



Sperm Separation Device Model: ICF

Manufactured by:

TabaLab
Tarahan Behboud Abzar (TABA)
No. 78, Italia Street, 2nd Floor
Tehran, Iran
www.microferta.com

Intended Use

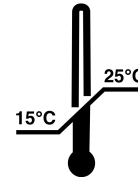
Preparation of motile sperm from semen for use in assisted reproductive technology (ART) procedures, including ICSI, IVF, & IUI.

⚠ WARNING

- Discard if packaging is damaged.
- Do not clean device.
- Single-use device.
- Do not incubate more than 30 min.
- Keep the device level during use.



IMED
National Medical
Device Directorate IR.IRAN



STERILE R

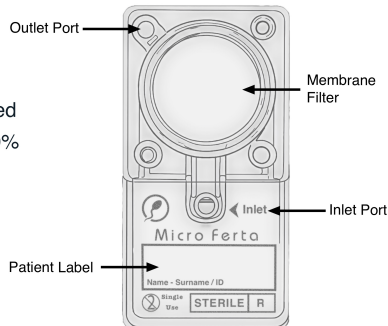


**Single
Use
ONLY**



Materials Required

- Micro Ferta® ICF device
- Sperm washing solution: bicarbonate- or HEPES-buffered media supplemented with 2-10% protein
- Incubator at 37 °C
- Petri dish (>90 mm)
- 1 mL Luer-lock syringes
- Sperm-safe culture tube



Device Description

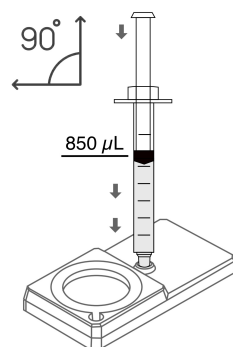
Micro Ferta® ICF is a sterile, single-use sperm separation device that enables selection of motile sperm through a micro-structured filtration membrane without centrifugation.

SAMPLE LOADING

- Secure the device and gently insert the syringe tip into the Inlet Port, applying light pressure until a stable connection is achieved.

- Inject the sample slowly and evenly into the device.

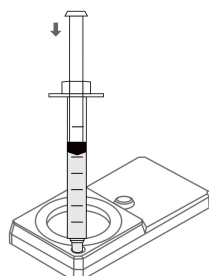
Note: Take care to prevent air bubbles from forming beneath the membrane.



MEDIA ADDITION

- Fill a new syringe with 750 µL of culture medium.

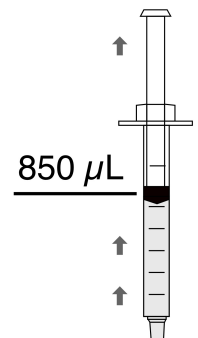
- Prime the Outlet Port / concentration chamber by injecting approximately 50 µL of medium, until fluid reaches the membrane.



User Manual

PREPARATION

- Prepare all required materials and perform the procedure on a clean laboratory surface.
- Allow the semen specimen to liquefy by incubating it at 37 °C for 20–30 minutes.
- Open the device packaging carefully, ensuring that the membrane surface is not touched.



SAMPLE ASPIRATION

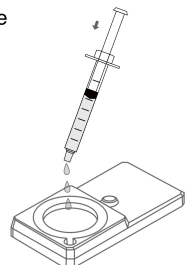
- Using a 1 mL syringe, slowly aspirate 850 µL of the liquefied semen sample.

Note: If the available volume is insufficient, supplement with an appropriate culture medium to reach a final volume of 850 µL.



- Detach the syringe from the Outlet Port and dispense the remaining medium onto the upper membrane surface from a height of approximately 2 cm. Ensure the membrane is fully covered and that the added medium connects with the priming droplet at the outlet channel.

Note: Do not tilt or rock the device to distribute the medium.

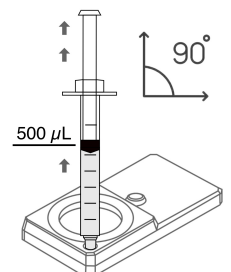


INCUBATION

- Place the device horizontally inside a petri dish and cover it. Incubate at 37 °C for 30 minutes, keeping the device level and undisturbed throughout the incubation period.

COLLECTION OF SEPARATED SPERM

- Attach a new 1 mL syringe to the Outlet Port, ensuring a secure connection. Slowly withdraw up to 500 µL of the sperm-containing fraction.
- Transfer the collected sperm fraction to an appropriate culture vessel suitable for the intended assisted reproduction application.



المواد والمعدات المطلوبة

• جهاز Micro Ferta® ICF

- محلول غسل الحيوانات المنوية : وسط مُعزَّز ومُنظَّم بيكربونات أو HEPES ، ويحتوي على 2 - 10 ٪ بروتين
- حاضنة بدرجة حرارة 37 درجة مئوية
- طبق بتري بقطر أكبر من 90 مم
- محاقن 1 مل من نوع لويرلوك
- أنبوب زراعة آمن للحيوانات المنوية

دليل المستخدم

التحضير

1. جَهِّز جميع المواد والمعدات المطلوبة ونفِّذ الإجراء على سطح مخبري نظيف .
2. قم بتميع العينة المنوية من خلال حضانتها عند 37 درجة مئوية لمدة 20-30 دقيقة .
3. افتح عبوة الجهاز بعناية وتأكد من عدم لمس سطح الغشاء .

سحب العينة

4. باستخدام محقنة 1 مل ، اسحب ببطء 850 ميكرو لتر من العينة المنوية المميعة .
- ملاحظة : في حال عدم كفاية حجم العينة المتوفر ، أضف وسط زراعة مناسباً للوصول إلى حجم نهائي قدره 850 ميكرو لتر .

إدخال العينة إلى الجهاز

5. ثَبِّت الجهاز وأدخل طرف المحقنة بلطف في المدخل مع تطبيق ضغط خفيف حتى يتم تحقيق اتصال ثابت .
 6. قم بحقن العينة ببطء وبشكل متجانس داخل الجهاز .
- ملاحظة : يرجى الانتباه إلى تجنُّب وجود فقاعات هواء أسفل الغشاء .

إضافة الوسط

7. املأ محقنة جديدة بـ 750 ميكرو لتر من وسط الزراعة .
- (أ) قم بتهئية منفذ الإخراج / حجرة التركيز عن طريق حقن حوالي 50 ميكرو لتر من الوسط حتى وصول السائل إلى الغشاء .

(ب) افضل المحقنة عن منفذ الإخراج ، ثم اسكب الكمية المتبقية من الوسط على سطح الغشاء العلوي من مسافة تقارب 2 سم . تأكد من تغطية سطح الغشاء بالكامل وأن الوسط المضاف يتصل بقطرة التهئية الموجودة في قناة

ملاحظة : لا تقم بإمالة الجهاز أو تحريكه من أجل توزيع الوسط .

الحضانة

8. ضع الجهاز بشكل أفقي داخل طبق بتري وقم بتغطيته . حضِّن الجهاز عند 37 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة ، مع الحفاظ عليه مستوياً وثابتاً ودون تحريكه طوال فترة الحضانة .

جمع الحيوانات المنوية المفصولة

9. قم بتوصيل محقنة جديدة سعة 1 مل بـ منفذ الإخراج وتأكد من إحكام الاتصال . بعد ذلك ، اسحب ببطء ما لا يزيد عن 500 ميكرو لتر من الجزء المحتوي على الحيوانات المنوية .

10. انقل جزء الحيوانات المنوية المجمَّع إلى وعاء زراعة مناسب يتوافق مع التطبيق المقصود في تقنيات الإخصاب المساعد .

مواد و تجهیزات مورد نیاز

• دستگاه Micro Ferta® ICF

- محلول شست‌وشوی اسپرم: مدیای بافرشده با بی‌کربنات یا HEPES، حاوی ۲ تا ۱۰ درصد پروتئین
- آنکوباتور با دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد
- پتری‌دیش با قطر بیش از ۹۰ میلی‌متر
- سرنگ‌های ۱ میلی‌لیتری لوترلاک
- لوله کشت ایمن برای اسپرم

راهنمای کاربر

آماده سازی

1. کلیه مواد و تجهیزات مورد نیاز را آماده کرده و فرایند را روی یک سطح تمیز آزمایشگاهی انجام دهید.
2. نمونه منی را با آنکوباسیون در دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه مایع‌سازی کنید.
3. بسته‌بندی دستگاه را با دقت باز کنید و اطمینان حاصل نمایید که سطح غشای دستگاه لمس نمی‌شود.

برداشت نمونه

4. با استفاده از یک سرنگ ۱ میلی‌لیتری، به آرامی ۸۵۰ میکرو لیتر از نمونه منی مایع شده را برداشت نمایید.
- توجه:** در صورتی که حجم نمونه موجود کافی نباشد، با افزودن مدیای کشت مناسب، حجم نهایی را به ۸۵۰ میکرو لیتر برسانید.

ورود نمونه به دستگاه

5. دستگاه را ثابت نگه داشته و نوک سرنگ را با اعمال فشار ملایم داخل پورت ورودی قرار دهید تا اتصال پایدار برقرار شود.
 6. نمونه را به آرامی و به صورت یکنواخت داخل دستگاه تزریق نمایید.
- توجه:** دقت نمایید از تشکیل حباب هوا در زیر غشا جلوگیری شود.

افزودن مدیا

7. یک سرنگ جدید را با ۷۵۰ میکرو لیتر محیط کشت پر کنید.
- (الف) با تزریق حدود ۵۰ میکرو لیتر مدیا، پورت خروجی / محفظه تغلیظ را پریم کنید تا رسیدن مایع به غشا مشاهده شود
- (ب) سرنگ را از پورت خروجی جدا کرده و باقی‌مانده مدیا را از فاصله‌ای در حدود ۲ سانتی‌متر بر روی سطح غشای فوقانی بریزید. اطمینان حاصل کنید که سطح غشا به‌طور کامل پوشانده شده و مدیای افزوده‌شده با قطره پرایم‌شده در کانال خروجی اتصال پیدا می‌کند.

توجه: برای پخش مدیا، دستگاه را کج نکنید و از تکان دادن آن خودداری نمایید.

آنکوباسیون

8. دستگاه را به‌صورت افقی داخل یک پتری‌دیش قرار داده و درب آن را ببندید. دستگاه را به مدت ۳۰ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد آنکوبه کرده و در طول این مدت، دستگاه را هم‌سطح، ثابت و بدون جابه‌جایی نگه دارید.

جمع آوری اسپرم جداشده

9. یک سرنگ ۱ میلی‌لیتری جدید را به پورت خروجی متصل کرده و از برقرار بودن اتصال ایمن اطمینان حاصل نمایید. سپس به آرامی حداکثر ۵۰۰ میکرو لیتر از جزء حاوی اسپرم را برداشت کنید.
10. جزء اسپرم جمع‌آوری‌شده را به یک ظرف کشت مناسب، متناسب با کاربرد مورد نظر در روش‌های کمک‌باروری منتقل نمایید.

هشدارها

- در صورت آسیب‌دیدگی بسته‌بندی، از دستگاه استفاده نکنید.
- دستگاه استریل است، آن را شست‌وشو ندهید.
- دستگاه صرفاً یک‌بار مصرف است.
- زمان آنکوباسیون از ۳۰ دقیقه تجاوز نکند.
- در طول استفاده، دستگاه را همواره در حالت افقی نگه دارید.

کاربرد مورد نظر

Micro Ferta® ICF

آماده‌سازی اسپرم‌های متحرک از مایع منی جهت استفاده در روش‌های کمک‌باروری (ART)، از جمله ICSI، IVF و IUI.

التحذیرات

- لا تستخدم الجهاز في حال تلف العبوة .
- لا تقم بتنظيف الجهاز أو غسله .
- الجهاز مخصص للاستعمال مرة واحدة فقط .
- لا تتجاوز مدة الحضانة 30 دقيقة .
- حافظ على الجهاز في وضع أفقي طوال فترة الاستخدام .

الغرض من الاستخدام

Micro Ferta® ICF

تحضير الحيوانات المنوية المتحركة من السائل المنوي لاستخدامها في تقنيات الإخصاب المساعد (ART) ، بما في ذلك ICSI و IVF و IUI .