

GENEL ŞARTLAR

- 1) Soğuk zincirde teslim edilmesi gereken malzemeler, nakliye ve teslimatta bu özelliği dikkatle göz önüne alınarak, soğuk zincir kırılmadan merkezimize ulaştırılmalıdır.
- 2) **Kültür medyumları ve embriyo kültür malzemelerinin merkezimizde en az 20 hastada test edilip, uygunluğu ve kullanılabilirliği iki uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.**
- 3) Teslimat sonrasında çalışmayan ya da sorunlu çıkan medyum ve malzemeler farklı bir lot numaralı ürünle değiştirilmelidir.
- 4) Merkezimizde medyumlar köpükten yapılmış, kapaklı ve kapağı ayrılmayacak şekilde bantlanmış ısı yalıtım kabı içinde, soğuk kalıplar arasında bırakılacaktır.
- 5) Tıbbi cihaz yönetmeliği kapsamında olan ürünlerde mutlaka yönetmeliğe uygun CE işaretine sahip olmalıdır.
- 6) Ürünlerde miad sorunu yaşanmaması için son kullanım tarihine 6 ay kala ürünler yeni miadlı ürün ile ihale fiyatı baz alınarak değiştirilecektir.
- 7) Medyumlar için Distribitörlük belgesi bulunmak zorundadır.
- 8) Medyumlar ihtiyaca binaen peyderpey çekilecektir. Ürün temininde hasta mağduriyeti olmaması için ürün tesliminde gecikme olursa ihale sözleşmesi iptal edilecektir.
- 9) **Belirtilen tüm sarf malzemeler laboratuvarımızda kullanım kolaylığı yönünden iki uzman doktor tarafından değerlendirilecek onay verilmesi halinde kabul edilecektir.**

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rumeysa Hilal DATLI
Tıbbi Histoloji, Embriyoloji ve Aşılama Uzmanı
Dip. Tes. No: 92-013

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rumeysa Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

1) EMBRİYO KÜLTÜR MEDYUMU

1. Döllenmeden sonra Blastokist (5-6 gün) evresine kadar embriyo kültürüne uygun olmalıdır.
2. Bikarbonat tamponlu olmalıdır.
3. Antibiyotik (Penisilin G veya Gentamisin) içermelidir.
4. Human Serum Albümin ilaveli olmalıdır.
5. 37°C ve düşük CO₂ ile inkubasyondan sonra kullanıma hazır olmalıdır.
6. Ürün en fazla 30 ml'lik ambalajda olmalıdır.
7. Depolama şekli karanlıkta +2/+8 °C 'de olmalıdır.
8. Üretimden sonra 14 haftalık raf ömrü olmalıdır.
9. pH:7,30 +/- 0,1; osmolalite 261 +/- 5 olmalıdır.
10. Sterilite SAL 10-3 düzeyinde olmalıdır.
11. Bakteriyel endotoxin <0,25 EU/ml olmalıdır.
12. Fare embriyosu testinden % 80 ve üzeri bir gelişimle geçmiş olmalı. Malzeme üretiminden itibaren soğuk zincirde taşınmış ve saklanmış olarak teslim edilmelidir.
13. Ürünün üzerinde son kullanım tarihi, ürüne ait katalog numarası ve lot numarası yazılı olmalıdır.
14. FDA, CE belgelerinden birine sahip olmalıdır.
15. Bu ürüne hizmet veren firma apostilli Türkiye tek yetkili satış belgesine sahip olmalı veya Türkiye tek yetkili temsilcisinden alınmış bayi yetki belgesine sahip olmalıdır.
16. Bu şartları sağladığına dair yazılı taahhüt vermelidir.
17. **İhale öncesi numune verilerek kullanım sağlanmalı ve uygunluk alınmalıdır.**

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Hüseyin F. Akın
Tarih: 14.05.2013
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

2) DIŞ ÖRTAM GAMET HAZIRLAMA MEDYUMU

1. Oosit toplama işlemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.
2. MOPS ya da HEPES tamponlu olmalıdır.
3. Penisilin G ya da Gentamisin içermelidir.
4. Kontaminasyona engel olmak amacıyla en fazla 125 ml'lik şişelerde olmalıdır.
5. Heparin içermemeli ancak ilave edilmeye uygun olmalıdır.
6. Oda atmosferinde pH düzeyini dengelemelidir.
7. 37°C de dengeleme sonrası kullanıma hazır olmalıdır.
8. Depolama şekli karanlıkta +2/+8 derecede olmalıdır.
9. Raf ömrü en az 16 hafta olmalıdır.
10. PH: 7,2 +/- 0.2 veya 7,3 +/-0,1; osmolalite 265 +/-5 olmalıdır.
11. Sterilite SAL 10⁻³ düzeyinde olmalıdır.
12. Bakteriyel endotoksin <1 EU/ml olmalıdır.
13. Fare embriyosu testinden % 80 ve üzeri bir gelişimle geçmiş olmalıdır.
14. Ürün en az 5 mg/mL Human Serum Albümin (HSA) içermelidir.
15. Malzeme üretiminden itibaren soğuk zincirde taşınmış ve saklanmış olarak teslim edilmelidir.
16. Ürünün üzerinde son kullanım tarihi, ürüne ait katalog numarası ve lot numarası yazılı olmalıdır.
17. FDA, CE belgelerinden birine sahip olmalıdır.
18. Bu ürüne hizmet veren firma apostilli Türkiye tek yetkili satış belgesine sahip olmalı veya Türkiye tek yetkili temsilcisinden alınmış bayi yetki belgesine sahip olmalıdır.
19. Bu şartları sağladığına dair yazılı taahhüt vermelidir.
20. **Medyum test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Akşan
Tıbbi Fizyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Akşan
Tıbbi Fizyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

3) OOSİT KUMULUS HÜCRE TEMİZLEME ENZİM SOLUSYONU (HYASE- HYALURONİDAZ)

- 1- Mikroenjeksiyon işlemi öncesinde oositten kumulus hücrelerinin temizlenmesi için etkin konsantrasyonda solüsyon olmalıdır.
- 2- Penisilin-G ya da Gentamisin ve HSA içermelidir.
- 3- 80 IU/ml düzeyinde Hyaluronidaz enzimi içermelidir.
- 4- Kullanıma hazır şekilde imal edilmiş olmalı.
- 5- Depolama şekli karanlıkta +2/+8 derecede olmalıdır.
- 6- Üretimden sonra en az 1 Yıl raf ömrü olmalıdır.
- 7- Kontaminasyona engel olmak amacı ile en fazla 1 ml şişelerde paketlenmiş olmalıdır.
- 8- pH 7.35 +/- 0.1 olmalıdır
- 9- osmolarite 283 +/- 5 olmalıdır
- 10- Sterilite SAL 10(-3) düzeyinde olmalıdır.
- 11- HBV, HCV ve HIV açısından test edilmiş olmalı, steril olmalıdır.
- 12- Bakteriyel endotoksin 1EU/ml'den düşük olmalıdır
- 13- Malzeme üretiminden itibaren soğuk zincirde taşınmış ve saklanmış olarak teslim edilmelidir.
- 14- Medyum test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.

KONYA BEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. M. N. AKSAR
Tıp. Tes. No: 149952

KONYA BEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA BEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Gümeysa Hilal DATE
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

4) OOSİT ASPIRASON MEDYUMU

- 1- Mikroenjeksiyon işleminde oositten kumulus hücrelerinin temizlenmesi için etkin konsantrasyonda solüsyon olmalıdır.
- 2- Oosit toplama işlemlerinde kullanıma uygun olmalı.
- 3- HEPES tamponlu medyum olmalı.
- 4- Phenol red içermemeli.
- 5-Protein içermemeli.
- 6- EDTA ve calcium chloride içermeli.
- 7- Glukoz ve magnezyum sülfat içermeli.
- 8- Heparin ve Gentamisin içermeli.
- 9- En fazla 125 ml'lik şişelerde olmalı. Şişeler ısı, ışığın nüfuzunu engelleyen özel koruyucu ambalajlarda olmalı.
- 10- Depolama şekli karanlıkta $+2/+8^{\circ}\text{C}$ 'de olmalı.
- 11- Raf ömrü üretimden itibaren en az 8 hafta olmalı.
- 12- 37°C ve %5 CO_2 ile inkubasyonu ile kullanıma hazır olmalı.
- 13- pH:7,35 \pm 0,1; osmolalite 285 \pm 5 olmalı.
- 14- Sterilite SAL 10-3 düzeyinde olmalı.
- 15- Bakteriyel endotoksin $< 0,25$ EU/ml.
- 16- Tek hücre fare embriyosu testinden %80 ve üzeri geçmiş olmalı.
- 17- Medyum test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rumeysa Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

5) MEDYUM KAPLAMA YAĞI (PARAFİN OİL)

1. IVF ve mikromanipülasyon prosedürlerinde medyumların üzerini kaplamaya uygun olmalı.
2. Steril, hafif parafin yağı olmalı.
3. Uygun vizkozitede olmalı.
4. İnsanlarda medikal kullanım için en yüksek saflıkta 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 °C 'de olmalı.
9. Raf ömrü üretimden itibaren en az 1 yıl olmalı.
10. 37°C ve %6 CO2 ile inkubasyonu ile kullanıma hazır olmalı.
11. Sterilite SAL 10-3 düzeyinde olmalı.
12. Bakteriyel endotoxin < 0,25 EU/ml olmalı.
13. İki hücreli fare embriyo deneyi (MAE) yapılmış olmalı.
14. IVF ve mikro manuplasyon prosedürlerinde medyumların üzerini kaplamak amacı ile kullanılabilmelidir.
15. Kalite kontrol testleri bağımsız şirketler tarafından yapılmalıdır.
16. Teslimat soğuk zincir ile yapılmalıdır.
17. Ürünün üzerinde son kullanım tarihi, ürüne ait katalog numarası ve lot numarası yazılı olmalıdır.
18. FDA, CE belgelerinden birine sahip olmalıdır.
19. Bu ürüne hizmet veren firma apostilli Türkiye tek yetkili satış belgesine sahip olmalı veya Türkiye tek yetkili temsilcisinden alınmış bayi yetki belgesine sahip olmalıdır.
20. **Test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rameyza Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

6) EMBRİYO-OOSİT DONDURMA SOLÜSYONU

1. Oosit ve döllemenin ilk gününden beşinci gününe kadar gelişmiş olan insan embriolarının hızlı dondurulması işlemi (vitrifikasyon) için kullanılmalıdır.
2. Vasat seti içinde farklı yoğunlukta olan dondurma vasatları bulunmalıdır.
3. Dondurma vasatları içeriğinde kriyoprotektan olarak sukroz ve/veya DMSO (dimethyl sulphoxide) ve/veya etilen glikol ve/veya propanediol bulunmalıdır.
4. Karanlıkta, +2 -+8 (artı iki - artı sekiz)°C aralığında depolamaya uygun olmalıdır.
5. Fare embriyosu testinden geçmiş olmalıdır.
6. Bakteriyel endotoksin düzeyi <1 EU/ml, sterilite SAL 10⁻³ düzeyinde olmalıdır.
7. Antibiyotik olarak Penisilin G ya da Gentamisin içermelidir.
8. Raf ömrü üretim tarihinden itibaren en az bir yıl olmalıdır.
9. **Malzeme üretiminden itibaren soğuk zincirde taşınmış ve saklanmış olarak teslim edilmelidir.**
10. **Medyum test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Tıp. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeysa Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177657

7) EMBRİYO-OOSİT ÇÖZME SOLÜSYONU

1. Oosit ve döllemenin ilk gününden beşinci gününe kadar hızlı dondurma işlemi (vitrifikasyon) uygulanmış insan embriyolarının çözündürme işlemi için kullanılmalıdır.
2. Vasat seti içinde farklı yoğunlukta olan çözündürme vasatları bulunmalıdır.
3. Antibiyotik olarak Penisilin G ve ya Gentamisin içermelidir.
4. Karanlıkta, +2 /+8 (artı iki - artı sekiz)°C aralığında depolamaya uygun olmalıdır.
5. Fare embriyosu testinden geçmiş olmalıdır.
6. Bakteriyel endotoksin düzeyi <1 EU/ml, sterilitte SAL 10⁻³ düzeyinde olmalıdır.
7. Raf ömrü üretim tarihinden itibaren en az bir yıl olmalıdır.
8. **Malzeme üretiminden itibaren soğuk zincirde taşınmış ve saklanmış olarak teslim edilmelidir.**
9. **Medyum test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSARINAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSARINAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

8) SPERM YIKAMA SOLÜSYONU

- 1- Sperm hazırlama işleminde kullanılabilir olmalı.
- 2- HEPES tamponlu olmalı.
- 3- Glukoz içermeli.
- 4- Gentamisin içermeli.
- 5- En az 30 ml'lik şişelerde olmalı. Şişeler ısı, ışığın nüfuzunu engelleyen özel koruyucu ambalajlarda olmalı.
- 6- En az 4mg/ml Albümin kaynağı içermeli.
- 7- Depolama şekli karanlıkta +2/+8 °C 'de olmalı.
- 8- Raf ömrü üretimden itibaren en az 6 ay olmalı.
- 9- PH:7,30 +/- 0,1; osmolalite 273 +/- 5 olmalı.
- 10- Sterilite SAL 10-3 düzeyinde olmalı.
- 11- Bakteriyel endotoxin < 0,25 EU/ml.
- 12- Fare embriyosu testinden %80 ve üzeri bir gelişimle geçmiş olmalı.
- 13- Medyum test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSARYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSARYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeysa Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

9) SPERM AYRIŞTIRMA SOLÜSYONU

- 1- Saflaştırma ve yoğunluk gradient santrifüjleme ile sperm ayırtırmaya uygun olmalı.
- 2- %100'lük stok solüsyon olmalı ve istenilen dilüsyonlar oluşturulabilmeli.
- 3- Yüksek yoğunlukta silan kaplı kolloidal silika parçacıkları içermeli.
- 4- Antibiyotik içermemeli.
- 5- Glukoz içermeli.
- 6- HEPES tamponlu olmalı.
- 7- HSA (albumin) içermemeli.
- 8- Sperm Yıkama Medyumu ile dilüe edilebilmeli.
- 9- 125 ml'lik şişelerde ısı ve ışığın nüfuzunu engelleyecek şekilde ambalajlı olmalı.
- 10- Depolama şekli karanlıkta +2/+8 °C 'de olmalı.
- 11- Oda sıcaklığında ön dengelemeden sonra kullanıma hazır olmalı.
- 12- Raf ömrü üretimden itibaren en az 8 hafta olmalı.
- 13- pH:7,60 +/- 0,2; osmolalite 300 +/- 10 olmalı.
- 14- Yoğunluk 1,1-1,25 arasında olmalı.
- 15- terilite SAL 10-3 düzeyinde olmalı.
- 16- Bakteriyel endotoxin < 0,5 EU/ml olmalı.

17- Medyum test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yekya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yekya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal BATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

10) SPERM DONDURMA SOLÜSYONU

- 1- Sperm dondurma medyumu insan spermatozoa ve testiküler biyopsi örneklerinin dondurularak saklanması amacıyla kullanılabilmelidir.
- 2- patojen içermeyen ısı ile inaktive edilmiş %20 Test Yolk Buffer içermelidir.
- 3- Sperm dondurma medyumu glukoz içermelidir.
- 4- Sperm dondurma medyumu kriyoprotektan ajan olarak en az %12 glycerol içermelidir.
- 5- HEPES ile tamponlanmış olmalıdır.
- 6- Antibiyotik kaynağı Gentamisin olmalıdır.
- 7- Endotoxin seviyesi ≤ 0.1 EU/ml olmalıdır.
- 8- Sperm survival testi yapılmış olmalıdır.
- 12- -10 santigrat derece ve altında sıcaklıklarda muhafaza edilebilmelidir.
- 14- Ürünü sağlayan firma detaylı kullanım protokolünü de sağlayabilmelidir.
- 15- Ürünü sağlayan firma distribütörlük belgesini ibraz etmek zorundadır.
- 18- Medyum test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. R. N. Akın
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeysa Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

11) KULLANIMA HAZIR TEOFİLİN SOLÜSYONU

- 1- Dondurulmuş ve çözülmüş Spermlerde, dondurulmuş ve çözülmüş TESE'lerde, TESE'lerde, Astenozospermelerde ve nekrozospermelerde hareketli spermleri araştırmak ve Sperm canlılık testi olarak kullanılmak üzere hazırlanmış ve Teofilin içeren kullanıma hazır medyum olmalıdır.
- 2- 5 ml lik medical grade cam şişelerde, teflon kaplı lastik tıpalı ve mühürlü şekilde ambalajlanmalıdır.
- 3- HEPES tamponlu, Gentamisin, Fenol Red ve HSA içermelidir.
- 4- pH dengelenmesi yapılmadan kullanılmalıdır.
- 5- Teslim tarihinden itibaren en az 2 ay miadlı olmalıdır.**
- 6- Medyum test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA SEYİRKİ HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEYİRKİ HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEYİRKİ HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

12) DENUDASYON PİPET UCU (STRİPPER) (135, 140, 150, 170, 250 µm'lik)

1. Ürün yardımcı üreme tekniklerinde yumurta soyma işleminde kullanmaya uygun olarak üretilmiş olacaktır.
2. Tek tek steril edilmiş olup, steril edilmiş özel şişelerde satılmalıdır.
3. Gama sterilizasyonu kullanılarak steril edilmiş olacaktır.
4. Endotoksin testi ve fare embriyo testi yapılmış olacaktır.
5. Pipetler esnek (plastik) ve kırılmaz olacaktır. Polikarbonattan üretilmiş olmalıdır.
6. **Pipet, 135, 150, 275 mikrometre kalınlığında alternatifli olacaktır.**
7. Ürün denendikten sonra onay verilecektir.
8. **Pipetler ihaleye teklif verilen metal tutucu ile kullanılmalıdır.**
9. **Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA SEYİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Saliha Yahya AKSANTAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEYİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Saliha Yahya AKSANTAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEYİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rumeysa Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

14) CAM EMBRİYO TRANSFER MİKROENJEKTÖRÜ (HAMILTON)

- 1- Embriyo transferi için kullanmaya uygun olmalı.
- 2- 50 µl'lik hacime sahip olmalı.
- 3- Leuer Tip (LT) uçlu yani iğnesiz ucu olmalı.
- 4- Otoklavda sterilizasyon yapmaya uygun olmalı.
- 5- Gaz ile sterilizasyona uygun olmalı.
- 6- Enjektör borosilikat camdan üretilmelidir.
- 7- Yukarıda yazan tüm özellikler, verilen enjektörün üreticisinin web sitesinde ya da kataloğunda belirtilmiş olmalıdır.
- 8- **Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKGÖR
Tarih: 14.05.2018
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKGÖR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeysa Hilal ÖZTÜRK
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

15) OTOMATİK PİPET UCU (10-100 µ'lik, 1000 µ'lik)

- 1- Ürün tek tek steril pakette olmalıdır.
- 2- 0,1 -10 µ'lik veya 10-100 µ'lik hacimde ve otomatik pipet ile kullanıma uygun olmalıdır.
- 3- Non toksik olmalıdır.
- 4- Pyrojen-free, RNAaz free, DNAaz free, ATP-free olmalıdır.
- 5- İhtiyaca göre uygun ebatta ve adette ürün çekilecektir.
- 6- Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yalçın
Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 12-513

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yalçın
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

16) EMBRİYO TRANSFER KATETERİ

1. Ürün insan embriyolarının transferinde kullanılmak üzere dizayn edilmiş olmalıdır.
2. Plastik dış koruyucu kılıf dış katater ve iç katater olmak üzere 3 parçadan oluşmalıdır.
3. Dış katater PTFE den üretilmiş olup elle kolayca şekil alabilecek özellikte olmalıdır.
4. İç katater soft ve atravmatik olmalı ve ucu transfer sırasında servikal kanalın anatomik pozisyonuna göre şekil alabilmelidir.
5. İç kataterin uzunluğu 230 mm olmalıdır.
6. İç kataterin ucunda ultrasounda görülmesini sağlayan ekojenik alan olmalıdır.
7. İç ve dış kataterlerin üzerinde kolayca yerleştirilebilmeleri için birer cm aralıklı işaretler olmalıdır.
8. İç katetere embriyo yüklenirken hava kabarcıkları oluşturmamalıdır.
9. Üründeki üç parça tek tek steril pakette olmalıdır. Paketin üzerinde son kullanma tarihi sterilizasyon şekli ürüne ait lot numarası yazılı olmalıdır.
10. Hub luerlock olmalıdır.
11. Ürün EO sterilizasyon yöntemiyle steril edilmiş olmalıdır ve paket üzerinde belirtilmelidir.
12. Klavuzu da olmalıdır.
13. Ürün MEA ve LAL toksitite testlerinden geçirilmiş olmalıdır ve paket üzerinde belirtilmelidir.
14. Teklif verecek firma, teklif ettiği ürün için kullanıma hazır orijinal numune vermelidir.

Verilen numuneler Uzman Doktor tarafından denenerek; kullanım kolaylığı, malzemenin sağlamlığı, uygulama amacına uygunluğu, uygulamanın hasta emniyeti ve teknik şartn ameye tam uygunluğu yönünden değerlendirilerek karar verilecektir.

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSARINAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSARINAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza HİRAL DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 127857

17) ZOR EMBRİYO TRANSFER KATATERİ

1. Tüm parçalar özel poliüretan'dan üretilmiş olmalıdır.
2. Plastik dış koruyucu kılıf ve katater olmak üzere 2 parçadan oluşmalıdır.
3. Zor Embriyo Transfer Katateri 4,0 F çapında, 19,9 cm uzunluğunda ve içi tamamen çelik ile kaplanmış olmalıdır. Çelik tel esnek, üzeri koruyucu kılıf ile kaplı olup, istenildiği gibi şekil verilebilmelidir.
4. Üzerinde sabitleyici olmalıdır.
5. MEA (Fare embryo testi) yapılmış olmalıdır.
6. EO (Etilen oksit) ile steril edilip paketlenmiş olmalıdır.
7. Steril ve orjinal ambalajlarında olup ve ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalı.
8. Son kullanma tarihi, teslim tarihinden başlamak üzere en az 3 yıl olmalıdır.
9. Onaylı ürün (barkod) numaraları teklif ile birlikte sunulur ve onaylı ürün numarası ihale sıra numarası ile mutlaka kalemler bazında ilişkilendirilir.
10. Firmanız; ürüne ait marka adı, onaylı ürün (barkod) numarası, üretici firma adı varsa model, firmaya ait malzeme kodu bilgilerini ürün tesliminde yazılı olarak sunar.
11. Firmanız; ürüne yönelik uygunluk değerlendirmesi yapılacağından ürün numunelerini ihale saatinden önce teslim eder.
12. Klinik deneme sonucu uygunluk onayı verilecektir.
13. **Zor Embriyo Transfer Katateri, Embriyo Transfer Katateri ile kullanıma uygun olmalıdır ve Embriyo transferinde, Embriyo Transfer Kataterine istenildiği gibi şekil verebilmelidir.**

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKGARYAN
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149852

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKGARYAN
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149852

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeysa Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

18) OPU ASPİRASYON İĞNESİ (TEK LÜMENLİ)

- 1- İnsan oositlerini toplamak amacı ile kullanılabilmelidir.
- 2- Aspirasyon iğnesi **17 G** 35 cm olmalıdır.
- 3- İğne çapı iç: 1- 2mm, dış: 1.6 veya 1.4 mm olmalıdır.
- 4- Stoperi slikondan yapılmış olmalı, 13-14 mm'lik tüplere uygun olmalıdır.
- 5- Aspirasyon line kısmının uzunluğu en az 1 metre olmalıdır.
- 6- Gama radyasyonu veya buhar ile sterilize edilmiş ve tek tek ambalajlanmış olmalıdır.
- 7- Etilen oksit ile steril edilmiş **olmamalıdır**.
- 8- İğne ucu atravmatik girişe uygun keskinlikte olmalıdır.
- 9- İğne ile line aynı ya da ayrı steril paketlerde teslim edilebilir olmalıdır.
- 10- İğne ucu ultrasonografide görülebilir özellikte olmalıdır.
- 11- İğne bütünüyle teflon bir boru ile koruma altına alınmış olmalıdır.
- 12- Tubingler teflon olmalıdır.
- 13- İğne, aspirasyon ve flushing boruları, aspirasyon uzatma borusu ile birlikte verilmelidir.
- 14- Aspirasyon iğnesi hastanemizde kullanılan aspirasyon cihazına uygun olmalıdır.
- 15- Teklifler ile birlikte numune verilecek olup hasta üzerinde klinik deneme sonucu uygunluk onayı alınacaktır.

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. R. Yılmaz
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSARAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal DANI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

19) STRAW (EMBRIYO-OOSİT DONDURMA YÜKLEME ARACI)

1. Vitrifikasyon işlemlerinde oosit ve/veya embriyo yüklemek için kullanıma uygun olmalıdır.
2. Açık sistem olmalıdır. Dondurulmak üzere gerece yüklenen embriyolar/oositler sıvı nitrojenle direk temas ederek donmalıdır.
3. Strawlar non toksik iyon içermeyen şeffaf bir materyalden yapılmış ve esnek olmalıdır.
4. Straw iç straw ve dış (koruyucu) straw olmak üzere 2 parça olmalıdır.
5. Embriyoların yükleneceği ultra ince ucu ve koruyucu kapak kolu bulunmalıdır. Koruyucu kapak kolu üzerine hasta adı yazılabilmelidir.
6. İç straw'un uç kısmı (embriyo/oositlerin yüklendiği kısım), düz olmalıdır ve ultra ince bir materyalden yapılmış olmalıdır. Bu ince materyal oosit ve embriyonun çok hızlı donmasını sağlamalıdır.
7. İç straw üzerinde yüklemenin ne tarafa yapılacağına/ yapıldığına dair bilgi veren belirleyici işaretler olmalıdır.
8. İç straw'un oosit ve/veya embriyo yüklenen kısmının ucunda işaret için siyah bir alan olmalı ve böylelikle iç straw'u dış koruyucu straw içine koyarken sıvı azot buharında rahat görünmesini sağlamalıdır.
9. Orijinal paketlerinde üretici firma ismi ve son kullanma tarihi yazılmış olmalıdır.
10. Ürün Kullanıcıya tekli steril paket halinde sunulmalıdır.
11. Straw CE belgesine sahip olmalıdır.
12. Ürünü sağlayan firmanın distrübütörlük 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 olunduğuna dair belge ibraz edilecektir
15. Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal DUTLU
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

20) CANE ve GOBLET

- 1- Strawda dondurulan oosit veya embriyoların yüklenip saklandığı goblet ve bu gobleti saklayabilecek özellikte cane özel aliminyum alaşımdan imal edilmiş olmalıdır.
- 2- Her bir cane 2 adet üst üste goblet alabilecek şekilde imal edilmiş olmalı
- 3- Gobletler ile cane boyutları birbiri ile uyumlu olmalı
- 4- Cane boyutları 29 cm +/- 1 cm boyutunda olmalı
- 5- hasta bilgileri yazılabilecek alan bulunmalı
- 6- **Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Saliha Yalva AKSANKAYA
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 148952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Saliha Yalva AKSANKAYA
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 148952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Kümeyza Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

21) BÜYÜK BOY KÜLTÜR KABI

1. Gamet manüplasyonu ve kryoprezervasyon için uygun olmalıdır.
2. Gamma ışınları/radyasyon sterilizasyonu olmalıdır.
3. Mikroskopta kullanmaya uygun düzgün ve parlak zeminli olmalıdır.
4. Non-toksik olmalıdır.
5. Polistilen'den yapılmış olmalıdır.
6. 92-100 X 15-17 mm boyutlarında olmalıdır.
7. **Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yalçıner
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yalçıner
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Hüseyin Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

22) ORTA BOY KÜLTÜR KABI

1. Gamet ve embriyo kültürüne uygun olmalıdır.
2. Ürün steril edilmiş olmalıdır.
3. Mikroskopta kullanmaya uygun düzgün ve saydam zeminli olmalıdır.
4. Drop yaparken droplar yayılmamalı, drop tutma özelliği olmalıdır.
5. Non-toksik olmalıdır.
6. Polistilen'den yapılmış olmalıdır.
7. Hava geçirgenliği bulunmalıdır.
8. Ürün kapaklı olmalıdır.
9. Dış boyutları 60X15 mm olmalıdır.

10. Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.

KONYA SEHR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANYAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal BATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

23) CENTER-WELL KÜLTÜR KABI (TEK GÖZLÜ STERİL PETRİ DİSHİ)

1. Gamet ve embriyo kültürüne uygun olmalıdır.
2. Gamma ışınları/radiation sterilizasyonu olmalıdır.
3. Mikroskopta kullanılmaya uygun düzgün ve parlak zeminli olmalıdır.
4. Non-toksik olmalıdır.
5. Polistyren'den yapılmış olmalıdır.
6. Hava akımına uygun olmalıdır.
7. 10 veya 20'lik paketler halinde steril olarak paketlenmelidir.
8. Dış boyutları 60X15 mm olmalıdır.
9. Yüzey alanı 21.3 cm² olmalıdır.
10. IVF tekniğinde kullanılması için ortasında bir çukur alan olmalıdır.
11. Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yalçın
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yalçın
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal Datlı
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

24) ICSI (MİKROENJEKSİYON) KÜLTÜR KABİ

1. Gamet ve embriyo kültürüne uygun olmalıdır.
2. Gamma ışınları/radiation sterilizasyonu olmalıdır.
3. Mikroskopta kullanılmaya uygun düzgün ve parlak zeminli olmalıdır.
4. Non-toksik olmalıdır.
5. Polistiren'den yapılmış olmalıdır.
6. Tek tek veya dörtlü paketler halinde steril olarak paketlenmelidir.
7. 50x9 mm. ebatlarında ve özel kapaklı (with-lid) olmalıdır.
8. **Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANCAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 148952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANCAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 148952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeyza Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

25) STERİL PLASTİK PASTÖR PİPETİ

1. 3 veya 4 ml hacimli olmalıdır.
 2. 0,5 veya 1 ml'lik birimlerle derecelendirilmiş olmalıdır.
 3. Pipetin toplam uzunluğu 15 cm.den kısa olmamalıdır.
 4. Pipetler gama steril ve tek tek poşette ambalajlanmış olmalıdır.
- Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm.Dr. Fatma Yılmaz
Tıp Fak. No: 148952-518

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm.Dr. Salih Yılmaz
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 148952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. R. Meyza Hilal DUTLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

26) STERİL İDRAR KÜLTÜR KABI

1. Steril numune toplama işlemi için kullanıma uygun olmalıdır.
2. Şeffaf polypropelen olmalıdır.
3. Non-toksik olmalıdır.
4. 100 ml hacimli olmalıdır.
5. Üzerinde etiketleme için rodajlı yazı bandı bulunmalıdır.
6. Tek tek ambalajlanmış ve steril edilmiş olmalıdır.
7. 7. 1 litrelik ambalajlarda olmalıdır.
8. **15-30°C arasında muhafaza edilmelidir.**
9. Temizlenecek laboratuvar malzemesi 1 ila 12 saat arasında, deterjanın %5 veya 10'luk solüsyonu içerisinde bırakılarak temizlik sağlanmalıdır.
10. Gamet ve embriyo kültürüne uygun olmalıdır.
11. Ürün steril edilmiş olmalıdır.
12. Mikroskopta kullanmaya uygun düzgün ve saydam zeminli olmalıdır.
13. Drop yaparken droplar yayılmamalı, drop tutma özelliği olmalıdır.
14. Non-toksik olmalıdır.
15. Polistilen'den yapılmış olmalıdır.
16. Hava geçirgenliği bulunmalıdır.
17. Ürün kapaklı olmalıdır.
18. Dış boyutları en az 60X15 mm olmalıdır.
19. **Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA SAĞLIK HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANTAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SAĞLIK HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSANTAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SAĞLIK HASTANESİ
Uzm. Dr. Bünyaz Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

27) LABORATUAR TEMİZLİK SOLUSYONU

1. Laboratuar yüzeyleri ve zemin için kullanıma uygun olmalıdır.
2. Fosfat içermeyen özellikte olmalıdır.
3. Biyolojik olarak parçalanabilir özellikte olmalıdır.
4. Doku kültürü üzerinde toksik etkisi olmamalıdır.
5. Temizlediği yüzeyler üzerinde çökelme bırakmayacak özellikte olmalıdır.
6. Nötral bir pH düzeyinde olmalı ve cam malzemenin yapısının bozulmasına yol açmamalıdır.

7. Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Saliha Vahya AKSANKAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 148952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Saliha Vahya AKSANKAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 148952

KONYA ŞEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Kümeyza Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857

13) STRİPPER MİKROPİPETÖR (HANDLE)

1. Denudasyon ve Manuplasyon Pipetlerinde en iyi kontrol sağlamak amacı ile pipetleri tutmaya yardımcı olmalıdır.
2. Oosit, embriyo ve blastomer manipulasyonlarında kullanılabilmelidir.
3. Aspirasyon hacmi 0,25µl 'den 3,0µl'e kadar ayarlanabilir olmalıdır.
4. **Tekrar tekrar kullanıma uygun metal yapıda olmalıdır.**
5. Gerekğinde geniş iç açılı pipetler için eklenebilir aksesuarları olmalıdır.
6. **Teklif edilen ürün denüdasyon pipet uçları ile uyumlu olmalıdır.**
7. Steril ve orijinal ambalajlarında olup ve ambalaj üzerinde sterilizasyon ve son kullanma tarihi, üretim parti seri (LOT) numarası belirtilmiş olmalıdır.
8. İştirak edecek firmalar, üretici firmanın vermiş olduğu distribütörlük belgesini ibraz etmelidirler.
9. **Ürün test edilip, kontrolü yapıldıktan sonra onay verilecektir.**

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSARINAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Salih Yahya AKSARINAR
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 149952

KONYA SEHİR HASTANESİ
Uzm. Dr. Rümeysa Hilal DATLI
Histoloji ve Embriyoloji Uzmanı
Dip. Tes. No: 177857