

**• LABORATUVAR ORTAMI HAVA TEMİZLEME KULESİ YILLIK FİLTRE SETİ TEKNİK  
ŞARTNAMESİ**

1. Filtre seti IVF Laboratuari içerisinde kullanılan Oosafe marka Air Cleaner model Laboratuvar içi Toksik Gaz Filtreleme Kulesine uygun olmalıdır.
2. Filtre Seti canister carbon filtrre, pre-filtre ve HEPA filtreden oluşmalıdır.
3. Pre-filtre 290x595x100 mm ebadında 1 adet filtreden oluşmalıdır.
4. Pre-filtre kullanım ömrü en az 3 ay olmalıdır.
5. Canister carbon filtrre potasyum permanganate emdirilmiş aktif karbon parçacıklarından oluşmalı ve 5 li set halinde olmalıdır.
6. Canister carbon filtrre boyu 290 mm çapı 145 mm olmalıdır.
7. Canister carbon filtreinin kullanım ömrü en az 6 ay olmalıdır.
8. Canister carbon filter Oosafe Air Cleaner Hava Temizleme cihazı içerisindeki tepsİYE uygın olmalıdır.
9. HEPA filtrre DH-13 standartında olmalı ve cihazın orjinal滤resi olmalıdır.
10. HEPA filtrre 610x305x300 mm ebadında 1 adet filtreden oluşmalıdır.
11. HEPA filtrre kullanım ömrü en az bir yıl olmalıdır.
12. Oosafe Air Cleaner Laboratuvar içi Toksik Gaz Filtreleme Kulesi 1 yıllık filtrre ihtiyacı olan 2 set canister carbon filtrre, 1 adet hepa filtrre ve 4 adet pre filtrre verilmelidir.

*Kemal Küşçü*  
Prof. Dr. N. Kemal KÜŞÇÜ  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tezid No: 59445

• ANDROLOJİ TÜPÜ, 5 ML TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. IVF çalışmaları için üretilmiş olup, MEA, LAL ENDOTOXIN, SPERM SURVIVAL ve RNASE DNASE FREE testleri yapılmış olmalı ve teslim edilen lot için bu belgeler verilmelidir.
2. Non-pirojenik olmalıdır.
3. Non-toksik olmalıdır.
4. Gamet ve embriyo kültürüne uygun olmalıdır.
5. USP VI Polistiren'den yapılmış olmalıdır.
6. Ürün gamma radyasyon methoduyla steril edilmiş olmalıdır.
7. Mikroskopta kullanmaya uygun düzgün ve saydam zeminli olmalıdır.
8. Boyutları 32,6 x 26 x 19 cm olmalıdır.
9. 10'lu steril pakette olmalıdır.
10. 500 adetlik kutularda ambalajlanmış olmalıdır.
11. Raf ömrü en az 2 yıl olmalıdır.

*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Cevat Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Dipomma Tesdi No: 05445

- **AÇIK SİSTEM VİTRİFİKASYON STRAW CRYOTOP TEKNİK ŞARTNAMESİ**
- 1- Vitrifikasyon işlemlerinde oosit ve/veya embriyo yüklemek için kullanıma uygun olmalıdır.
- 2- Straw iç straw ve dış ( koruyucu ) straw olmak üzere 2 parça olmalıdır.
- 3- Straw dış ( koruyucu ) straw takiliyken 130 mm boyunda, etiketleme (tutamak )kısı 30 mm boyunda olmalıdır.
- 4- 'Açık sistem' vitrifikasyon straw sistemi olmalıdır ( dondurulmak üzere gerece yüklenen embriyolar/oositler sıvı nitrojenle direk temas ederek donmalıdır.)
- 5- İç straw'un uç kısmı (embriyo/oositlerin yüklendiği kısım), düz olmalıdır ve çok ince bir materyalden yapılmış olmalıdır. Bu ince materyal oositin çok hızlı donmasını sağlamalıdır.
- 6- İç straw'un Oosit ve/veya embriyo yüklenen kısmının ucunda siyah bir alan olmalı ve böylelikle iç straw'u dış koruyucu straw içine koyarken sıvı azot buharında rahat görünmesini sağlamalıdır.
- 7- Ürün Kullanıcıya tekli steril paket halinde 10'lu ambalaj şecline sunulmalıdır.
- 8- Straw CE belgesine sahip olmalıdır.
- 9- Ürünü sağlayan firmanın distribütörlük belgesini ibraz etmesi gerekmektedir.
- 10- Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tibbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylıdır.
- 11- Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olmakta ve kayıtlı olunduğuna dair belge ibraz edilecektir.

*[Signature]*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tescil No: 59445

• VIAL 2ML

1. Vialler  $-196^{\circ}\text{C}$ .kriyogenik ışığı dayanıklı olmalıdır.
2. Vialler içten kapaklı olmalıdır.
3. Vialler 100 adetlik steril poşetlerde olmalıdır.
4. Vialler  $12.5 \times 48 \text{ mm}$  en x boy ölçülerinde ve 2 ml hacminde olmalıdır.
5. Sıvı nitrojen tankları içinde canelerle beraber kullanılmaya uygun olmalıdır.
6. Viallerin yüzey üzerinde dik durabilmesi için yuvarlatılmış tabanında tutucu ayaklar olmalıdır.
7. Sterilizasyon şekli Gama işini metodu olmalıdır.



Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Teskil No: 59445

• **KONİK SANTRİFÜJ TÜPÜ (15 CC)**

1. IVF çalışmaları için üretilmiş olup, MEA, LAL ENDOTOXIN, SPERM SURVIVAL ve RNASE DNASE FREE testleri yapılmış olmalı ve teslim edilen lot için bu belgeler verilmelidir.
2. Gamma ışınları/radyasyon sterilizasyonu olmalıdır.
3. Non-toksik olmalıdır.
4. USP VI Polipropylen'den yapılmış olmalı.
5. Volumü 15 cc olmalıdır.
6. Dibi konik olmalıdır.
7. Vidalı kapaklı olmalıdır.
8. Üzerinde ml değerleri yazılı olmalıdır.
9. Tekli steril paketlerde olmalıdır.

*[Signature]*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Teskil No: 59445

**• MEA TESTLİ EL DEZENFEKTANI 500 MILİLİTRÉ**

1. Ürün IVF laboratuarında el temizliği ve dezenfektasyonu kullanımına uygun olmalıdır.
2. Non-toksik olmalıdır ve non-toksikliği ürün üzerinde belirtilmiş olmalıdır.
3. Kullanımı kolay olmalıdır. Direkt uygulanıp silinebilmelidir.
4. Kesinlikle su ve benzeri herhangi bir sıvıyla karıştırılmamaya, dilüe edilmeye gerek kalmadan direkt kullanıma uygun olmalıdır.
5. Ürün HIV, Hepatit B, norovirus ve TBB'ye karşı 5 dakika, salmonella'ya karşı 30 saniye içerisinde öldürme ve eli steril etme özelliğine sahip olmalıdır.
6. Ürün kullanıldığında eli kurutmamalı, koku yapan bakterileri yok etmeli ve kokusuz olmalıdır.
7. 500 mililitrelik püskürtmeli özel ambalajında olmalıdır.
8. Ürün MEA testinden geçmiş ve IVF laboratuvarında kullanıma uygunluğu kanıtlanmış olmalıdır.
9. Ürün içerisinde aktif komponentler QAC: benzilalkilklorür ve QAC: benzetonyum klorür olmalıdır.
10. Ürün kesinlikle civa, formaldehit, fenol ve alkol içermemelidir.

*[Signature]*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞCU  
Ocak Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tezid No: 56445

• EMBRYOLOJİ TÜPÜ, 14 ML TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. IVF çalışmalar için üretilmiş olup, MEA, LAL ENDOTOXIN, SPERM SURVIVAL ve RNASE DNASE FREE testleri yapılmış olmalı ve teslim edilen lot için bu belgeler verilmelidir.
2. Non-pirojenik olmalıdır.
3. Non-toksik olmalıdır.
4. Gamet ve embriyo kültürüne uygun olmalıdır.
5. USP VI Polistylen'den yapılmış olmalıdır.
6. Ürün gamma radyasyon methoduyla steril edilmiş olmalıdır.
7. Mikroskopta kullanmaya uygun düzgün ve şaydam zeminli olmalıdır.
8. Boyutları 39 x 32 x 24 cm olmalıdır.
9. 10'lu steril pakette olmalıdır.
10. 500.adetlik kutularda ambalajlanmış olmalıdır.
11. Raf ömrü en az 2 yıl olmalıdır.

*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Cetin Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kedi Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tessil No: 59445

- **GAZ KAYNAKLARI TOKSİK GAZ FİLTRESİ (IN LINE FİLTRE)**

1. Filtre gaz kaynağı ile inkübatör arasında kullanıma uygun, inkübatörü olası VOC, CAC, metal partikül ve diğer kontaminantlara karşı koruma özelliğine sahip olmalıdır.
2. Filtre HEPA ve aktif karbon filtreden oluşmalıdır.
3. Filtre hem CO<sub>2</sub> hem de N<sub>2</sub> gazi ile kullanıma uygun olmalıdır.
4. HEPAfiltre partiküllerin tutulmasının yanında bakterileri de tutabilecek özellikte büyük olmalıdır.
5. Karbon filtreler çok küçük aktif karbon parçacıklarından oluşmalıdır ve geniş aktif karbon yüzey sunarak VOC, CAC vb. toksik maddelere karşı daha üstün ve daha uzun süreli koruma sağlamalıdır.
6. Filtre ile bağlantı ataçmanları da verilmelidir.
7. Filtre her marka ve model inkübatör ve gaz hattı ile kullanılabilir özellikle olmalıdır.
8. Filtre poşeti açıldıktan sonra en az 3 ay boyunca etkin şekilde kullanılabilir olmalıdır.
9. Filtrelerin her biri özel tekli plastik poşette ve dörtlü özel kutusunda olmalıdır.
10. Filtre kutuları ürünün kontrolden geçirildiğini gösterebilmek amacıyla özel stikerla kapatılmış olmalı ve her kutudan ürün sertifikası çıkmalıdır.

*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Cetin Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesisi No: 55445

## **32) STERİL DISTİLE SU TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Türk kodeksine uygun olmalıdır.
2. 20-30 derece arası oda ısısında saklanabilmelidir.
3. En az 18 ay saklanabilme ömrü olmalıdır.
4. Teknik şartnamenin tüm maddelerine tek tek cevap vermelidir.
5. Teslimat sipariş tarihinden itibaren en geç 20 gün içinde olmalıdır.
6. Steril olmalıdır.
7. Distile olmalıdır.
8. 1 lt cam şişede olmalıdır.

*Kemal*

**Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU**  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Teskil No: 59445

- **HSW NON-TOXIC SYRINGE (AIR TIGHT ENJEKTÖR)**

1. Embriyo transfer için kullanıma uygun olmalıdır.
2. Embriyo transfer kateterine uyum sağlayan 1 ml hacime sahip olmalıdır.
3. Her paketin üzerinde enjektör lot numarası ve son kullanım tarihi bulunmalıdır.
4. Enjektörler etilen oksit ile steril edilmiş tekli paketler halinde olmalıdır.
5. MEA (Fare embriyon testi) yapılmış olmalıdır.

*[Signature]*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesdi No: 55445

**ICSI**

**Sperm immobilizasyon Solüsyonu**

1. Mikroenjeksiyon sırasında sperm yakalamaya uygun olmalı.
2. Sperm hareketini yavaşlatmalı ve immobilizasyonu kolaylaştırmalı.
3. PVP içermeli.
4. HEPES içermemeli.
5. EDTA içermeli.
6. Glukoz içermeli.
7. Rekombinant Albümün içermeli.
8. Antibiyotik içermemeli.
9. Oldukça visköz olmalı.
10. Oda ısısında dengelendikten sonra kullanıma hazır olmalı.
11. Raf ömrü üretimden itibaren 1 yıl olmalı.
12. -20°C'de dondurulmuş olarak veya +2/+8 °C'de saklanmalı.
13. 0,1 ml Şişelerde 5'er adet olarak ısı, ışığın nüfuzunu engelleyen özel koruyucu ambalajlarda paketlenmiş olmalı.
14. Sterilite SAL 10-3 düzeyinde olmalı.
15. Bakteriyel endotoxin < 0,25 EU/ml.

*Kuşçu*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Teskil No: 59445

**HYASE-10X**

**Oosit Kümülü Hücre Temizleme Enzimi**

1. Mikroenjeksiyon işlemi öncesinde oositten kumulus ve korona hücrelerinin temizlenmesi için konsantre solüsyon
2. Fizyolojik tuz tamponlu olmalı
3. 10 kez konsantre edilmiş olmalı
4. Penisilin G içermeli
5. HSA içermeli
6. Phenol red içermemeli
7. 800 IU/mL düzeyinde Hyaluronidaz enzimi içermeli
8. Gamet kültür solüsyonu ile dilüe edilerek kullanılabilir olmalı
9. EDTA içermemeli
10. HEPES içermemeli
11. 37°C ile inkubasyonu ile kullanıma hazır olmalı
12. Raf ömrü üretimden itibaren 6 ay olmalı
13. -20°C'de dondurulmuş olarak veya +2/+8 °C 'de saklanmalı
14. 0,1 ml Şişelerde 5'er adet olarak ısı, ışığın nüfuzunu engelleyen özel koruyucu ambalajlarda paketlenmiş olmalı.
15. pH:7,22 +/- 0,1; osmolalite 289 +/- 5 olmalı
16. Sterilite SAL 10-3 düzeyinde olmalı
17. Bakteriyel endotoxin < 0,5 EU/ml

*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Cemal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesrol No: 59445

### **VİTRİFİKASYON ÇÖZME SOLUSYONU:**

1. Vitrifikasyon yöntemi ile dondurulan oosit, PN, embriyo ve blastosistlerin çözdirülmesi amacı ile kullanılmaktadır.
2. Ürün Thawing Solution – TS- 2x 4 mL vial içermelidir.
3. Ürün Dilution Solution – DS- 1x 4 mL vial içermelidir.
4. Ürün Washing Solution – WS- 1x 4 mL vial içermelidir.
5. Ürün bileşiminde Trehaloz ve Hidroksipropil selüloz içermelidir.
6. Basic Solusyonunda (Basic Kültür Medyumunda) HEPES içermelidir.
7. Her lot için Fare Embriyo Testi (MEA) (Tek Hücre) ve LAL Metodu ile Endotoksin testlerinden geçmiş olmalıdır. Ayrıca Sterilite seviyesi (SAL)  $10^3$  olmalıdır.
8. Ürün 4-8 C de saklanmalıdır.
9. Ürünün üretim tarihinden sonra 3 ay raf ömrü olmalıdır.
10. Çözdirme solusyonu altı gözlü özel yapılı dishler ile birlikte kullanılmalıdır.
11. Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
12. Ürünü sağlayan firmanın distribütörlük belgesini ibraz etmesi gerekmektedir.
13. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylıdır.
14. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olmakta ve kayıtlı olunduğuuna dair belge ibraz edilecektir.

*Kemal KUSCU*

**Prof. Dr. N. Kemal KUSCU:**  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesdi No: 58445

## **21) OOSİT ASPIRASYON MEDYUMU**

1. Hücre kültürü çalışmaları uygun bir medyum olmalıdır.
2. L-Glutamin içermelidir.
3. 25 mM HEPES içermelidir.
4. Fenol kırmızısı içermelidir.
5. 500 ml'lik şişelerde ambalajlı olması gereklidir.
6. Depolama şekli karanlıkta 2-8°C arasında olmalıdır.
7. Raf ömrü üretimden sonra iki yıl olmalıdır.

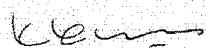
*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Teskil No: 59445

### **Medyum Kaplama Yağı**

1. IVF ve mikromanipülasyon prosedürlerinde medyumiların üzerini kapılamaya uygun olmalı.
2. Steril, hafif parafin yağı olmalı.
3. Uygun vizkozitede olmalı.
4. İnsanlarda medikal kullanım için en yüksek saflikta olduğu onaylanmış olmalı.
5. Steril filtre edilmiş olmalı.
6. Şişeler ısı değişimlerine ve ışığın nüfuzuna engel olan üzerinde üretici firma etiketi olan özel koruyucularda olmalı.
7. 100 ml'lik cam şişelerde olmalı.
8. Depolama şekli karanlıkta  $+2/+8^{\circ}\text{C}$  'de olmalı.
9. Raf ömrü üretimden itibaren 1 yıl olmalı.
10.  $37^{\circ}\text{C}$  ve %6 CO<sub>2</sub> ile inkubasyonu ile kullanıma hazır olmalı.
11. Sterilite SAL 10-3 düzeyinde olmalı.
12. Bakteriyel endotoxin < 0,25 EU/ml olmalı.

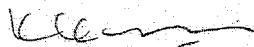
Fare embriyosu testinden %80 ve üzeri bir gelişimle geçmiş olmalı.



Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tescil No: 59445

## HIZLI DONDURMA SOLUSYONU TEKNİK ŞARTNAMESİ:

1. Oosit, PN, embriyo ve blastosistlerin vitrifikasyon yöntemi ile dondurulması amacı ile kullanılmalıdır.
2. Bir solüsyon 5 hasta için kullanılabilir olmalıdır.
3. Ürün Basic Solution – BS- 1x 1,5 mL vial içermelidir.
4. Ürün Equilibration Solution – ES- 1x 1,5 mL vial içermelidir.
5. Ürün Vitrification Solution – VS- 2x 1,5 mL vial içermelidir.
6. Ürün kriyoprotektan olarak DMSO içermelidir.
7. Ayrıca bileşiminde Etilen glikon, Trehaloz ve Hidroksipropil selüloz içermelidir.
8. Basic Solusyonunda (Basic Kültür Medyumunda) HEPES içermelidir.
9. Her lot için Fare Embriyo Testi (MEA) (Tek Hücre) ve LAL Metodu ile Endotoksin testlerinden geçmiş olmalıdır. Ayrıca Sterilite seviyesi (SAL)  $10^{-3}$  olmalıdır.
10. Ürün 4-8 C de saklanmalıdır.
11. Ürünün üretim tarihinden sonra 3 ay raf ömrü olmalıdır.
12. Dondurma solusyonu kendisi ile ardışık çözürme solusyonu, straw ve altı gözlü özel yapılı dishler ile birlikte kullanılmalıdır.
13. Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
14. Ürünü sağlayan firmanın distribütörlük belgesini ibraz etmesi gerekmektedir.
15. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylıdır.
16. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olmakta ve kayıtlı olunduguuna dair belge ibraz edilecektir.



Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Teskil No: 59445

### **Mikro-Enjeksiyon Pipet Teknik Şartnamesi**

- 1) Mikropipetler barasılıka camından imal edilmiş olmalıdır.
- 2) Gamma radyasyonuyla sterilize edilmiş olmalıdır.
- 3) Mikropipetler 10'luk kutular içinde her biri ayrı plastik kaplar içinde ambalajlanmış olmalıdır.
- 4) Mikropipetlerin ucu 30 derecelik açıyla dırsek yapılmalıdır.
- 5) Mikropipetlerin ucu dırsekten itibaren en uca kadar 1,0 mm uzunluğunda ve 7 mikrometre dış çap, 5 mikrometre iç çapa sahip olmalıdır.
- 6) Mikropipetlerin yumurtaya giren en uç kısmı 30 derece uç keskinlik açısına sahip olmalıdır.
- 7) Mikropipetlerin yumurtaya giren en uç kısmının açıklığı 11-12 mikrometre olmalıdır.
- 8) Ürünler embriyo toksisitesi için tek hücreli fare embriyo testinden geçirilmiş olmalıdır.
- 9) Bu test için kabul edilen geçerlilik alt sınırı %70 blastosist oranına uygun olmalıdır.
- 10) Ürün endotoksin testi için LAL testi kullanılmış olmalıdır.
- 11) LAL testi için kullanılan yöntem jel pihtlaşma yöntemi olmalıdır.
- 12) Tüm ürünlere MEA testi yapılmış olmalıdır.
- 13) Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
- 14) Ürünün TS-EN-ISO-13485-2003 Kalite Yönetim Sistemine sahip tesislerde üretilidine dair belgeye sahip olmalıdır.
- 15) Ürün oosit içine doğrudan sperm enjeksiyonu amacıyla kullanılabilirmelidir.
- 16) Fare embriyo testi için firma tarafından kullanılan kriterler kontrol gruplarında %80 ve üstü, ve deney grubunda kontrol ile arasındaki fark %10'u aşmayacak şekilde olmalıdır.
- 17) Steril ve orijinal ambalajlarında olup ve ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalıdır.
- 18) Son kullanma tarihi, teslim tarihinden başlamak üzere en az 3 yıl olmalıdır.

*Kemal*

**Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Cemal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesdi No: 50445**

## **21) OOSİT ASPIRASYON MEDYUMU**

1. Hücre kültürü çalışmalarına uygun bir medyum olmalıdır.
2. L-Glutamin içermelidir.
3. 25 mM HEPES içermelidir.
4. Fenol kırmızısı içermelidir.
5. 500 ml'lik şişelerde ambalajlı olması gereklidir.
6. Depolama şekli karanlıkta 2-8°C arasında olmalıdır.
7. Raf ömrü üretimden sonra iki yıl olmalıdır.

*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUSÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Teskil No: 59445

#### **14) SPERM FREEZE KİT TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Ürün test yolk buffer ,gentamycin ve gliserol içermelidir.
2. Ürün içeriğinde 12% oranında gliserol olmalıdır.
3. Ürün 20 x 5 ml 'lik ambalajlarda olmalıdır.
4. Ürün -10 derece sıcaklıkta saklanmalıdır.
5. Ürünün raf ömrü üretilim tarihinden itibaren 2 yıl olmalıdır.

*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tespit No: 59445

## IUI Kateteri Teknik Şartnamesi

1. İnseminasyon kateteri 3.5 FR çapında ve 13 cm uzunluğunda olmalıdır.
2. Kateter pre-set eğri distal uc, açık uc noktası ve ayarlanabilir silikon konumlandırıcı olmalıdır.
3. IUI Kateteri standart Luer-slip bir şiringayı bağlanabilir olmalıdır.
4. MEA ( Fare embryo testi) testi yapılmış olmalıdır.
5. EO (Etilen oksit) ile steril edilmiş paketlenmiş olmalıdır.
6. Steril ve orijinal ambalajlarında olup ve ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalıdır.
7. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır.
8. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olunmuş ve kayıtlı olduğunu dair belge ibraz edilmelidir.
9. Onaylı ürün (barkod) numaraları teklif ile birlikte sunulur ve onaylı ürün numarası ihale sıra numarası ile mutlaka kalemler başında ilişkilendirilir.
10. Ürüne ait marka adı, onaylı ürün (barkod) numarası , üretici firma adı varsa model, firmaya ait malzemə kodu bilgileri ürün tesliminde yazılı olarak sunulmalıdır.
11. Ürune yönelik uygunluk değerlendirilmesi yapılacağından ürün numuneleri ihale saatinden önce teslim edilmelidir.

*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesdī No: 59445

## **Gamete-Oosit Yıkama Solüsyonu Teknik Şartnamesi**

1. Tüm gametler için kullanılabilir olmalıdır.
2. HEPES tamponlu oosit ve spermin CO<sub>2</sub>'siz ortamda hazırlanması için kullanılır olmalıdır.
3. Oositleri kümülüş hücrelerinden arındırma ve ICSI işlemi esnasında kullanılır olmalıdır.
4. HEPES tamponlu tuz çözelti non-essential amino asit ve Human Serum Albumin içermelidir. Sonradan herhangi bir protein ilavesine ihtiyaç duymamalıdır.
5. HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, Syphilis ve diğer patojenler için test edilmiş olmalıdır.
6. HSA içermelidir sonradan herhangi bir protein ilavesine ihtiyaç duymamalıdır. Antibiyotik olarak Gentamisin içermelidir.
7. MEA ( Fare embryo testi) testi yapılmış ve %80 oranında testten geçmiş olmalıdır.
8. Ozmolarite aralığı 285 – 295 mOsm / kg olmalıdır.
9. pH aralığı 7.3 – 7.5 olmalıdır.
10. Endotoksin oranı 0.4 EU/mL den az olmalıdır.
11. Steril 50 ml'lik cam şişelerde olmalıdır.
12. Ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalıdır.
13. Son kullanma tarihi, üretim tarihinden başlamak üzere en az 8 hafta olmalıdır.
14. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TİTUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır.
15. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TİTUBB da kayıtlı olunmalı ve kayıtlı olduğuna dair belge ibraz edilmelidir.

*Kemal*

**Prof. Dr. N. Kemal KUŞCU**  
Cemal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesdi No: 56465

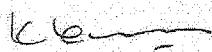
## Holding Pipet Teknik Şartnamesi

- 1- Pipet insan gemitlerinde kullanılabilecek kalite uygunluğuna sahip enjeksiyon işlemini esnasında yumurtaları sabit tutmak için kullanılabilir olmalıdır.
- 2- Pipetin iç kısmında dış çap en fazla  $80\mu\text{m}$  olmalı iç çap ise en fazla  $17\mu\text{m}$  olmalıdır.
- 3- Kesin maniplülasyon için net bir görüş ve tam bir kontrol sağlamalıdır.
- 4- Ürünler embriyo toksisitesi için tek hücreli fare embriyo testinden geçirilmiş olmalıdır.
- 5- Bu test için kabul edilen geçerlilik alt sınır %75 blastosist oranına uygundur.
- 6- Fare embriyo testi için firma tarafından kullanılan kriterler kontrol gruplarında %80 ve üstü, ve deney grubunda kontrol ile arasındaki fark %10 'u aşmayacak şekilde olmalıdır.
- 7- Ürün endotoksin testi için LAL testi kullanılmış olmalıdır.
- 8- LAL testi için kullanılan yöntem jel pihtlaşma yöntemi olmalıdır.
- 9- LAL jel pihtlaşma tekniği için kullanılan geçerlilik kriteri 20 ve altı olmalıdır.
- 10- Mikropipetler borosilikika camından imal edilmiştir ve gamma radyasyonuyla sterilize edilmiştir.
- 11- Ürün tek kullanım için üretilmiş olup 10luk ambalajlarında teslim edilmelidir.
- 12- Orijinal ambalajında üretici firma ismi, üretim parti seri (LOT) numarası, son kullanma tarihi ve barkod numarası yazılı olmalıdır.
- 13- İhaleye katılan firma üretici firmadan aldığı tek yetkili distribütörlük belgesine sahip olmalıdır.
- 14- Teklif verecek firma önceden ilgili malzeme için uzman üyeden uygunluk almalıdır.
- 15- Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır.
- 16- Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olunmalı ve kayıtlı olunduğu dair belge ibraz edilmelidir.
- 17- Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olunmalı ve kayıtlı olunduğu dair belge ibraz edilmelidir.

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesdi No: 59445

## IVF ZOR EMBRİYO TRANSFER KATATERİ

- 1- Plastik dış koruyucu kılıf, iç kateter, ve dış kateter olmak üzere 3 parçadan oluşmalıdır.
- 2- İç kateterin üzerine tutac bitim noktasından itibaren 140-145mm uzunluğunda paslanmaz çelikten üretilmiş bir destekleyici kaplanmış olmalıdır.
- 3- Transfer kateter 2.8 FR çapında, 24 cm uzunluğunda ve proksimalde 4 adet marker olmalıdır.
- 4- Guiding kateter 6.6 FR çapında, 17,3 cm aralığında, ucu açılı ve bulb (ampul) şeklinde olmalıdır.
- 5- Dış katater önceden şekillendirilmiş olmalıdır ve tekrar şekil verilme özelliğine sahip olmalıdır.
- 6- Dış kataterin uç kısmı serviks geçişinde endometrial travmayı engellemek için ısı ile şekil verilmiş bulp tipte olmalıdır. Kataterin uç kısmı yapıştırma olmamalıdır.
- 7- MEA ( Fare embryo testi) testi yapılmış olmalıdır.
- 8- EO (Etilen oksit) ile steril edilmiş paketlenmiş olmalıdır.
- 9- MEA testi dışında endotoksin seviyesini minimumda olduğunu kanıtlamak için LAL endotoksin testi de yapılmış olmalıdır ve bu testin yapıldığı katalogda belirtilmelidir.
- 10- Steril ve orijinal ambalajlarında olup ve ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalıdır.
- 11- Son kullanma tarihi, teslim tarihinden başlamak üzere en az 2 yıl olmalıdır.
- 12- Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır.
- 13- Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olunmalı ve kayıtlı olunduğuна dair belge ibraz edilmelidir.
- 14- Onaylı ürün (barkod) numaraları teklif ile birlikte sunulmalı ve onaylı ürün numarası ihaled sıra numarası ile mutlaka kalemler bazında ilişkilendirilmelidir.
- 15- Ürünne ait marka adı, onaylı ürün (barkod) numarası , üretici firma adı varsa model, firmaya ait malzeme kodu bilgileri ürün tesliminde yazılı olarak sunulmalıdır.



Prof. Dr. N. Kemal KUŞCU  
Cemal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Teskil No: 58445

## Oosit Aspirasyon İğnesi (Çift Lümen) Teknik Şartnamesi

1. İğne 17 gauge çapında ve 35 cm uzunluğunda ve iki lümene sahip olmalıdır.
2. İğne paslanmaz çelik ve OPU işleminin ağrısız bir şekilde yapılabilmesi için keskin ucu olmalıdır.
3. Aspirasyon iğnesinin uç kısmında ultrasonic görünümü sağlayan marker olmalı ve bu işaretler en iyi şekilde görüntü sağlamak amacıyla tek tek nokta şeklinde olmalıdır.
4. Aspirasyon iğnesi ile rahat bir şekilde yumurta toplama işleminin yapılabilmesi için ergonomik tutma yeri olmalıdır.
5. Aspirasyon ve flushing için kullanılan lineler ince saydam teflondan yapılmış olmalıdır.  
Flushing Line ısı kaybını en aza indirebilmek için maksimum 90 cm olmalıdır.
6. MEA ( Fare embryo testi) testi yapılmış ve test < %80 olmalıdır.
7. İğne bütünüyle teflon bir boru ile koruma altına alınmış olmalıdır.
8. Steril ve orijinal ambalajlarında olup ve ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalıdır.
9. Son kullanma tarihi, teslim tarihinden başlamak üzere en az 2 yıl olmalıdır.
10. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır.
11. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olsunmalı ve kayıtlı olunduğuna dair belge ibraz edilmelidir.
12. Onaylı ürün (barkod) numaraların teklif ile birlikte sunulur ve onaylı ürün numarası ihale sıra numarası ile mutlaka kalemler bazında ilişkilendirilir.
13. Ürünne yönelik uygunluk değerlendirilmesi yapılacağından ürün numuneleri ihale saatinden önce teslim edilmelidir.

*[Signature]*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞCU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tespit No: 59445

### **Steril Cam Pastör Pipet Teknik Şartnamesi**

1. Borosilikate camdan 15 cm uzunlukta ve pamuklu olmalıdır.
2. Endotoksinlerin uzaklaştırılması amacıyla ısı ve geniş çaplı temizlik işlemlerine tabi tutulmuş olmalıdır.
3. 6'lı paketlerde Etilen Oksit ile steril edilmiş olmalıdır.
4. ISO ve CE sertifikaları olmalıdır.
5. Fare embriyosu testinden geçmiş olmalıdır.

*Kemal Kuşçu*

**Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU**  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesdi No: 59445

## Döllenme Medyumu (20 ml) Teknik Şartnamesi

1. Bikarbonat tamponlu medium , fertilizasyon işlemi esnasında hem sperm hemde oosit için en uygun çevrenin sağlanması için dizayn edilmiştir.
2. Medium glukozca zengin bir yapıya sahip olmalıdır.
3. Medium, glukoz, antioxidantlar, non-essential amino asit içermelidir.
4. HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, Syphilis ve diğer patojenler için test edilmiş olmalıdır.
5. HSA içermelidir sonradan herhangi bir protein ilavesine ihtiyaç duymamalıdır. Antibiyotik olarak Gentamisin içermelidir.
6. MEA ( Fare embryo testi) testi yapılmış olmalıdır ve testten %80 oranında geçmiş olmalıdır.
7. Ürün steril ve 20 ml'lik cam şişelerde olmalıdır.
8. Ozmolarite aralığı 285 – 295 mOsm / kg olmalıdır.
9. pH aralığı 7.3 – 7.5 olmalıdır.
10. Endotoksin oranı 0.4 EU/mL olmalıdır.
11. Ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalıdır.
12. Son kullanma tarihi, üretim tarihinden başlamak üzere en az 8 hafta olmalıdır.
13. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır.
14. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olunmalı ve kayıt olduğuna dair belge ibraz edilmelidir.

*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞCU  
Cevat Beyar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tescil No: 55445

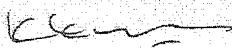
- **MEA TESTLİ İNKÜBATÖR & LAMINAR FLOW KABİN DEZENFEKTANI MENDİL**

1. Ürün IVF laboratuarında CO<sub>2</sub> İnkubatörlerinin ve laminar flow kabinlerin temizliği kullanımına uygun olmalıdır.
2. Non-toksik olmalıdır ve non-toksikliği ürün üzerinde belirtilmiş olmalıdır.
3. Kullanımı kolay olmalıdır. Direkt uygulanıp silinebilmelidir.
4. Kesinlikle su ve benzeri herhangi bir sıvıyla karıştırılmaya, dilüe edilmeye gerek kalmadan direkt kullanıma uygun olmalıdır.
5. Hücre kültür inkubatörleri içerisinde oluşabilecek mantar, bakteri, vb. istenmeyen mikroorganizmaları öldürüp temizleme özelliğine sahip olmalıdır.
6. Mendil şeklinde olup, bir kutuda 70 adet bulunmalıdır.
7. Ürün MEA testinden geçmiş ve IVF laboratuvarında kullanıma uygunluğu kanıtlanmış olmalıdır.
8. Ürün içeriğinde aktif komponentler n-ositil, dimetil, benzil, amonyumklorid ve benzenenolumklorid, pasif komponentleri 1,2 propanediol, sodyum nitrit ve su olmalıdır.
9. Ürün kesinlikle civa, formaldehit, fenol ve alkol içermemelidir.
10. Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
11. Ürünü sağlayan firmmanın distribütörlük belgesini ibraz etmesi gerekmektedir.
12. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylıdır.
13. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olmakta ve kayıtlı olunduğu dair belge ibraz edilecektir.

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesdi No: 58445

## Blastosist Evresi Kültür Medyumu (20 ml) Teknik Şartnamesi

1. Bikarbonat tamponlu medium, erken embriyonun blastosit'e gelişimini sağlamak için kullanılmak üzere dizayn edilmiş yüksek glükoz konsantrasyonlu olmalıdır.
2. Blastosit medium kompleks mediumdur, essential ve non-essential amino asit, glukoz ve human serum albumin içermelidir.
3. Düşük oksijen konsantrasyonunda kullanmak için uygun olmalıdır.
4. HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, Syphilis ve diğer patojenler için test edilmiş olmalıdır.
5. HSA içermelidir sonradan herhangi bir protein ilavesine ihtiyaç duymamalıdır. Antibiyotik olarak Gentamisin içermelidir.
6. MEA ( Fare embryo testi ) testi yapılmış olmalıdır ve testten %80 oranında geçmiş olmalıdır.
7. Ozmolarite aralığı 285 – 295 mOsm / kg olmalıdır.
8. %6 Karbondioksitli ortamda pH aralığı 7.3 – 7.5 olmalıdır, karbondioksitsiz ortamda pH aralığı 7.7 – 7.9 olmalıdır.
9. Endotoksin oranı 0.4 EU/mL olmalıdır.
10. Ürün steril ve 20 ml'lik cam ambalajda olmalıdır.
11. Ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalıdır.
12. Son kullanma tarihi, üretim tarihinden başlamak üzere en az 8 hafta olmalıdır.
13. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TİTUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır.
14. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TİTUBB da kayıtlı olunmalı ve kayıtlı olduğuna dair belge ibraz edilmelidir.



Prof. Dr. N. Kemal KURTACU  
Doktör Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Klinik Hastalıkları ve Doğum ADÖ  
Diploma №: 1155445

• MEA TESTLİ İNKÜBATÖR & LAMİNAR FLOW KABİN DEZENFEKTANI 5 LİTRE

1. Ürün IVF laboratuarında CO<sub>2</sub> İnkubatörlerinin ve laminar flow kabinlerin temizliğine kullanılmışa uygun olmalıdır.
2. Non-toksik olmalıdır ve non-toksikliği ürün üzerinde belirtilmiş olmalıdır.
3. Kullanımı kolay olmalıdır. Direkt uygulanıp silinebilmelidir.
4. Kesinlikle su ve benzeri herhangi bir sıvıyla karıştırılmaya, dilüe edilmeye gerek kalmadan direkt kullanıma uygun olmalıdır.
5. Hücre kültür inkubatörleri içerisinde oluşabilecek mantar, bakteri, vb. istenmeyen mikroorganizmaları öldürüp temizleme özelliğine sahip olmalıdır.
6. 5 litrelük özel ambalajında olmalıdır.
7. Ürün MEA testinden geçmiş ve IVF laboratuvarında kullanıma uygunluğu kanıtlanmış olmalıdır.
8. Ürün içeriğinde aktif komponentler n-ositol, dimetil, benzil, amonyumklorid ve benzetenolumklorid, pasif komponentleri 1,2 propanediol, sodyum nitrit ve su olmalıdır.
9. Ürün kesinlikle civa, formaldehit, fenol ve alkol içermemelidir.
10. Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
11. Ürünü sağlayan firmmanın distribütörlük belgesini ibraz etmesi gerekmektedir.
12. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylıdır.
13. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olmakta ve kayıtlı olduğunu dair belge ibraz edilecektir.



Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesisi No: 58445

• **MEA TESTLİ LABORATUAR TEMİZLİK SOLÜSYONU 10 LİTRE**

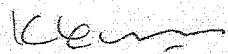
1. Ürün IVF laboratuarında yer ve yüzey temizliği ve dezenfeksiyonunda kullanıma uygun olmalıdır.
2. Non-toksik olmalıdır ve non-toksikliği ürün üzerinde belirtilmiş olmalıdır.
3. Ürün MEA testi yapılmış olmalı ve ürünün IVF laboratuvarı kullanımına uygunluğu test raporuyla kanıtlanmış olmalıdır.
4. Ürün konsantrasyonlu ve 1:100 oranında suyla karıştırılıp kullanılabilir olmalıdır.
5. Ürün bakterisid, fungisid, algisid ve virüs id olmalıdır.
6. Ürün kamçı çözüp temizleyebilir özellikte ve ortama hiçbir VOC yaymayan özellikte olmalıdır.
7. Ürün aynı zamanda metal, lastik, plastik ve tahta materyallerin de temizliğinde kullanıma uygun olmalıdır.
8. 10 litrelük özel ambalajında olmalıdır.
9. Ürün kesinlikle civa, formaldehit, fenol ve alkol içermemelidir.



Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Doktora Tezid No: 59445

## **Denüdasyon Pipet Ucu(170 mikron) Teknik Şartnamesi**

1. ICSI'den önce oositten kümülüks kümescini soymak, fertilizasyon kontrolü, oositin manipulasyonu, embriolar, blastokistler ve blastomerler için kullanılmalıdır.
2. Pipetler esnek polikarbonattan üretilmiş olmalıdır.
3. Pipetler yeniden kullanılabilir tutucu ile kullanılabilirmelidir.
4. Pipetlerin iç çapı 170 µm olmalıdır.
5. Pipetler steril edilmiş özel şişelerde satılmalıdır.
6. Şişede 10 adet ya da beş şiselik kutularda 50 adet olarak paketlenmelidir.
7. İnsan embriyo manipülasyonlarına uygunluğu, yani embriyo için toksik olmadığı, özellikle fare embriyo testi ile belirlenmiş özellikte olmalıdır.
8. Son kullanma tarihi, teslim tarihinden başlamak üzere en az 2 yıl olmalıdır.
9. Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
10. Steril ve orijinal ambalajlarındadır ve ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmelidir.
11. Ürünün TS-EN-ISO-13485-2003 Kalite Yönetim Sistemine sahip tesislerde üretilidine dair belgeye sahip olmalıdır.



**Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU**  
Cem Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.  
Doktorat Ücretli Üyelik Sayı: AB  
Diploma Tesdi No: 50465

## Denüdasyon Pipet Ucu(300 mikron) Teknik Şartnamesi

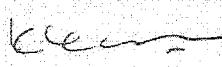
1. ICSI'den önce oositten kümülüüs kümesini soymak, fertillizasyon kontrolü, oositin manipülasyonu, embriyolar, blastokistler ve blastomerler için kullanılmalıdır.
2. Pipetler esnek polikarbonattan üretilmiş olmalıdır.
3. Pipetler yeniden kullanılabılır tutucu ile kullanılabilirmelidir.
4. Pipetlerin iç çapı 300 µm olmalıdır.
5. Pipetler steril edilmiş özel şişelerde satılmalıdır.
6. Şişede 10 adet ya da beş şiselik kutularda 50 adet olarak paketlenmelidir.
7. İnsan embriyo manipülasyonlarına uygunluğu, yani embriyo için toksik olmadığı, özellikle fare embriyo testi ile belirlenmiş özellikte olmalıdır.
8. Son kullanma tarihi, teslim tarihinden başınanak üzere en az 2 yıl olmalıdır.
9. Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
10. Steril ve orijinal ambalajlarındadır ve ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmelidir.
11. Ürünün TS-EN-ISO-13485-2003 Kalite Yönetim Sistemine sahip tesislerde üretilidine dair belgeye sahip olmalıdır.

*Kemal*

Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tesdi No: 59445

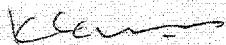
## Bölünme Evresi Kültür Medyumu (20 ml ) Teknik Şartnamesi

1. Bölünme Evresi Kültür Medyumu, bikarbonat tamponlu ve embriyonun zigot aşamasından 8 hücreli aşamaya kadar gelişimi için özel olarak dizayn edilmiş olmalıdır.
2. Glukoz oranı düşük pirüvat oranı yüksek olarak dizayn edilmesi sayesinde erken embriyo gelişimini optimize etmelidir.
3. HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, Syphilis ve diğer patojenler için test edilmiş olmalıdır.
4. HSA içermelidir sonradan herhangi bir protein ilavesine ihtiyaç duymamalıdır. Antibiyotik olarak Gentamisin içermelidir.
5. MEA ( Fare embryo testi) testi yapılmış olmalıdır ve testten %80 oranında geçmiş olmalıdır.
6. Ozmolarite aralığı 285 – 295 mOsm / kg olmalıdır.
7. %6 Karbondioksitli ortamda pH aralığı 7.3 – 7.5 olmalıdır, karbondioksitsiz ortamda pH aralığı 7.5 – 7.8 olmalıdır.
8. Endotoksin oranı 0.4 EU/mL olmalıdır.
9. Steril ve 20 ml'lik cam şişelerde olmalıdır.
10. Ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalıdır.
11. Son kullanma tarihi, üretim tarihinden başlamak üzere en az 8 hafta olmalıdır.
12. Teklif edilen ürün, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TITUBB) kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır.
13. Üretici, ithalatçı veya bayi olarak TITUBB da kayıtlı olunmalı ve kayıtlı olduğuna dair belge ibraz edilmelidir.

  
Prof. Dr. N. Kental KUŞÇU  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tessil No: 59445

## Denüdasyon Pipet Ucu(140 mikron) Teknik Şartnamesi

1. ICSI'den önce oositten kümülüks kümescini soymak, fertilizasyon kontrolü, oositin manipülasyonu, embriolar, blastokistler ve blastomerler için kullanılmalıdır.
2. Pipetler esnek polikarbonattan üretilmiş olmalıdır.
3. Pipetler yeniden kullanılabılır tutucu ile kullanılabilirlerdir.
4. Pipetlerin iç çapı 140 µm olmalıdır.
5. Pipetler steril edilmiş özel şişelerde satılmalıdır.
6. Şişede 10 adet ya da beş şiselik kutularda 50 adet olarak paketlenmelidir.
7. İnsan embriyo manipülasyonlarına uygunluğu, yanı embriyo için toksik olmadığı, özellikle fare embriyo testi ile belirlenmiş özellikte olmalıdır.
8. Son kullanma tarihi, teslim tarihinden başlamak üzere en az 2 yıl olmalıdır.
9. Ürün CE belgesine sahip olmalıdır.
10. Steril ve orijinal ambalajlarındadır ve ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmelidir.
11. Ürünün TS-EN-ISO-13485-2003 Kalite Yönetim Sistemine sahip tesislerde üretilidine dair belgeye sahip olmalıdır.



Prof. Dr. N. Kemal KUŞÇU  
Çelal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Diploma Tazdiqi No: 59445