefølge for følgende media:

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

***Husk:** Hele prosessen med å plassere egget i "Freeze Medium 5", plasser egget på vitrifikasjonsenheten i maks 1µl GF5, sette enheten in i ytterstrået og forsegle det burde ikke ta mer en 60 sekunder før man senker enheten ned i det flytende nitrogenet.*

### Opptining av embryoer (zygote til blastocyst):
*Forberedelser til opptining:*
- Sørg for at alle flaskene med medie i settet er godt blandet og varmet opp til romtemperatur (~22°C). Ett unntakt er Warming 1, som må varmes til 37°C før bruk. Vi anbefaler sterkt å lese igjennom alle stegene av nedfrysnings/opptiningsprosedyren før man starter prosedyren.

*Forberedende steg:*
- For å tine fra 4-cellede embryoer til blastocyster er følgende media **IKKE** nødvendige:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- Fyll den første brønnen i et 6-brønnet reaksjonsbrett med 250-300µl av Thaw Medium 1 [opptiningsmedium 1], den andre med Thaw Medium 2, den tredje med Thaw Medium 3, den fjerde med Thaw Medium 4, den femte med Thaw Medium 5 (bare når det gjelder zygotes) og den siste med Thaw Medium 6.

*Opptiningsprotokoll:*
- Embryoene eksponeres i rekkefølge for følgende media:

***Husk:** Vask i 1-2 minutter før overføring til dyrkingsmedium.*

### Vitrifikasjon av embryoer (zygote til blastocyst):
*Forberedelser til nedfrysning/vitrifisering:*
- Sørg for at alle flaskene med medie i settet er godt blandet og varmet opp til romtemperatur (~22°C). Vi anbefaler sterkt å lese igjennom alle stegene av nedfrysnings/opptiningsprosedyren før man starter prosedyren.

*Forberedende steg:*
- For nedfrysning/vitrifikasjon av embryoer er følgende media **IKKE** nødvendige:

GentleVit Freeze Medium 1
GentleVit Freeze Medium 2
- Ta et 6-brønnet reaksjonsbrett. Fyll den første brønnen med 250-300 µl med GentleVit Pre-vitrification medium, den andre medFreeze Medium [frysemedium] 3, den tredje med Freeze Medium 4 og den siste med Freeze Medium 5.
- Åpne nødvendig antall vitrifikasjonsenheter, husk at 1 enhet kan holde 1-2 embryoer i en maksvolumlast på 1µl (sjekk instruksjonene på produktet du benytter). Plasser de ulike produktdelene på arbeidsbenken slik at det er lett å komme til senere i prosedyren.

*Nedfrysning/vitrifikasjonsprotokoll:*
- Embryoene eksponeres i rekkefølge for følgende media:

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

***Uwaga:** Całkowity proces umieszczenia oocytu we „Freeze Medium 5", włożenia oocytu do urządzenia do witryfikacji w maksymalnie 1µl GF5, włożenia urządzenia do zewnętrznej rurki oraz zapieczętowania powinien zamknąć się w 60 sekundach przed zanurzeniem urządzenia w płynnym azocie.*

### Rozmrażanie oocytów:
*Przygotowanie do rozmrożenia:*
- Sprawdzić, czy wszystkie butelki ze środkami w zestawie są dobrze wymieszane przed użyciem i ogrzane do temperatury pokojowej (~22°C). Jedynym wyjątkiem jest Warming 1, który musi zostać ogrzany do 37°C przed użyciem. Stanowczo doradzamy zapoznać się z wszystkimi etapami witryfikacji/ ogrzewania przed rozpoczęciem procedury.

*Etapy wstępne:*
- Do witryfikacji embrionów NIE są potrzebne poniższe środki:

GentleVit Freeze Medium 1
GentleVit Freeze Medium 2
- W 6-studzienkowym naczyniu napełnić pierwszą studzienkę 250-300µl środkiem GentleVit Pre-vitrification, drugą Freeze Medium 3, trzecią Freeze Medium 4, a ostatnią Freeze Medium 5.
- Otworzyć niezbędną liczbę urządzeń do witryfikacji, biorąc pod uwagę, iż w 1 urządzeniu może się znaleźć 1-2 embriony, o maksymalnej wielkości wkładu 1µl (sprawdzić instrukcje używanego urządzenia). Ułożyć w odpowiedni sposób osobne części urządzenia na stole roboczym, aby mieć łatwy dostęp podczas procedury.

*Protokół witryfikacji:*
- Następnie embriony są poddawane działaniu następujących środków:

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

***Uwaga:** Całkowity proces umieszczenia oocytu we „Freeze Medium 5", włożenia oocytu do urządzenia do witryfikacji w maksymalnie 1µl GF5, włożenia urządzenia do zewnętrznej rurki oraz zapieczętowania powinien zamknąć się w 60 sekundach przed zanurzeniem urządzenia w płynnym azocie.*

### Rozmrażanie oocytów:
*Przygotowanie do rozmrożenia:*
- Sprawdzić, czy wszystkie butelki ze środkami w zestawie są dobrze wymieszane przed użyciem i ogrzane do temperatury pokojowej (~22°C). Jedynym wyjątkiem jest Warming 1, który musi zostać ogrzany do 37°C przed użyciem. Stanowczo doradzamy zapoznać się z wszystkimi etapami witryfikacji/ ogrzewania przed rozpoczęciem procedury.

*Etapy wstępne:*
- 4 šūnu embriju atkausēšanai līdz blastocistai NAV nepieciešami šādi šķīdumi:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- 6 iedobju plates pirmajā iedobē iepilda 250-300µl Thaw Medium 1 šķīdumu, otrajā iedobē iepilda Thaw Medium 2 šķīdumu, trešajā iedobē iepilda Thaw Medium 3 šķīdumu un turpina līdz iepildīts Thaw Medium 6 šķīdums.

*Atkausēšanas protokols:*
- Olšūnas secīgi apstrādā šādos šķīdumos:

| | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

***Piezīme:** Pirms pārnešanas šūnu barotnē noskalot 1-2 minūtes.*

### Piesardzība un brīdinājumi:
- Standarta pasākumi, kas paredzēti no cilvēka asinīm un plazmas iegūtu zāļu lietošanas radītu infekciju novēršanai, ietver donoru atlasi, individuālu ziedojumu un plazmas fonda izmeklējumu veikšanu attiecībā uz specifiskiem infekciju marķieriem un efektīvu ražošanas posmu iekļaušanu vīrusu inaktivācijai/izskaušanai. Tomēr, lietojot no cilvēka asinīm vai plazmas iegūtas zāles, nevar pilnībā izslēgt infekcijas izraisošu mikroorganismu pārnešanas iespēju. Tas attiecas arī uz nezināmiem vai jauniem vīrusiem un citiem patogēniem. Nav zināmi gadījumi, kas pierādītu vīrusu izplatīšanos ar albumīnu, kas izgatavots atbilstoši Eiropas Farmakopejas specifikācijas noteiktajiem procesiem.
- Tādēļ visus paraugus apstrādā, pieņemot, ka pastāv HIV vai hepatīta infiecēšanās riska. Strādājot ar paraugiem, vienmēr lietot aizsargapģērbu.
- Darba laikā vienmēr stingri ievērot higiēnas prasības (LAF skapis, 5. klase), lai izvairītos no iespējamā piesārņojuma.
- Izmantot tikai paredzētajam mērķim.
- Nav datu par embriju vitrifikācijas ilgtermiņa drošību attiecībā uz bērniem, kuri dzimuši šīs procedūras rezultātā.
- Ierīces lietotāja iekārta nodrošina produkta izsekojamību, un attiecīgā gadījumā tai ir jābatilst valsts tiesību aktiem par izsekojamību.

### Pārbaudes pirms lietošanas:
- Nelietot produktu, ja to saņemot, pudeles, tvertnes vai iepakojuma aizdare ir atvērta vai bojāta.
- Nelietot produktu, ja ir mainījusies tā krāsa, tas ir duļķains vai redzamas mikrobioloģiskais piesārņojuma pazīmes.

### Uzglabāšanas instrukcijas un stabilitāte:
- Uzglabāšanas laiks ir 12 mēneši no izgatavošanas datuma.
- Uzglabāt 2-8°C temperatūrā.
- Nesasaldēt pirms lietošanas.
- Sargāt no (saules) gaismas.
- Produktu var droši lietot līdz 7 dienām pēc atvēršanas, nodrošinot sterilus apstākļus un uzglabājot produktus 2-8°C temperatūrā.
- Stabils pēc transportēšanas (ne vairāk kā 5 dienas) paaugstinātā temperatūrā (≤ 37°C).
- Pēc atvēršanas saturu nedrīkst atkārtoti sterilizēt.
- Nelietot pēc derīguma termiņa beigām.

## NO: Tiltenkt bruk / tiltenke brukere:

- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw er et sett med klart-til-bruk frysemedium for frysing og tining av menneskelige eggceller og embryoer.
- Tiltenke brukere er IVF-personale (laboratorieteknikere, embryologer eller leger).

### Sammensetning:
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVit Thaw er HTF-baserte og inneholder HEPES, sukrose, albumin fra menneskeserum (12-20 g/liter). Kjølemedia inneholder også DMSO [dimetylsulfoksid], etylenglykol og Ficoll.
- GM501 GentleVit Freeze/GentleVitThaw inneholder ikke antibiotika.

### Nedfrysning av egg:
*Forberedelser til nedfrysning/vitrifisering:*
- Sørg for at alle flaskene med medie i settet er godt blandet og varmet opp til romtemperatur (~22°C). Vi anbefaler sterkt å lese igjennom alle stegene av nedfrysnings/opptiningsprosedyren før man starter prosedyren.

*Forberedende steg:*
- Et 6-brønnet reaksjonsbrett. Fyll den første brønnen med 250-300 µl med GentleVit Pre-vitrification medium, den andre med Freeze Medium [frysemedium] 1, den tredje med Freeze Medium 2 og fortsett slik frem til Freeze Medium 5.
- Åpne tilstrekkelig antall frysе/vitrifikasjonsenheter, husk at en enhet kan ta 2-3 egg, med en maksimal volumlast på 1µl (se instruksjoner for produktet du benytter). Plasser de ulike produktdelene på arbeidsbenken slik at det er lett å komme til senere i prosedyren.

*Nedfrysnings/vitrifikasjonsprotokoll:*
- Eggene eksponeres i rekkefølge for følgende media:

| | 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.* |

***Husk:** Hele prosessen med å plassere egget i "Freeze Medium 5", plasser egget på vitrifikasjonssenheten i maks 1µl GF5, sette enheten in i ytterstrået og forsegle det burde ikke ta mer en 60 sekunder før man senker enheten ned i det flytende nitrogenet.*

### Opptining av embryoer (zygote til blastocyst):
*Forberedelser til opptining:*
- Sørg for at alle flaskene med medie i settet er godt blandet og varmet opp til romtemperatur (~22°C). Ett unntakt er Warming 1, som må varmes til 37°C før bruk. Vi anbefaler sterkt å lese igjennom alle stegene av nedfrysnings/opptiningsprosedyren før man starter prosedyren.

*Forberedende steg:*
- For å tine fra 4-cellede embryoer til blastocyster er følgende media **IKKE** nødvendige:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- Fyll den første brønnen i et 6-brønnet reaksjonsbrett med 250-300µl av Thaw Medium 1 [opptiningsmedium 1], den andre med Thaw Medium 2, den tredje med Thaw Medium 3, den fjerde med Thaw Medium 4, den femte med Thaw Medium 5 (bare når det gjelder zygotes) og den siste med Thaw Medium 6.

*Opptiningsprotokoll:*
- Embryoene eksponeres i rekkefølge for følgende media:

***Husk:** Vask i 1-2 minutter før overføring til dyrkingsmedium.*

### Vitrifikasjon av embryoer (zygote til blastocyst):
*Forberedelser til nedfrysning/vitrifisering:*
- Sørg for at alle flaskene med medie i settet er godt blandet og varmet opp til romtemperatur (~22°C). Vi anbefaler sterkt å lese igjennom alle stegene av nedfrysnings/opptiningsprosedyren før man starter prosedyren.

*Forberedende steg:*
- For nedfrysning/vitrifikasjon av embryoer er følgende media **IKKE** nødvendige:

GentleVit Freeze Medium 1
GentleVit Freeze Medium 2
- Ta et 6-brønnet reaksjonsbrett. Fyll den første brønnen med 250-300 µl med GentleVit Pre-vitrification medium, den andre medFreeze Medium [frysemedium] 3, den tredje med Freeze Medium 4 og den siste med Freeze Medium 5.
- Åpne nødvendig antall vitrifikasjonsenheter, husk at 1 enhet kan holde 1-2 embryoer i en maksvolumlast på 1µl (sjekk instruksjonene på produktet du benytter). Plasser de ulike produktdelene på arbeidsbenken slik at det er lett å komme til senere i prosedyren.

*Nedfrysning/vitrifikasjonsprotokoll:*
- Eggene eksponeres i rekkefølge for følgende media:

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

***Uwaga:** Całkowity proces umieszczenia oocytu we „Freeze Medium 5", włożenia oocytu do urządzenia do witryfikacji w maksymalnie 1µl GF5, włożenia urządzenia do zewnętrznej rurki oraz zapieczętowania powinien zamknąć się w 60 sekundach przed zanurzeniem urządzenia w płynnym azocie.*

### Rozmrażanie oocytów:
*Przygotowanie do rozmrożenia:*
- Sprawdzić, czy wszystkie butelki ze środkami w zestawie są dobrze wymieszane przed użyciem i ogrzane do temperatury pokojowej (~22°C). Jedynym wyjątkiem jest Warming 1, który musi zostać ogrzany do 37°C przed użyciem. Stanowczo doradzamy zapoznać się z wszystkimi etapami witryfikacji/ ogrzewania przed rozpoczęciem procedury.

*Etapy wstępne:*
- Do odmrożenia 4-komórkowych embrionów do blastocyst **NIE** są potrzebne następujące środki:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- W 6-studzienkowym naczyniu napełnić pierwszą studzienkę 250-300µl Thaw Medium 1, drugą Thaw Medium 2, trzecią Thaw Medium 3, czwartą Thaw Medium 4, piątą Thaw Medium 5 (tylko w przypadku zygot), a ostatnią Thaw Medium 6.

*Protokół odmrażania:*
- Następnie embriony są poddawane działaniu następujących środków:

| | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

***Uwaga:** Płukać przez 1-2 min.przed przeniesieniem do pożywki.*

### Witryfikacja embrionów (zygota do blastocysty):
*Przygotowanie do witryfikacji:*
- Sprawdzić, czy wszystkie butelki ze środkami w zestawie są dobrze wymieszane przed użyciem i ogrzane do temperatury pokojowej (~22°C). Jedynym wyjątkiem jest Warming 1, który musi zostać ogrzany do 37°C przed użyciem. Stanowczo doradzamy zapoznać się z wszystkimi etapami witryfikacji/ ogrzewania przed rozpoczęciem procedury.

*Etapy wstępne:*
- Do witryfikacji embrionów NIE są potrzebne poniższe środki:

GentleVit Freeze Medium 1
GentleVit Freeze Medium 2
- W 6-studzienkowym naczyniu napełnić pierwszą studzienkę 250-300 µl GentleVit Pre-vitrification Medium, drugą Freeze Medium 1, a trzecią Freeze Medium 2, aż do Freeze Medium 5.
- Otworzyć niezbędną liczbę urządzeń do witryfikacji, biorąc pod uwagę, iż w 1 urządzeniu może się znaleźć 2-3 oocyty, o maksymalnej wielkości wkładu 1µl (sprawdzić instrukcje używanego urządzenia). Ułożyć w odpowiedni sposób osobne części urządzenia na stole roboczym, aby mieć łatwy dostęp podczas procedury.

*Protokół witryfikacji:*
- Następnie embriony są poddawane działaniu następujących środków:

| | 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.* |

***Uwaga:** Całkowity proces umieszczenia oocytu we „Freeze Medium 5", włożenia oocytu do urządzenia do witryfikacji w maksymalnie 1µl GF5, włożenia urządzenia do zewnętrznej rurki oraz zapieczętowania powinien zamknąć się w 60 sekundach przed zanurzeniem urządzenia w płynnym azocie.*

### Rozmrażanie oocytów:
*Przygotowanie do rozmrożenia:*
- Sprawdzić, czy wszystkie butelki ze środkami w zestawie są dobrze wymieszane przed użyciem i ogrzane do temperatury pokojowej (~22°C). Jedynym wyjątkiem jest Warming 1, który musi zostać ogrzany do 37°C przed użyciem. Stanowczo doradzamy zapoznać się z wszystkimi etapami witryfikacji/ ogrzewania przed rozpoczęciem procedury.

*Etapy wstępne:*
- Do odmrożenia 4-komórkowych embrionów do blastocyst **NIE** są potrzebne następujące środki:

GM501 GentleVit Thaw Medium 5
- W 6-studzienkowym naczyniu napełnić pierwszą studzienkę 250-300µl Thaw Medium 1, drugą Thaw Medium 2, trzecią Thaw Medium 3, czwartą Thaw Medium 4, piątą Thaw Medium 5 (tylko w przypadku zygot), a ostatnią Thaw Medium 6.

*Protokół odmrażania:*
- Następnie embriony są poddawane działaniu następujących środków:

| | 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* |
| 4-cell to blastocyst | 1 min. | 1 min. | 1-2 min. | 2 min. | | 1-2 min.* |

***Uwaga:** Płukać przez 1-2 min.przed przeniesieniem do pożywki.*

### Witryfikacja embrionów (zygota do blastocysty):
*Przygotowanie do witryfikacji:*
- Sprawdzić, czy wszystkie butelki ze środkami w zestawie są dobrze wymieszane przed użyciem i ogrzane do temperatury pokojowej (~22°C). Jedynym wyjątkiem jest Warming 1, który musi zostać ogrzany do 37°C przed użyciem. Stanowczo doradzamy zapoznać się z wszystkimi etapami witryfikacji/ ogrzewania przed rozpoczęciem procedury.

*Etapy wstępne:*
- Do witryfikacji embrionów NIE są potrzebne poniższe środki:

GentleVit Freeze Medium 1
GentleVit Freeze Medium 2
- W 6-studzienkowym naczyniu napełnić pierwszą studzienkę 250-300 µl GentleVit Pre-vitrification Medium, drugą Freeze Medium 1, a trzecią Freeze Medium 2, aż do Freeze Medium 5.
- Otworzyć niezbędną liczbę urządzeń do witryfikacji, biorąc pod uwagę, iż w 1 urządzeniu może się znaleźć 2-3 oocyty, o maksymalnej wielkości wkładu 1µl (sprawdzić instrukcje używanego urządzenia). Ułożyć w odpowiedni sposób osobne części urządzenia na stole roboczym, aby mieć łatwy dostęp podczas procedury.

*Protokół witryfikacji:*
- Następnie embriony są poddawane działaniu następujących środków:

| | 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.* |

***Uwaga:** Całkowity proces umieszczenia oocytu we „Freeze Medium 5", włożenia oocytu do urządzenia do witryfikacji w maksymalnie 1µl GF5, włożenia urządzenia do zewnętrznej rurki oraz zapieczętowania powinien zamknąć się w 60 sekundach przed zanurzeniem urządzenia w płynnym azocie.*

### Rozmrażanie oocytów:
*Przygotowanie do rozmrożen