

## ENDOVENÖZ LAZER ABLASYON FIBER SET, ÇİFT RİNGLİ

1. Dairesel fiber set, endovenöz lazer oklüzyonu için kullanılabilir özellikte olmalıdır.
2. Dairesel ışın veren fiberin üst yüzeyi damar boyunca emniyetli ve rahat hareket edecek şekilde optimal kaygan yapıda olmalıdır.
3. Dairesel ışın veren fiber dopplerle optimal görüntü sağlayacak özellikte olup için radyo-opak olmalıdır.
4. Lazer fiberin distal uç kısmı damara zarar vermeyi önleyici atravmatik özellikte ve round olmalıdır.
5. Lazer fiberin distal uç kısmı damar çeperine yapışmayı önleyici kaplamaya sahip olmalı ve 360 derece açıyla dairesel segmenter atış yapmalıdır.
6. Lazer fiber, lazer ışınını çift dairesel çember (two ring) şeklinde verecek özellikte olmalıdır.
7. Dairesel ışın veren fiberin uzunluğu en az 250 cm olmalıdır.
8. Fiber ucu birleşim yeri damar içinde ısıdan etkilenerek kopmaması için yapıştırma tip olmayacak, yüksek ısıdan etkilenmemesi için plazma kaynak (fused cap) ile monte edilmiş olmalıdır.
9. Dairesel ışın veren fiberin ucu damarı perforasyon yapmaması ve damar içerisinde rahat ilerleyebilmesi için uygun yapıda olmalıdır. Üzerinde 1 cm lik işaretlerin yanı sıra her 10 cm yi belirleyen işaretler olmalıdır.
10. Fiber kateterin üzerinde introducer'in çıkarılması ve fiber kateterin damar dışına çıkarılması için 2 adet güvenlik uyarı işaretleri bulunmalıdır.
11. Lazer ışınını taşıyan iç kısımdaki fiber fleksible SIO2 quartz tip olacak, dış kısmı polarizasyonu engellemek için özel bir kaplama maddesi ile kaplı olmalıdır.
12. Endovenöz radyal lazer fiber setin içerisinde
  - a. 1 adet 50 cm, 0,038 inç J-tip guide wire
  - b. 1 adet 6F çapında 11 cm uzunluğunda introducer
  - c. 1 adet 6 F dilatör 18 cm uzunluğunda
  - d. 1 adet 250 cm dairesel fiber
  - e. 1 adet 18 G, 7 cm giriş iğnesi bulunmalıdır.
13. Lazer fiber ile birlikte kullanılacak 1 adet lazer cihazı hastaneye bırakılmalıdır.
14. Teklif edilecek malzemenin kullanılacağı lazer cihazının kalite güvenliği açısından sarfi üreten üretici firma ile aynı firmaya ait olması gerekmektedir.


**Lazer cihazı belirtilen özellikte olmalıdır.**

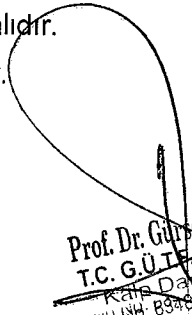
1. 1470 nm dalga boyunda diyo

**Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Kalp Damar Cerrahisi Uzmanı  
Dış. Teş. No: 97834-10519

**Prof. Dr. Gürsel Levent OKTAR**  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Kalp Damar Cerrahisi Uzmanı  
Dış. Teş. No: 93644-9


2. Cihaz maksimum çıkış gücü 15.0 Watt'a kadar ayarlanabilmelidir.
3. Cihaz en az 2 ayrı fazda çalışmalı; devamlı ( sürekli ) ve atımlı ( nabız )
4. Cihaz ve fiber uçları aynı imalatçının üretimi olmalı, en son elektronik ve mikro işlemci teknolojisi ile üretilmiş olmalıdır.
5. Set içinde 3 adet gözlük olmalıdır.
6. Cihazın ağırlığı 7.5 kg'ı geçmeyecek şekilde hafif ve kolayca taşınabilir olmalıdır.
7. Lazer ışık derecesi makine üzerinde ayarlanabilir olmalı, ışiksiz çalışmak istenildiğinde de kapatılabilir olmalıdır.
8. Lazer çıkış ses düzeyi düşük veya yüksek olacak şekilde ayarlanabilir olmalıdır.
9. Sesli uyarı sistemi olmalı cihazda problem olduğunda uyarı vermelidir.
10. Cihaz, kullanılan son çalışma fonksiyonunu ve çıkış gücünü hafızada tutma özelliğine sahip olmalıdır.
11. Cihazın kullanıcıyı yönlendiren dokunmatik renkli ekran olmalıdır.
12. Cihaz Türkçe yazılımlı olmalıdır.
13. Ayak pedalı ile lazer ışın çıkışı olmalıdır.
14. Cihaz standby konumunda iken ayak pedalına basılsa dahi ışın vermemelidir.
15. Cihaz ancak ready konumunda aktif olmalıdır.
16. Cihaz CE onaylı olmalıdır.
17. Güç gereksinimi 110/240 V olmalıdır.
18. Özel tekerlekli taşıma çantası olmalıdır. Bu taşıma çantası korunaklı olmalıdır. Ürüne ait her parça bu özel korunaklı çanta içinde olmalıdır.
19. Bölüm numune gördükten sonra karar verecektir.

  
**Doc. Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. G.Ü.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197

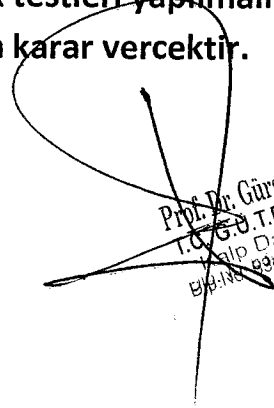
  
**Prof. Dr. Günel Levent OKTAR**  
T.C. G.Ü.T.F. - Gazi Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahisi  
Bilgi No: 8940144-Teş. No: 55218

## 20 NO SİLİKON TORAKS DREN

- 1- Silikondan mamül olacaktır.
- 2- Dren üzerinde X-ray çizgisi bulunacaktır.
- 3- Dren üzerinde ölçüm dereceleri olacaktır.
- 4- En az 50 cm boyunda Xraylı olacaktır ( Tolerans +/- 2 cm)
- 5- Boyutları 20 olacaktır.
- 6- Set steril paketlerde en az 5 yıl kullanım miyadı olmalıdır.
- 7- ISO ve CE belgesi olacaktır.
- 8- ISO 10993'e göre biyoyumluluk testleri yapılmalıdır.
- 9- Bölüm numune gördükten sonra karar vercektir.



**Doç. Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. G.Ü.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197



**Prof. Dr. Gürsel Levent OKTAR**  
T.C. G.Ü.T.F. Gazi Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahisi  
Etiler/Beşiktaş/İstanbul  
9948 Etiler Tel: No: 9948

**GEÇİCİ PACE MAKER TELİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ****3/0 26 mm yuv ½ iğne 2. İğne 60mm düz keskin**

1. Burgulu, teflon kaplı non - absorbable paslanmaz çelik olmalıdır.
2. Multifilament non-absorbable cerrahi stainless stell iplikler PTFE Poly(terafluoroproethylene) veya FEP Poly(tetrafluoroethylene-co-hexafluoropropylene ile kaplanmış olmalıdır. Beyaz veya turuncu renkli olmalıdır..
3. 3/0 ölçülerinde olmalıdır, en az 60 cm uzunluğunda kırılabilir iğne özelliği olmalıdır.
4. Yuvarlak ve keskin iğne seçenekleri olmalıdır.
5. Kırılarak pace maker cihazına takılabilen break-away iğne seçenekleri olmalıdır.
6. Orijinal kuvvetini sonsuza kadar korumalıdır.
7. Numune değerlendirmesi için değerlendirme esasları;
  - i. Teklif verilen her kalem için numuneler orjinal kutusunda ve en az 5 adet olarak teslim edilmelidir.
8. Birim ambalajı üzerinde bulunması gereken bilgiler;
  - i. İmalatçı firmanın ticari adı veya kısa adı,
  - ii. İğne cinsi, iğne adedi ve iğne boyu (mm olarak),
  - iii. Son kullanma tarihi, sterilizasyon şekli, lot numarası, sütür kalınlığı, sütürün uzunluğu, sütürün uluslararası renk kodu, 1/1 oranında iğne büyüklüğü ve diğer özellikleri görülebilir tarzda okunaklı ve bozulmayacak tarzda belirtilmelidir.
  - iv. Sütür ambalajının kullanım esnasına kadar nemden, ısıdan, ışıktan korunması için dış ambalajı soyulabilir nitelikte alüminyum folyo veya bir yüzü şeffaf diğer yüzü Tyvek, iç ambalajı soyulabilir veya yırtılabilir alüminyum folyo veya bilister / karton / plastik makara olmalıdır.
  - v. Çift ambalajlı ürünlerde dış ambalaj saydam naylon olup iç ambalajda ürünle ilgili detaylı bilgiler yazılı ve görülebilir olmalıdır. Tek ambalajlı ürünlerde, ürünlerin yerleştirilmiş olduğu iç karton / kağıt / plastik makara üzerinde ürüne ait detaylı bilgiler olmalıdır.
9. En az 12 adet ürün içeren kutularda ambalajlanmış olmalı, kutu içerisinde birim ambalajdan kaç adet olduğu belirtilmelidir. Lot ve katalog referans numarası olmalıdır. Kutu ambalajın üzerinde, birim ambalajının üzerinde yazması gereken bilgilerin tamamı olmalıdır.
10. Her kutu içerisinde Türkçe açıklamalı ürün Prospektüsü bulunmalıdır.
11. Ürünler en az 2 yıl miadı olmalıdır.
12. Teslim sırasında en az 1 yıl raf ömrü bulunmalıdır.
13. Vücut içi kullanımlarda enflamasyon, doku reaksiyonu vermemeli ve sütür materyaline bağlı komplikasyon olmadan iyileşme sağlanabilmelidir.
14. Firma, kullanılmamış ürünlerin miadının dolmasına 3 ay kala ürün değişimini taahhüt edecektir.
15. Bölüm numune gördükten sonra karar verecektir.

**Doç. Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. G.Ü. T.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197

**Prof. Dr. Gürsel Levent OKTAR**  
T.C. G.Ü. T.T.F. Gazi Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahi  
Dip. No: 8338 Dip. Tesc. No: 89808

4

**GEÇİCİ PACE MAKER TELİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ****3/0 17 mm yuv ½ iğne 2. İğne 60mm düz keskin**

1. Burgulu, teflon kaplı non - absorbable paslanmaz çelik olmalıdır.
2. Multifilament non-absorbable cerrahi stainless stell iplikler PTFE Poly(terafluoroproethylene) veya FEP Poly(tetrafluoroethylene-co-hexafluoropropylene ile kaplanmış olmalıdır. Beyaz veya turuncu renkli olmalıdır..
3. 3/0 ölçülerinde olmalıdır, en az 60 cm uzunluğunda kırılabilir iğne özelliği olmalıdır.
4. Yuvarlak ve keskin iğne seçenekleri olmalıdır.
5. Kırılarak pace maker cihazına takılabilen break-away iğne seçenekleri olmalıdır.
6. Orijinal kuvvetini sonsuza kadar korumalıdır.
7. Numune değerlendirmesi için değerlendirme esasları;
  - i. Teklif verilen her kalem için numuneler orjinal kutusunda ve en az 5 adet olarak teslim edilmelidir.
8. Birim ambalajı üzerinde bulunması gereken bilgiler;
  - i. İmalatçı firmanın ticari adı veya kısa adı,
  - ii. İğne cinsi, iğne adedi ve iğne boyu (mm olarak),
  - iii. Son kullanma tarihi, sterilizasyon şekli, lot numarası, suture kalınlığı, suture uzunluğu, suture uluslararası renk kodu, 1/1 oranında iğne büyüklüğü ve diğer özellikleri görülebilir tarzda okunaklı ve bozulmayacak tarzda belirtilmelidir.
  - iv. Suture ambalajının kullanım esnasına kadar nemden, ısıdan, ışıktan korunması için dış ambalajı soyulabilir nitelikte alüminyum folyo veya bir yüzü şeffaf diğer yüzü Tyvek, iç ambalajı soyulabilir veya yırtılabilir alüminyum folyo veya bilister / karton / plastik makara olmalıdır.
  - v. Çift ambalajlı ürünlerde dış ambalaj saydam naylon olup iç ambalajda ürünle ilgili detaylı bilgiler yazılı ve görülebilir olmalıdır. Tek ambalajlı ürünlerde, ürünlerin yerleştirilmiş olduğu iç karton / kağıt / plastik makara üzerinde ürüne ait detaylı bilgiler olmalıdır.
9. En az 12 adet ürün içeren kutularda ambalajlanmış olmalı, kutu içerisinde birim ambalajdan kaç adet olduğu belirtilmelidir. Lot ve katalog referans numarası olmalıdır. Kutu ambalajın üzerinde, birim ambalajının üzerinde yazması gereken bilgilerin tamamı olmalıdır.
10. Her kutu içerisinde Türkçe açıklama ürün Prospektüsü bulunmalıdır.
11. Ürünler en az 2 yıl miadı olmalıdır.
12. Teslim sırasında en az 1 yıl raf ömrü bulunmalıdır.
13. Vücut içi kullanımlarda enflamasyon, doku reaksiyonu vermemeli ve suture materyaline bağlı komplikasyon olmadan iyileşme sağlanabilmelidir.
14. Firma, kullanılmamış ürünlerin miadının dolmasına 3 ay kala ürün değişimini taahhüt edecektir.
15. Bölüm numune gördükten sonra karar verecektir.

**Doç. Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. G.Ü.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tez. No: 97834-105197

**Prof. Dr. Gürsel Levent OKTAZ**  
T.C. G.Ü.T.F. Gazi Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahi  
Dip. No: 8346

5

### 32 NO SİLİKON TORAKS DREN

- 1- Silikondan mamül olacaktır.
- 2- Dren üzerinde X-ray çizgisi bulunacaktır.
- 3- Dren üzerinde ölçüm dereceleri olacaktır.
- 4- En az 50 cm boyunda Xraylı olacaktır ( Tolerans +/- 2 cm)
- 5- Boyutları 32 olacaktır.
- 6- Set steril paketlerde en az 5 yıl kullanım miyadı olmalıdır.
- 7- ISO ve CE belgesi olacaktır.
- 8- ISO 10993'e göre biyouyumluluk testleri yapılmalıdır.
- 9- Bölüm numune gördükten sonra karar vercektir.

7

### 36 NO SİLİKON TORAKS DREN

- 1- Silikondan mamül olacaktır.
- 2- Dren üzerinde X-ray çizgisi bulunacaktır.
- 3- Dren üzerinde ölçüm dereceleri olacaktır.
- 4- En az 50 cm boyunda Xraylı olacaktır ( Tolerans +/- 2 cm)
- 5- Boyutları 36 olacaktır.
- 6- Set steril paketlerde en az 5 yıl kullanım miyadı olmalıdır.
- 7- ISO ve CE belgesi olacaktır.
- 8- ISO 10993'e göre biyouyumluluk testleri yapılmalıdır.
- 9- Bölüm numune gördükten sonra karar vercektir.


Doç. Dr. Abdullah ÖZER  
T.C. F.Ü.T.T.F.  
Kalp Damar Cerrahisi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197


Prof. Dr. Gürsel Oktar  
T.C. S.Ü. F. Cerrahi  
Kalp Damar Cerrahisi  
Dip. No: 6348 Dip. No: 58878



**TORAKS KATETER  
GENİŞLEYEN UÇ – DÜZ  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. 10 ch dış çaplı olmalıdır.
2. Ürün silikon yapıda olmalıdır.
3. Hortum uzunluğu boyunca radyopak çizgi içermelidir.
4. Uç kısmı yuvarlatılmış ve delik olmalıdır.
5. Uç kısmında 6 delik olmalı ve bunlar sarmal bir yapıda olmalıdır.
6. Uzunlukları 50- 52 cm olmalıdır.
7. Konnektörle birleşen kısmı 64°'lik bir açı ile kesilmiş olmalıdır.
8. Son delikten itibaren 2'şer cm ara ile 26 cm'e kadar işaretlendirilmiş olmalıdır.
9. Etilen oksit ile steril edilerek çiftli ambalajlarda muhafaza edilmiş olmalıdır.
10. Ürünün UBB Kaydı olmalıdır.
11. Bölüm numune gördükten sonra karar verecektir.


  
**Doç. Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. G.Ü.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197

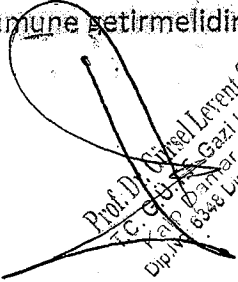
  
**Prof. Dr. Gürsel Levant ÖZAR**  
T.C. G.Ü.T.F. Gaziantep  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197



**8 FR TROKARLI TORAKS KATATER TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Trokarlı Toraks katater pvc mamülden imal edilmiş olmalıdır
2. Kataterin zarar görmemesi için dış ambalaj sert plastik metaryalden yapılmış olmalıdır
3. Trokarlı Toraks katater içerisinde paslanmaz çelikten uç kısmı sivri ve delici trokar katater olmalıdır
4. Trokar kataterin tutma yeri yuvarlak ve universal renk kodlu FR 8 olmalıdır.
5. Trokarlı Toraks katater uç kısımdan yukarıya doğru genişleyen huni şeklini andıran yapıya sahip olmalıdır
6. Trokarlı Toraks katater boydan boya beyaz radyopak çizgi ile belirlenmiş olmalıdır
7. Trokarlı Toraks kateterin uç kısmında her iki tarafta sekresyonların daha rahat çekilmesi için açıklık bulunmalıdır
8. Trokarlı Toraks kataterin 25 cm ucundan itibaren 10 cm aralıklarla siyah derinlik çizgisi bulunmalıdır
9. Ürün steril olmalıdır
10. Ürünün dış ambalajı sert plastikten ve universal renk kodlu kapaklı olmalıdır
11. Tekli paketin üzerinde CE ibaresi olmalıdır
12. Tekli paketin üzerinde EO ile steril edildiğini gösteren ifade olmalıdır
13. Latex-Free ibaresi içermemelidir
14. Tekli paketin üzerinde son kullanım tarihi olmalıdır
15. Firma bölüm tarafından değerlendirmek üzere numune getirmelidir.

  
**Doç. Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. G.Ü.T.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197

  
**Prof. Dr. Nihat Leyent ÖZTAR**  
T.C. G.Ü.T.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197

**TORAKS KATETER  
GENİŞLEYEN UÇ – DÜZ  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**


1. 12 ch dış çaplı olmalıdır.
2. Ürün silikon yapıda olmalıdır.
3. Hortum uzunluğu boyunca radyopak çizgi içermelidir.
4. Uç kısmı yuvarlatılmış ve delik olmalıdır.
5. Uç kısmında 6 delik olmalı ve bunlar sarmal bir yapıda olmalıdır.
6. Uzunlukları 50- 52 cm olmalıdır.
7. Konnektörle birleşen kısmı 64°'lik bir açı ile kesilmiş olmalıdır.
8. Son delikten itibaren 2'şer cm ara ile 26 cm'e kadar işaretlendirilmiş olmalıdır.
9. Etilen oksit ile steril edilerek çiftli ambalajlarda muhafaza edilmiş olmalıdır.
10. Ürünün UBB Kaydı olmalıdır.
11. Bölüm numune gördükten sonra karar verecektir.

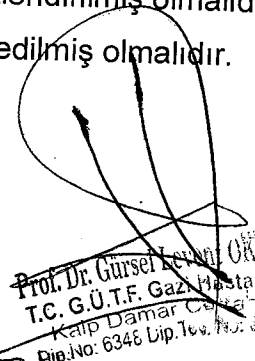
**Doç. Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. G.Ü.T.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197

**Prof. Dr. Gökay Levent OKTAR**  
T.C. G.Ü.T.T.F. Gazi Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahisi  
Dip.No: 6348 Dip.Tesc. No: 936-8

**TORAKS KATETER  
GENİŞLEYEN UÇ – DÜZ  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. 16 ch dış çaplı olmalıdır.
2. Ürün silikon yapıda olmalıdır.
3. Hortum uzunluğu boyunca radyopak çizgi içermelidir.
4. Uç kısmı yuvarlatılmış ve delik olmalıdır.
5. Uç kısmında 6 delik olmalı ve bunlar sarmal bir yapıda olmalıdır.
6. Uzunlukları 50- 52 cm olmalıdır.
7. Konnektörle birleşen kısmı 64°'lik bir açı ile kesilmiş olmalıdır.
8. Son delikten itibaren 2'şer cm ara ile 26 cm'e kadar işaretlendirilmiş olmalıdır.
9. Etilen oksit ile steril edilerek çiftli ambalajlarda muhafaza edilmiş olmalıdır.
10. Ürünün UBB Kaydı olmalıdır.
11. Bölüm numune gördükten sonra karar verecektir.

  
**Doç. Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. G.Ü.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197

  
**Prof. Dr. Gürsel Korkmaz**  
T.C. G.Ü.T.F. Gaz. Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. No: 6348 Dip. Tesc. No: 330...8

## 3/0 25 mm polyester MULTIFLAMENT ABSORBE OLMAYAN CERRAHİ İPLİK ŞARTNAMESİ

1. Kalınlıkları, düğüm atma kabiliyetleri ve iğne iplik kombinasyonları USP ve Avrupa Farmakopisi standartlarına uygun olmalıdır.
2. Sentetik monofilament absorbe olmayan cerrahi iplik Polyester den imal edilmiş olmalıdır. Sütür çoklu lifli yapıda üretilmiş olmalıdır.
3. Sütür kaplaması Silikon olmalıdır.
4. Sütür boyu 45 cm'nin üzerindeki için +/- %10 tolerans tanınmalıdır. İğne boyu 10 mm'nin üzerindeki için +/- %10 tolerans tanınmalıdır.
5. Ürünler Etilen Oksit ile steril edilmiş olmalıdır.
6. Numune değerlendirmesi için değerlendirme esasları;
  - i. Doku geçişlerinde travma oluşmaması için iğne iç yüzeyi düz, pürüzsüz ve kanallı olmalıdır.
  - ii. Operasyon boyunca iğneler aterosklerotik dokudan çok rahat geçmeli, güçlü olmalı, iğnenin silikon ile kaplı olduğu belgelendirilmelidir. Bu belge ihale / alım dosyasına eklenmelidir.
  - iii. İğne, keskinliğini / sivriliğini, operasyon sonuna kadar sürdürmeli, kırılmaya, eğilmeye ve bükülmeye karşı dirençli olması için iğne çelik alaşımı 455 serisi Surgalloy veya Cardiopoint iğne olmalıdır.
  - iv. İğne gövdesi, dokulardan geçerken protegüde stabil kalmalı ve diğer dokulara zarar vermeyi önleyecek şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.
  - v. İğne / sütür çapı uyumlu olmalı, bu sayede iğne dokulardan geçerken travma oluşturmamalıdır. İğne ile sütür birleşim noktası bağlantısı sağlam olmalıdır.
  - vi. İğne sütür birleşiminde micro drill veya lazer teknolojisi kullanılmış olmalıdır.
  - vii. Sütür paketinden çıkarıldığında minimum paket hafızasına sahip olmalıdır. Ayrıca, kontrollü salınım özelliği sayesinde kolay düğüm oturtulabilmelidir.
  - viii. Ambalaj açılımı kolay ve çabuk kullanıma uygun olmalı, iç karton veya plastik makara portegü veya herhangi başka bir alet gerektirmeden kolayca mayo masasına bırakılabilmeli ve iğneye portegü ile kolay ulaşılabilmelidir.
  - ix. Teklif verilen her kalem için numuneler orjinal kutusunda ve en az 5 adet olarak teslim edilmelidir.
7. İğneler paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. Ve iğnenin dayanıklılığının sağlanması için alaşımının içerisinde en az % 7.5 - % 9.5 arası Nikel, Krom oranı en az % 10 olmalıdır ve bu oranlar iğne üreticisi tarafından belgelenmelidir.
8. Birim ambalajı üzerinde bulunması gereken bilgiler;
  - i. İmalatçı firmanın ticari adı veya kısa adı,
  - ii. İğne cinsi, iğne adedi ve iğne boyu (mm olarak),
  - iii. Son kullanma tarihi, sterilizasyon şekli, lot numarası, sütür kalınlığı, sütürün uzunluğu, sütürün uluslararası renk kodu, 1/1 oranında iğne büyüklüğü ve diğer özellikleri görülebilir tarzda okunaklı ve bozulmayacak tarzda belirtilmelidir.
  - iv. Sütür ambalajının kullanım esasına kadar nemden, ısıdan, ışıktan korunması için dış ambalajı soyulabilir nitelikte alüminyum folyo veya bir yüzü şeffaf diğer yüzü Tyvek, iç ambalajı soyulabilir veya yırtılabilir alüminyum folyo veya bilister / karton / plastik makara olmalıdır.
  - v. Çift ambalajlı ürünlerde dış ambalaj saydam naylon olup iç ambalajda ürünle ilgili detaylı bilgiler yazılı ve görülebilir olmalıdır. Tek ambalajlı ürünlerde, ürünlerin yerleştirilmiş olduğu iç karton / kağıt / plastik makara üzerinde ürüne ait detaylı bilgiler olmalıdır.
9. 36 adet ürün içeren kutularda ambalajlanmış olmalı, kutu içerisinde birim ambalajdan kaç adet olduğu belirtilmelidir. Lot ve katalog referans numarası olmalıdır. Kutu ambalajın üzerinde, birim ambalajının üzerinde yazması gereken bilgilerin tamamı olmalıdır.
10. 1 paket içerisinde 10 adet sütür bulunmalıdır.
11. Her kutu içerisinde Türkçe açıklama ürün Prospektüsü bulunmalıdır.
12. Ürünler en az 2 yıl miadı olmalıdır.
13. Teslim sırasında en az 1 yıl raf ömrü bulunmalıdır.
14. Vücut içi kullanımlarda enflamasyon, doku reaksiyonu vermemeli, ve sütür materyaline bağlı komplikasyon olmadan iyileşme sağlanabilmelidir.
15. Firma, kullanılmamış ürünlerin miadının dolmasına 3 ay önce ürün değişimini taahhüt edecektir.

Doç. Dr. **Abdullah ÖZER**  
 F.C.G.Ü.T.F.  
 Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
 Dip. No: 97834-105197


Memiş ÖZDEMİR KURUDAL  
 T.C.G.Ü.T.F. GAZİ HASTANESİ  
 Kalp Damar Cerrahi  
 Sorumlusu

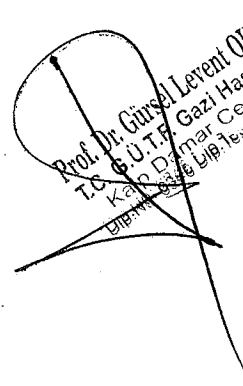
Prof. Dr. **Cağrı ÖZAR**  
 T.C.G.Ü.T.F. GAZİ HASTANESİ  
 Kalp Damar Cerrahi  
 Dip. No: 8348

13

## KORONER BİSTÜRİSİ 15° 5 MM BLADE SAPLI TEKNİK ŞARTNAME

1. Paslanmaz çelikten, taşlamasız keskinleştirme işlemi uygulanarak imal edilmiştir.
2. Bistüri yüzeyi mat cilalanmıştır.
3. Bistüri tekli steril paketlerde tek kullanımlıktır.
4. Bisturi kutu üzerinde markası, üretici ismi, ürün referans numarası, ürün özellikleri, bisturinin görseli, sterilizasyon metodu, lot ve son kullanım tarihi bilgileri, barkod bilgileri ve CE logosu belirtilmiştir. Kutu üzerinde üretici firmaya ait adres bilgileri, CE EU REP. Bilgileri, tek kullanımlık olduğunu belirtir uluslar arası işaret, ve çeşitli dillerde ürün ismi yazmaktadır.
5. Bistüri 15 derece açılı özelliklerindedir. 5 mm keskin ağızlıdır. Tamamı disposable'dır.
6. Bistüri sap uzunluğu 12.5 –14 cm olmalıdır.
7. Bıçak sapı (handle) yansıma yapmayacak özel renge ve dizayna sahiptir.
8. Kutu içinde 6 adet steril paket bulunur, kutu içi miktarı 6'dır.
9. Bistüri FDA onaylıdır. CE belgelidir.
10. Bistüri birim ambalajında markası, üretici ismi, ürün referans numarası, ürün özellikleri, bisturinin görseli, sterilizasyon metodu, lot ve son kullanım tarihi bilgileri, barkod bilgileri ve CE logosu belirtilmiştir.
11. Ambalajları ,sterilitesini koruyacak şekilde makas veya başka bir alet kullanımını gerektirmeden açılabilir yapıdadır.
12. Üretimi gereksiz doku yırtılmasına veya deformasyonuna yol açmadan kesen, bir örnek kenarlı olarak üretilmiştir.
13. Bölüm numune gördükten sonra karar verecektir.

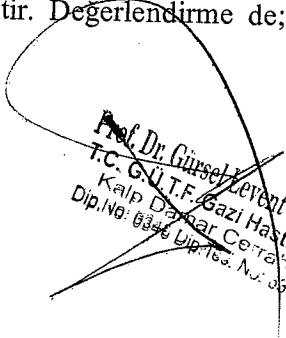
  
Doç. Dr. Abdullah ÖZER  
T.C. G.Ü.T.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197

  
Prof. Dr. Gürsel Levent OKTAR  
T.C. S.Ü.T.F. Gazi Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahisi  
Dip. Tesc. No: 98444-105197

**J01-015082 DAMAR ASKISI (LASTİK TAPE VESSEL LOOP) TEKNİK ŞARTNAMESİ**

- 1- Slikondan mamul monofilament malzemeden olmalıdır.
- 2- Kalınlığı maxi (2,5 mm) ve tape uzunluğu 50 cm olmalıdır.
- 3- Poşetlerde iki adet steril slikon tape olmalıdır.
- 4- Esneme özelliği olmalıdır.
- 5- Kullanım kolaylığı sağlamsı açısından mavi, sarı, kırmızı, renkten oluşmalıdır.
- 6- Raf ömrü en az 5 yıl olmalıdır.
- 7- Etiken oksit ile steril olmalıdır.
- 8- Ürün seçimine numune değerlendirilerek karar verilecektir. Değerlendirme de; kurum tecrübeleri dikkate alınacaktır.

  
**Doç. Dr. Abdullah ÖZER**  
T.C. G.Ü.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. Tesc. No: 97834-105197

  
**Prof. Dr. Gürsel Levent OKTAR**  
T.C. G.Ü.T.F.  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. No: 97834-105197

15

## NAYLON TAPE DAMAR ASKISI (6mm x 75 cm) TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- Malzeme Polyamide 66'dan mamül olmalıdır.
- 2- Malzeme 6 mm X75cm ebatlarında olmalıdır.
- 3- Bir kutuda 12 poşet olmalıdır.
- 4- Damarların, üreterlerin ve sinirlerin askıya alınması için alerji yapmadan etkili olmalıdır.
- 5- Gama ışınları ile steril olmalıdır.
- 6- Bölüm numune gördükten sonra karar verecektir.

Prof. Dr. Mustafa Hakan ZOR  
T.C. Gazi Üniversitesi Gazı Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahisi  
Dip. No: 109027

Prof. Dr. Mustafa Hakan ZOR  
T.C. Gazi Üniversitesi Gazı Hastanesi  
Kalp ve Damar Cerrahisi  
Dip. No: 109027

## 5/0 26 mm 90 cm MONOFLAMENT ABSORBE OLMAYAN CERRAHİ İPLİK ŞARTNAMESİ

1. Kalınlıkları, düğüm atma kabiliyetleri ve iğne iplik kombinasyonları USP ve Avrupa Farmakopisi standartlarına uygun olmalıdır.
2. Sentetik monofilament absorbe olmayan cerrahi iplik Polipropilen den imal edilmiş olmalıdır. Polipropilen ipliklerin içerisinde düğüm oturmasının düzgün olması, açılmaması, tiftiklenmenin olmaması, düğüm emniyetinin yüksek olması ve yumuşak olması için Polietilen Glycol kimyasal bileşim bulunmalıdır. Bu özellik ihale dosyasında belgelendirilecektir.
3. Sütür boyu 45 cm'nin üzerindeki için +/- %10 tolerans tanınmalıdır. İğne boyu için +/- %10 tolerans tanınmalıdır.
4. Ürünler Etilen Oksit ile stereril edilmiş olmalıdır.
5. Numune değerlendirmesi için değerlendirme esasları;
  - i. Doku geçişlerinde travma oluşmaması için iğne iç yüzeyi düz, pürüzsüz ve kanalsız olmalıdır.
  - ii. Operasyon boyunca iğneler aterosklerotik dokudan çok rahat geçmeli, güçlü olmalı, iğnenin silikon ile kaplı olduğu belgelendirilmelidir. Bu belge ihale / alım dosyasına eklenmelidir.
  - iii. İğne, keskinliğini / sivriliğini, operasyon sonuna kadar sürdürmeli, kırılmaya, eğilmeye ve bükülmeye karşı dirençli olması için iğne çelik alaşımı 455 serisi Suralloy veya Cardiopoint iğne olmalıdır.
  - iv. İğne gövdesi, dokulardan geçerken protegüde stabil kalmalı ve diğer dokulara zarar vermeyi önleyecek şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.
  - v. İğne / sütür çapı uyumlu olmalı, bu sayede iğne dokulardan geçerken travma oluşturmamalıdır. İğne ile sütür birleşim noktası bağlantısı sağlam olmalıdır.
  - vi. İğne sütür birleşiminde micro drill veya lazer teknolojisi kullanılmış olmalıdır.
  - vii. Sütür paketinden çıkarıldığında minimum paket hafızasına sahip olmalıdır. Ayrıca, kontrollü salınım özelliği sayesinde kolay düğüm oturabilir olmalıdır.
  - viii. Ambalaj açılımı kolay ve çabuk kullanıma uygun olmalı, iç karton veya plastik makara portegü veya herhangi başka bir alet gerektirmeden kolayca mayo masasına bırakılabilir ve iğneye portegü ile kolay ulaşılabilmelidir.
  - ix. Teklif verilen her kalem için numuneler orjinal kutusunda ve en az 5 adet olarak teslim edilmelidir.
6. İğneler paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. Ve iğnenin dayanıklılığının sağlanması için alaşımının içerisinde en az % 7.5 - % 9.5 arası Nikel, Krom oranı en az % 10 olmalıdır ve bu oranlar iğne üreticisi tarafından belgelenmelidir.
7. Birim ambalajı üzerinde bulunması gereken bilgiler;
  - i. İmalatçı firmanın ticari adı veya kısa adı,
  - ii. İğne cinsi, iğne adedi ve iğne boyu (mm olarak),
  - iii. Son kullanma tarihi, sterilizasyon şekli, lot numarası, sütür kalınlığı, sütürün uzunluğu, sütürün uluslararası renk kodu, 1/1 oranında iğne büyüklüğü ve diğer özellikleri görülebilir tarzda okunaklı ve bozulmayacak tarzda belirtilmelidir.
  - iv. Sütür ambalajının kullanım esnasına kadar nemden, ısıdan, ışıktan korunması için dış ambalajı soyulabilir nitelikte alüminyum folyo veya bir yüzü şeffaf diğer yüzü Tyvek, iç ambalajı soyulabilir veya yırtılabilir alüminyum folyo veya bilister / karton / plastik makara olmalıdır.
  - v. Çift ambalajlı ürünlerde dış ambalaj saydam naylon olup iç ambalajda ürünle ilgili detaylı bilgiler yazılı ve görülebilir olmalıdır. Tek ambalajlı ürünlerde, ürünlerin yerleştirilmiş olduğu iç karton / kağıt / plastik makara üzerinde ürüne ait detaylı bilgiler olmalıdır.
8. En az 12 adet ürün içeren kutularda ambalajlanmış olmalı, kutu içerisinde birim ambalajdan kaç adet olduğu belirtilmelidir. Lot ve katalog referans numarası olmalıdır. Kutu ambalajın üzerinde, birim ambalajının üzerinde yazması gereken bilgilerin tamamı olmalıdır.
9. Her kutu içerisinde Türkçe açıklamalı ürün Prospektüsü bulunmalıdır.
10. Ürünler en az 2 yıl miadı olmalıdır.
11. Teslim sırasında en az 1 yıl raf ömrü bulunmalıdır.
12. Vücut içi kullanımlarda enflamasyon, doku reaksiyonu vermemeli ve sütür materyaline bağlı komplikasyon olmadan iyileşme sağlanabilmelidir.
13. Firma, kullanılmamış ürünlerin miadının dolmasına 3 ay kala ürün değişimini taahhüt edecektir.
14. Bölüm numune gördükten sonra karar verecektir.

Doç. Dr. Abdülhak ÖZİN  
T.C. GÖZTEPE  
Kalp Damar Cerrahi A.B.D.  
Dip. No: 8348/34-105197

Doç. Dr. Gürsel İYER  
T.C. G.Ü. F. Gazi Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahi  
Dip. No: 8348/34-105197



17



## SEREBRAL BOLGESEL OKSİMETRE(NIRS) SENSORU

### ERİSKİN TEKNİK SARTNAMESİ

1. Prob non-invaziv olarak Near Infrared Spektrofotometri (NIRS) yöntemiyle doku oksijenizasyonu (%rSO<sub>2</sub>) monitorizasyonu yapmaya endike olmalıdır.
2. Prob sayesinde, bazal değer görüntüleme özelliği olmalı; kullanıcı bazal değeri aktif olarak seçtiğinde monitörde bazal değer ve güncel değer arasındaki fark  $\Delta$ baseline (Bazalden değişim) değeri devamlı olarak numerik halde görüntülenmelidir.
3. Prob sayesinde, cihaz ekranında anlık serebral oksijen saturasyonu değeri (%rSO<sub>2</sub>) sensorların yerleştirilmesi halinde hem sol hem de sağ bölgeden ölçülebilmeli ve ekranda aynı anda iki değer gösterilebilmelidir ve aynı anda her iki değer için en az 24 saatlik trend monitorizasyonu da olmalıdır.
4. Probun hem trend hemde mutlak ölçüm doğruluğu özelliği olmalıdır.
5. Aynı prob ile istendiğinde serebral istendiğinde rejyonel ölçüm alınabilmeli, rejyonel ölçümler için ayrı bir prob gerekmemelidir. Cihazın algoritmasında serebral ya da rejyonel bölge seçim menüsü bulunmalıdır.
6. Probun serebral iki bölge dışında vücutta en az 12 bölgeye daha validasyonu olmalı ve cihaz içinden probun uygulandığı bu alanlar seçilebilmelidir.
7. Problar hastanemiz demirbasına kayıtlı Root cihazına tam uyumlu özellikte olmalıdır.
8. Prob, kızıl ötesi yöntemi ile çift dedektörlü olarak serebral bölge oksijen saturasyonu ölçümünü (rSO<sub>2</sub>) sürekli olarak yapabilecektir.
9. Prob sayesinde cihaz, LED tabanlı teknoloji ile ve en az 4 dalgaboyunda çalışacaktır.
10. Probun içerdiği teknoloji sayesinde, Eriskin hastada %rSO<sub>2</sub> değeri için anlık ölçüm doğruluğu en fazla %4, trend ölçüm doğruluğu en fazla %3 olmalıdır. Urune ait orijinal dokümanlarla bu husus teyit edilecektir.
11. Prob sayesinde, cihazda serebral oksijen saturasyon değeri alt alarm limiti % 1 (yüzde bir) - % 98 (yüzde doksansekiz) aralığında, üst alarm limiti de % 2 (yüzde iki) - % 99 (yüzde doksan dokuz) aralığında  $\pm 1$  hassasiyetle ayarlanabilecektir.
12. Probun FDA ya da CE belgelendirmesi bulunmalıdır.
13. Prob ile monitor ekranında %rSO<sub>2</sub> değeri, ayarlanan alt alarm limitinin altında kaldığı süreyi ve seviyeyi belirlemek için eğri altında kalan alan index değeri (AUC) monitorize edilecektir. Bu sayede hastanın limitlerin altında ne kadar ve ne siddette kaldığı değerlendirilebilecektir.

TEKNİK SARTNAME  
SEREBRAL OKSİMETRE (NIRS) SENSORU  
17  
NO: 45474

Muzi Ö. Ö.  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Genel Müdürlüğü  
Anesteziyoloji Uzmanı

17

14. Probun alt ve ust kilo siniri olmaksizin her hasta populasyonuna uygun formlari olmalı, istendiginde yenidoğan ve infant (<10kg), pediyatrik (>5kg ve <40kg) ya da eriskin (>40kg) prob boyu kullanıcı tarafından secilmelidir.

PROBUN KULLANIM KILAVUZU  
T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
KURUMU  
KOD: 10000000000000000000  
KOD: 10000000000000000000

Dr. Mustafa Kemal  
Sağlık Bakanlığı  
KOD: 10000000000000000000

18

~~2~~

## PLEKSUS BLOKAJ KANÜLÜ 50 MM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Set içindeki kanül, gözle görülür şekilde izole edilmiş olmalı ve akım sadece iğnenin dik haldeki temas bölgesinden noktasal olarak verilmelidir .
2. Ponksiyon kanülü, stimulatöre uygun elektrik kablolu ve enjeksiyon tüplü olmalıdır.
3. Kanülün ultrasonda görünürlülüğü çok iyi olmalı ve bu özellik ultrason eşliğinde test edilecektir.
4. Kanül oluklu kavrama aparatı ile rahat tutuş sağlamalıdır.
5. Kanül üzerinde ponksiyon derinliğini tayin için uzunluk işaretleri olmalıdır.
6. Kanül ucu 15° veya 20° bileyli ,kalınlığı 22 G uzunluğu 50 mm olmalıdır.
7. Ambalaj üzerinde son kullanma tarihi, lot no, ürünün içeriği hakkındaki tüm bilgiler belirtilmelidir.
8. TITUBB belgesi ve Sağlık Bakanlığı tarafından onayı olmalıdır.
9. Alımlar numune denenerek ,onay yapılacaktır.

Prof. Dr. Mehmet ÖZDEMİR  
T.C. S.İ.T.E. A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı  
SİZİYOLOJİ VE REANİMASYON  
Etiler, Beşiktaş, İstanbul

Prof. Dr. Mehmet ÖZDEMİR  
T.C. S.İ.T.E. A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı  
SİZİYOLOJİ VE REANİMASYON  
Etiler, Beşiktaş, İstanbul

**PLEKSUS BLOKAJ KANÜLÜ 80 MM TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Set içindeki kanül, gözle görülür şekilde izole edilmiş olmalı ve akım sadece iğnenin dik haldeki temas bölgesinden noktasal olarak verilmelidir .
2. Ponksiyon kanülü, stimulatöre uygun elektrik kablo lu ve enjeksiyon tüplü olmalıdır.
3. Kanülün ultrasonda görünürlülüğü çok iyi olmalı ve bu özellik ultrason eşliğinde test edilecektir.
4. Kanül oluklu kavrama aparatı ile rahat tutuş sağlamalıdır.
5. Kanül üzerinde ponksiyon derinliğini tayin için uzunluk işaretleri olmalıdır.
6. Kanül ucu 15° veya 20° bileyli olmalıdır,kalınlığı 22 G uzunluğu 80 mm olmalıdır.
7. Ambalaj üzerinde son kullanma tarihi, lot no, ürünün içeriği hakkındaki tüm bilgiler belirtilmelidir.
8. TITUBB belgesi ve Sağlık Bakanlığı tarafından onayı olmalıdır.
9. Alımlar numune denenerek ,onay ile yapılacaktır.

Prof. Dr. Mustafa Kemal  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Tıbbi Alet ve Cihazlar Genel Müdürlüğü  
Tıbbi Alet ve Cihazlar Kontrol ve Kalibrasyon  
Bölümü  
15/05/2014

*(Handwritten signature)*



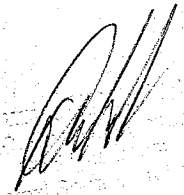
23-24-25

~~10-11-12-13-14~~

ENTÜBASYON TÜPÜ SPİRAL KAFLI NO: 5.0-~~6.5~~-7.0-~~7.5~~-8.0  
TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- Tüpler tek kullanımlık steril tekli paketlerde olmalıdır.
- 2- Tüp nontoksik ve Apirojen özellikte olmalıdır.
- 3- Tüp Polivinilklorür (PVC) den yapılmış olmalıdır.
- 4- Tüp duvarlarını searan paslanmaz çelişken spiral tek olmalıdır.
- 5- Tüp iç ve dış yüzeyi pürüzsüz olmalıdır.
- 6- Vücut içine giren kısmın seviyesini (uzunluğunu) gösterir işaret olmalıdır.
- 7- Tüpün arkısında konnektör olmalıdır.
- 8- Tüpün ucunda Murphy deliği olmalıdır.
- 9- Balonlu olmalıdır.
- 10- 15 mm konnektör tüp ile tümleşik olmalıdır.
- 11- Değişik numaralarda iç çapları olmalıdır.
- 12- Oral tipinde hastanın ısırarak oklüsyona neden olmasını önleyen Reinforcing Sleeve olmalıdır.
- 13- Kapıl oral-nasal kullanımlara uygun olmalıdır.
- 14- TSE onayı olmalı.

Emel D. Öneri Hastanesi  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Ameliyathane ve Rehabilitasyon  
Bölümü  
Etiler, Beşiktaş, İstanbul





27

28

## ENDOBRONSİYAL TÜP TEKNİK ŞARTNAMESİ NO: 39 SOL

1. Tek akciğer selektif havalandırılabilmesi için dizayn edilmiş olmalıdır.
2. Ürünün 39F kalığında olmalıdır.
3. Tüp çift lümenlenmelidir.
4. Lümenlerin bronşa veya Trakea'ya ait olduğu renk kodlarıyla ayırt edilebilir olmalıdır.
5. Balon noktaları ve tüp ucu Radiopaque olmalıdır.
6. Tüp derinlik göstergeli olmalıdır.
7. Tüpte Fiber Optik Bronkoskop kullanımında kolaylık sağlayan mav x-ray çizgisi olmalıdır.
8. Tüp yumuşak yapıda olmalıdır.
9. Tüpler istenildiğinde aşağıda yazılı aksesuarlara sahip olmalıdır.
10. Fiber optik kullanımı için özel iki ayrı konnektör ve bunları birleştiren Y konnektör içermelidir.
11. Özel uzunlukta aspirasyon kateteri olmalıdır.
12. CE marka onayı olmalıdır.
13. E.O. ile steril edilmiş tekli paketlerde olmalıdır.

Prof. Dr. Mustafa Kemal  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
AMBROTEK  
Etiler, Beşiktaş/İstanbul  
Etiler, Beşiktaş/İstanbul  
Etiler, Beşiktaş/İstanbul

Yeni Ürünler  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Genel Müdürlüğü  
Etiler, Beşiktaş/İstanbul



28

~~13~~

## ROTEM SIGMA KARTUŞ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### EXTEM TROMBOELASTOMETRİ REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ekstrinsik koagülasyon sistemi ie Trombosit ekileşimini gösteren test olmalıdır.
2. Reaktif tromboplastin, tampon ve koruyucular içermelidir.
3. Trombosit fonksiyonu, plazmatik pıhtılaşma ve fibrin polimerizasyonu hakkında bilgi vermelidir. Heparine az duyarlı olmalıdır.
4. Reaktif koagülasyon zamanı, pıhtı oluşma zamanı, maksimum pıhtı sertliği hakkında bilgi vermelidir.

### INTEM TROMBOELASTOMETRİ REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. İntrinsik koagülasyon sistemi ile trombosit etkileşimini gösteren test olmalıdır.
2. Reaktif parsiyel tromboplastin-fosfolipid, ellajik asit, tampon ve koruyucular içermelidir.
3. Trombosit fonksiyonu, plazmatik pıhtılaşma ve fibrin polimerizasyonu hakkında bilgi vermelidir. Heparin, LMWH ve hirudine duyarlı olmalıdır.
4. Reaktif koagülasyon zamanı, pıhtı oluşma zamanı ve maksimum pıhtı sertliği ile ilgili bilgi vermelidir.

### FIBTEM TROMBOELASTOMETRİ REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Fibrinojen seviyesi ve fibrin polimerizasyon kalitesini gösteren test olmalıdır.
2. Reaktif sitoçalsin D/DMSO solüsyonu, kalsiyum klorür, tampon ve koruyucular içermelidir.
3. Pıhtı oluşumuna trombosit katkısını engellemelidir. Pıhtılaşmanın sadece fibrinojen ile başlamasını sağlamalıdır ve fibrin polimerizasyonu göstermelidir.
4. Reaktif koagülasyon zamanı, pıhtı oluşma zamanı ve maksimum pıhtı sertliği ile ilgili bilgi vermelidir.

### APTEM TROMBOELASTOMETRİ REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Reaktif liyofilize olmalı, ekarin ve metalloproteaz içermelidir.
2. Liyofilize reaktif +2 ila +8 °C'de son kullanma tarihine kadar saklanabilmelidir. Reaktif sulandırıldıktan sonra -20 °C'de saklanmalıdır.
3. Reaktif hirudin, agotropan gibi direkt trombin inhibitörlerinin varlığını tespit edebilmelidir.
4. Reaktif koagülasyon zamanı, pıhtı oluşma zamanı ve maksimum pıhtı sertliği ile ilgili bilgi vermelidir.

Prof. Dr. İbrahim KÖRPEK  
T.C. G.İ.T.F. Genel Hastanesi  
ANESTEZYOLOJİ VE REANİMASYON  
Kadıköy - İstanbul - 7001

29

~~29~~

## ROTEM SIGMA KARTUŞ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### EXTEM TROMBOELASTOMETRİ REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ekstrinsik koagülasyon sistemi ie Trombosit etkileşimini gösteren test olmalıdır.
2. Reaktif tromboplastin, tampon ve koruyucular içermelidir.
3. Trombosit fonksiyonu, plazmatik pıhtılaşma ve fibrin polimerizasyonu hakkında bilgi vermelidir. Heparine az duyarlı olmalıdır.
4. Reaktif koagülasyon zamanı, pıhtı oluşma zamanı, maksimum pıhtı sertliği hakkında bilgi vermelidir.

### INTEM TROMBOELASTOMETRİ REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. İntrinsik koagülasyon sistemi ile trombosit etkileşimini gösteren test olmalıdır.
2. Reaktif parsiyel tromboplastin-fosfolipid, ellajik asit, tampon ve koruyucular içermelidir.
3. Trombosit fonksiyonu, plazmatik pıhtılaşma ve fibrin polimerizasyonu hakkında bilgi vermelidir. Heparin, LMWH ve hirudine duyarlı olmalıdır.
4. Reaktif koagülasyon zamanı, pıhtı oluşma zamanı ve maksimum pıhtı sertliği ile ilgili bilgi vermelidir.

### FIBTEM TROMBOELASTOMETRİ REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Fibrinojen seviyesi ve fibrin polimerizasyon kalitesini gösteren test olmalıdır.
2. Reaktif sitoçalsin D/DMSO solüsyonu, kalsiyum klorür, tampon ve koruyucular içermelidir.
3. Pıhtı oluşumuna trombosit katkısını engellemelidir. Pıhtılaşmanın sadece fibrinojen ile başlamasını sağlamalıdır ve fibrin polimerizasyonu göstermelidir.
4. Reaktif koagülasyon zamanı, pıhtı oluşma zamanı ve maksimum pıhtı sertliği ile ilgili bilgi vermelidir.

### HEPTEM TROMBOELASTOMETRİ REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Heparin etkisini gösteren test olmalıdır.
2. Reaktif heparinaz, tampon ve koruyucular içermelidir.
3. Reaktif 200 µl'lik şişelerde liyofilize olmalıdır.
4. Reaktif koagülasyon zamanı, pıhtı oluşma zamanı ve maksimum pıhtı sertliği ile ilgili bilgi vermelidir.

### APTEM TROMBOELASTOMETRİ REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Reaktif liyofilize olmalı, ekarin ve metalloproteaz içermelidir.
2. Liyofilize reaktif +2 ila +8 °C'de son kullanma tarihine kadar saklanabilmelidir. Reaktif sulandırıldıktan sonra -20 °C'de saklanmalıdır.
3. Reaktif hirudin, agotropan gibi direkt trombin inhibitörlerinin varlığını tespit edebilmelidir.
4. Reaktif koagülasyon zamanı, pıhtı oluşma zamanı ve maksimum pıhtı sertliği ile ilgili bilgi vermelidir.

Preli...  
T.C. G.İ.T.F. ...  
ANİSTEZİYONCU VE REANİMASYON  
Diploma No: 7051

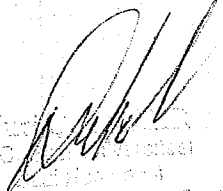
30

X

## ENTÜBASYON TÜP STİLE PEDIATRİK

1. Solunum yolunu güvenlik altına almak veya solunumu kontrol etmek amacıyla trakea içine bir tüp yerleştirilmesi esnasında tüpün yerleştirilmesini ve değiştirilmesini kolaylaştırmak, zor entübasyonda kullanılmak amacı ile tasarlanmış olmalıdır.
2. Entübasyon için tasarlanmış buji (gaude) şeklinde çeşitleri olmalıdır.
3. Ürünün stile tipinde 2.5-4.5 mm küçük boyut seçeneğine sahip olmalıdır.
4. Esnek, kolay şekil verilebilir, PVC kaplı, alüminyum bir telden yapılmış olmalıdır.
5. İstenilen şekil verilebilmelidir.
6. Giriş ve çıkışı kolaylaştıran kaygan bir yüzeye sahip olmalıdır.
7. Travma oluşturmayan yumuşak distal bir uca sahip olmalıdır.
8. 25 cm ( $\pm 2$ ) den kısa 36 cm'den ( $\pm 2$ ) uzun olmamalıdır.
9. Ürün tek kullanımlık ve steril ambalajda teslim edilmelidir.
10. UTS kaydı olmalıdır.

Prof. Dr. Ömer YERLİPEK  
T.C. G.Ü.T.F. İktisadi Hecetanesi  
ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON  
Diploma No: 7031  
E-posta: omer.yerlipek@gu.edu.tr

  
T.C. G.Ü.T.F. İktisadi Hecetanesi  
ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON  
Anestezoloji Uzmanı Doktor





1154

TEKNİK ŞARTNAME LİSTESİ

32

İstem No : -1  
İstem Tarihi : 09/02/2024  
Bölüm Adı : Üroloji Polikliniği Stoğu

Döküm Tarihi : 09/02/2024 11:47:00

Malzeme Kodu : J01-012083  
Malzeme Adı : UR2003 ÜRODİNAMİ SİSTOMETRİ KATETERİ (HAVALI) 7 F.

ÜRODİNAMİ KATETERİ (HAVALI TİP) TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- Kateter ürodinami işleminde mesane içi basınç ölçümü için kullanılacaktır.
- 2- 7Fr kalınlığında, çift lümenli (Mesane dolumu ve basınç ölçümü için) olmalıdır.
- 3- Kateter hava ile ölçüm prensibine göre tasarlanmış olmalı, çevresel basınç ölçmesini sağlayan ölçüm balonu olmalıdır.
- 4- Kateter enfeksiyonu engelleyecek şekilde kapalı sisteme sahip olmalıdır.
- 5- Kateterler basınç akım çalışması sırasında yükseklik farkından etkilenmeden doğru ölçüm yapabilmelidir.
- 6- Kateter luer lock bağlantılı, bağlanacağı yer ile renk kodlu bağlantılı olmalıdır.
- 7- Tek kullanımlık, steril paketlerde olmalıdır.
- 8- Numune verilmelidir. Numune denendikten sonra karar verilecektir.

KAYIRILAYANLAR	ONAYLAYAN
<p>Prof. Dr. Metin ONARAN T.C. Gazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Üroloji Dip. No: 10996 Dip. Tescil No: 83944</p> <p>Prof. Dr. Metin ONARAN T.C. Gazi Hastanesi Üroloji Diploma No: 10996 Dip. Tescil No: 84227</p>	



33

TEKNİK ŞARTNAME LİSTESİ

İstem No : -1  
İstem Tarihi : 09/02/2024  
Bölüm Adı : Üroloji Polikliniği Stoğu

Döküm Tarihi : 09/02/2024 11:48:00

Malzeme Kodu : J01-012084  
Malzeme Adı : UR2001 ÜRODİNAMİ REKTAL KATETERİ (HAVALI)

ÜRODİNAMİ REKTAL KATETER (HAVALI TİP) TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- Kateter ürodinami sırasında rektal basınç ölçümü için üretilmiş olmalıdır.
- 2- Kateter tek kanallı, 7Fr kalınlıkta ve yerleştirmeyi kolaylaştırmak için kılavuz tel yerleştirilmiş olmalıdır.
- 3- Kateterler hava ile ölçüm prensibine göre tasarlanmış olmalı, çevresel basınç ölçmesini sağlayan basınç ölçüm balonu olmalıdır.
- 4- Kateterler ürodinamik çalışma sırasında oluşabilecek yükseklik farkından etkilenmemelidir.
- 5- Kateter luer lock bağlantılı ve renk kodlu olmalıdır.
- 6- Tek kullanımlık paketlerde olmalıdır.
- 7- Numune verilmelidir. Numune denendikten sonra karar verilecektir.
- 8-

HAZIRLAYANLAR	ONAYLAYAN
<p>Prof. Dr. İlker ŞEN T.C. Gazi Üniversitesi Gazi Hastanesi Üroloji Dip.No: 16706 Dip. Tesc.No: 83944</p> <p>Prof. Dr. Metin ONARAN T.C. G. Ü. T. F. Gazi Hastanesi Üroloji Diploma No: 10996 Dip. Tescil No: 84227</p>	

Prof.Dr. Metin/ONARAN  
Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi



34

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih: 16/02/2024

**ULTRASON ÜNİTESİ DOUBLE J KATETER ŞARTNAMESİ**  
**J01-010543**  
**SUT KODU: GR1071**

1. Üreter darlıklarında pasajı sağlamak için dizayn edilmiş olup birer adet double J kateter ve itici kateter içermelidir
2. Double J kateterin her iki ucu da açık olmalıdır
3. Double J kateter yüksek radyoopaziteye sahip olmalıdır
4. Double J kateter proksimal ucunda emniyet ipi olmalıdır
5. Double J kateter gövdesinde ve pig tail uçlarında yeterli sayıda ve genişlikte delikler olmalıdır
6. Double J kateter distal uç kısmı uca doğru inceltilmiş olmalıdır, proksimal ucu ise künt olmalıdır
7. Kateter materyali bükülmeye, kırılmaya karşı direnç özelliği taşımalıdır (Girişim sırasında ve sonrasında katlama, kıvrılma ve ezilme benzeri durumlarda aynen eski halini alabilmeli ve üzerinde hiçbir zedelenme izi kalmamalıdır. Girişim sırasında uygulanan çekme, itme ve burkma hareketlerinde kırılmaya ve bir noktada toplanmaya dayanıklı olmalıdır. Drenaj kateterleri uzun süre (aylarca) deforme olmadan ve şekil değiştirmeden uygulandığı yerde efektif drenaj sağlanarak kalabilmelidir).
8. Kateter materyali hidrofilik özellik göstermelidir.
9. Kateterler 0.038 inch kılavuz tele uygun olmalıdır.
10. İtici kateter ucunda radyopak marker olmalıdır
11. İtici kateter yaklaşık 35-50 cm uzunluğunda olmalıdır
12. Double J kateterin 22 cm'den 30cm'ye kadar değişik uzunluklarda seçenekleri olmalıdır.
13. Double J kateterin 8 F kalınlıkta değişik çaplarda seçenekleri olmalıdır.
14. Bölümün talebine göre alınacak kateterlerin uzunlukları ve çapları belirlenecektir.
15. İhaleyi kazanan firma, sonradan kullanım durumuna göre kullanıcılarda kalan değişik ölçüdeki kateterler istenilen ölçüdeki kateterle değiştirmeyi kabul edecektir. Bu en geç 2 hafta içinde gerçekleştirilmelidir.
16. Steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
17. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miadlı olmalıdır. Son kullanma tarihinden 2 ay önce başvurulduğu takdirde firma miadı dolacak olan ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi  
Radyoloji A.D.  
Doç. Dr. Halit Nahiç SENCİRENDİR  
Radyoloji Anabilim Dalı No: 128117  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan İLGİT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

35

Tarih:16/02/24

**GİRİŞİMSEL ULTRASONOGRAFI ÜNİTESİ  
PARASENTEZ KATETERİ ŞARTNAMESİ  
S-013281**

**Sut Kodu : GR1235**

- 1)Perkütan sıvı aspirasyonları ve düşük hacimli drenaj prosedürleri için tasarlanmış olmalıdır.
- 2) Vent plug (delik tapa sı) giriş esnasında kateterden hava çıkmasını sağlamalıdır. Uygulayıcıyı, sıvı sızmasından korumalıdır.
- 3) Luer lock ile kilitleli giriş iğnesi, güvenli ve tek elle yerleştirilebilmelidir. İçi boş stilet iğne tasarımı ile stilet çıkarılmadan önce sıvı aspirasyonu yapılabilmesini sağlamalıdır.
- 4) İğne ucu ekojenik olmalıdır. Ultrason altında yerleştirirken maksimum görünürlülüğü sağlamalıdır.
- 5)İncelen kateter ucu kateter iğne arasındaki iyi geçişi ve yumuşak girişi sağlar
- 6)Küçük kavitelerde drenajı sağlamak için distal uçta 4 yan delik bulunmalıdır.
- 7)F-5F, 7-10-15-20 cm seçenekleri olmalıdır.
- 8)Malzemeler steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
- 9)Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır.
- 10)Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miadlı olmalıdır.

Doç. Dr. Halit Nahit ŞENDUR  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji A.B.D.  
Doç. Dr. Halit Nahit ŞENDUR  
Dip. Tes. No: 128712

Prof. Dr. Erhan T. ILGİT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı





36

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

TARİH:16/02/2024

**SUT KODU:GR1001**

**Vertebral Kateteri, Örgülü, Yumuşak Uçlu Şartnamesi S-013040**

- 1) Kateterler 4-5 F olmalıdır.
- 2) Kateterler Vertebral konfigürasyonunda olmalıdır.
- 3) Kateterler esnek ve yumuşak bir materyalden yapılmış olmalıdır.
- 4) Önceden şekillendirilmiş uçlarının damara girişte yönlendirilirken kılavuz tel ile düzeltildiğinde tekrar eski haline gelebilecek kuvvetli plastik hafızası olmalıdır.
- 5) Kateter ucu damar yüzeyine zarar vermemesi ve rahat pozisyonlandırma için radyopasitesi artırılmış atravmatik ve soft tip özellikte olmalıdır.
- 6) Kateter paslanmaz çelik ağ ile örülmüş olmalıdır.
- 7) Kateter içinden 0,035 ve/veya 0.038 inch kılavuz tel rahatça geçmelidir.
- 8) Kateter fluoroskopi altında kullanıma uygun (radyoopak) olmalıdır ve uç kısmında gövdeye göre daha radyoopak kısım bulunmalıdır.
- 9) Kateter 1000 PSİ basınca dayanıklı olmalıdır.
- 10) Kateter ambalajının içerisinde iken dışarıdan rahatça görülmeli ve ambalajın ön tarafı saydam olmalıdır.
- 11) Steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
- 12) Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miadlı olmalıdır.

Doç. Dr. Halit Nahit ŞENDUR  
Öğretim üyesi

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi  
Radyoloji A.D.

Doç. Dr. Halit Nahit ŞENDUR  
Dip. Tes. No: 28117

Prof. Dr. Erhan T. ILGIT  
Radyoloji A.D. Başkanı



37

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

TARİH:16/02/2024

**Kılavuz tel, hidrofilik, 0,035", 180 cm Teknik Şartnamesi**

**Sut Kodu: GR1078**

**Sipariş Kodu: S-013129**

- 1) Hidrofilik guide wire çekirdeğinde super esnek özel Nikel-Titanyum alaşımından yapılmış Radiopak Solid bir metal içermelidir.
- 2) Hidrofilik guide wire'in en dışı hidrofilik bir malzeme ile kaplanmış olup, su ve kan gibi biyolojik sıvılarla temasa geçildiğinde, biyolojik ortamda en zor geçişlerden bile rahatlıkla geçebilecek kayganlıkta olmalıdır.
- 3) Hidrofilik guide wire'in ucu kesinlikle atravmatik olmalıdır.
- 4) Merkezdeki süper esnek özel Nikel-Titanyum (nitinol) alaşımlı metal, Guide wire'in ucuna yaklaşık 3 cm kala bitmelidir.
- 5) Hidrofilik kaplama dolayısıyla, Kateter, Guide wire üzerinden kaydırıldığında çok kolay kaymasını sağlamalıdır.
- 6) Süper esnek Guide wire bükülmelerden etkilenmemeli tekrar eski şeklini almalıdır. Bu özelliği ile Guide wire kuvvetli hafızaya sahip olmalıdır. Guide wire ile yapılacak 40mm çapındaki bir düğüm açıldığında Guide wire üzerinde düğümün izi kalıcı olmamalıdır.
- 7) Hidrofilik guide wire damar seçiciliği için 1:1 tork kontrolü sağlamalıdır.
- 8) Hidrofilik guide wire 0.035 inch kalınlığında ve 180 cm uzunluğunda, düz ya da J uçlu olmalıdır.
- 9) Guide wire, tekli, steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
- 10) Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miadlı olmalıdır.
- 11) Firma kullanım süresi bitiminden iki ay önce başvurulduğunda ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.
- 12) Bu metalin üzeri uluslararası standart ölçülerde biyolojik uygunluğu kanıtlanmış özel polüretan elastomer malzeme ile birbirinden ayrılmayacak şekilde kaplanmış olmalıdır.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi  
Radyoloji A.D.  
Doç. Dr. Halit Nazlı SENDUR  
Dip. Doç. Dr. Halit Nazlı SENDUR  
Öğretim üyesi

Prof. Dr. Erhan T. ILGİT  
Radyoloji A.D. Başkanı



38

TC  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih: 16/02/2024

**ULTRASON ÜNİTESİ SUPER STİFF UZUN KILAVUZ TEL ŞARTNAMESİ**  
**J01-015065 / S-013127**  
**SUT KODU:GR1076**

1. Nonvasküler girişimsel işlemlerde, kullanılan malzemeye gereken ekstra desteği verecek şekilde özel olarak dizayn edilmiş olmalıdır.
2. Yüksek steerabilitesi (yönlendirilebilirlik) ve trakabilitesi (izleyebilirlik) olmalı, gövdesi kullanılacak malzemeyi taşıyacak derecede sert (stiff) olmalıdır.
3. Kılavuz tel çekirdeği, fixed core özellikte olup, süper esnek özel metal alaşımdan yapılmış radioopak materyal içermelidir. Dış yüzeyi Teflon-PTFE veya benzeri materyalle kaplı olmalıdır.
4. Dokuya zarar vermemesi için ucu yumuşak (fleksibl) olmalı, bunun uzunluğu 5 cm.'den kısa 10 cm'den uzun olmamalıdır. Bu ucun radyoapasitesi artırılmış olmalıdır.
5. Malzeme 0.035 inç kalınlığında olmalıdır.
6. 200 +/-50 cm uzunluğunda olmalıdır.
7. Uç kısım düz konfigürasyonda olmalıdır. Bu kısım sonradan şekillendirilebilir olmalıdır.
8. Malzemeler steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
9. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl niadlı olmalıdır. Son kullanma tarihinden 2 ay önce başvuru olduğu takdirde firma miadı dolacak olan ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

Doç. Dr. Halit Nahit SENDUR  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi  
Radyoloji A.D.  
Öğretim Üyesi  
Doç. Dr. Halit Nahit SENDUR  
Dip. Tes. No: 128117

Prof. Dr. Erhan ILGIT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı

39



T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih 16/02/2024

### Ultrason Ünitesi Set, İntroducer, 9Fr Teknik Şartnamesi

a. Sut Kodu: GR1059

b. Sipariş Kodu: S-013107

- 1) Introducer 9Fr ebatlarında olmalıdır...
- 2) Introducer Set içerisindeki sheath'in uzunluğu 10-15 cm seçenekleri olmalı ve dilatör uzunluğu sheath'ten fazla olmalıdır.
- 3) Introducer Set, damar travmasına yol açmaması açısından sheath'ten dilatöre düz geçişli olmalıdır.
- 4) Introducer Sheath'in Cross-cut dizaynını bulunduran hemostaz valfi mükemmel kateter kullanımı sağlarken, içerisinde kılavuz tel bulunduğu durumda da kan sızıntısını ortadan kaldırmalıdır.
- 5) Introducer sheath, içerisinden uyumlu malzemelerin geçişinde pürüzsüz iletim sağlamalıdır.
- 6) Herbir set, 1 adet hemostasis valfli sheath, sheath'e bağlı 2'li musluklu yan uzatma, damar dilatörü ve spring mini guidewire içermelidir.
- 7) Sheath içerisindeki dilatörün, dilatör kilidi bulunmalı, kilid sayesinde yerleştirme sırasında dilatörün geriye kaçması önlenmelidir.
- 8) Kanül ucu yerleştirme işlemi sırasında dokuyu travmatize etmeyecek şekilde yumuşatılmış ve yuvarlatılmış olmalıdır.
- 9) Introducer sheath yerleştirme aşamasında deforme olmamalıdır.
- 10) Kanül iç ve dış yüzeyi vasküler giriş/çıkış işlemlerinde kateterin rahat hareketi için özel kayganlaştırıcı bir madde ile kaplanmış olmalıdır.
- 11) Introducer içinden 0.038 Guide wire geçmelidir.
- 12) Malzemeler teker teker ambalajlanmış steril paketlerde olmalı ve paket üzerinde uluslararası standartlara uygun ölçüleri, kod numarası, lot numarası, son kullanma tarihi ve sterilizasyon tarihi belirtilmelidir.
- 13) Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miadlı olmalıdır.
- 14) Firma kullanım süresi bitiminden iki ay önce başvurulduğunda ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

Doç. Dr. Halit Nahit ŞENDUR  
Radyoloji Anabilim Dalı

Öğretim Üyesi  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi  
Radyoloji A.D.  
Doç. Dr. Halit Nahit ŞENDUR  
Dip. Tes. No: 28117

Prof. Dr. Erhan İLGİT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



40

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih:

### Dilatör Şartnamesi

**J01-01A767**

**SUT KODU: KV1210**

1. Dilatörün içinden 0.038 Guide Wire geçebilmelidir.
2. Dilatörün uzunluğu 17 cm ile 22 cm arası olmalıdır.
3. Yüksek radyoopasiteye sahip olmalıdır
4. Giriş sırasında atravmatik olması için uç kısmı uca doğru inceltilmiş olmalıdır.
5. Dilatatörler kink yapmayan özellikte materyalden imal edilmiş olmalıdır
6. Dilatörün materyali hidrofilik özellik göstermelidir
7. Dilatörlerin 10F kalınlıkta olmalıdır.
8. Bölümün talebine göre alınacak dilatörlerin ölçüleri belirlenecektir.
9. İhaleyi kazanan firma, sonradan kullanım durumuna göre kullanıcılarda kalan değişik ölçüdeki dilatörleri istenilen ölçüdeki dilatörlerle değiştirmeyi kabul edecektir. Bu en geç 2 hafta içinde gerçekleştirilmelidir.
10. Steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
11. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen herbir malzeme teslimat tarihi itibarı ile enaz bir yıl miadlı olmalıdır. Firma miadı dolan ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

Doç.Dr. Halit Nahit ŞENDUR  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan İL GİT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



41

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih:

### **Dilatör Şartnamesi**

**J01-01B468**

**SUT KODU: UR1040**

1. Dilatörün içinden 0.038 Guide Wire geçebilmelidir.
2. Dilatörün uzunluğu 17 cm ile 22 cm arası olmalıdır.
3. Yüksek radyoopasiteye sahip olmalıdır
4. Giriş sırasında atravmatik olması için uç kısmı uca doğru inceltilmiş olmalıdır.
5. Dilatatörler kink yapmayan özellikte materyalden imal edilmiş olmalıdır
6. Dilatörün materyali hidrofilik özellik göstermelidir
7. Dilatörler 12F kalınlıkta olmalıdır.
8. Bölümün talebine göre alınacak dilatörlerin ölçüleri belirlenecektir.
9. İhaleyi kazanan firma, sonradan kullanım durumuna göre kullanıcılarda kalan değişik ölçüdeki dilatörleri istenilen ölçüdeki dilatörlerle değiştirmeyi kabul edecektir. Bu en geç 2 hafta içinde gerçekleştirilmelidir.
10. Steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
11. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen herbir malzeme teslimat tarihi itibarı ile enaz bir yıl miadlı olmalıdır. Firma miadı dolan ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

Prof. Dr.Suna Özhan OKTAR  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr.Erhan ILGIN  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



42

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih:

### **Dilatör Şartnamesi**

**J01-01B467**

**SUT KODU: KV1210**

1. Dilatörün içinden 0.038 Guide Wire geçebilmelidir.
2. Dilatörün uzunluğu 17 cm ile 22 cm arası olmalıdır.
3. Yüksek radyoopasiteye sahip olmalıdır
4. Giriş sırasında atravmatik olması için uç kısmı uca doğru inceltilmiş olmalıdır.
5. Dilatatörler kink yapmayan özellikte materyalden imal edilmiş olmalıdır
6. Dilatörün materyali hidrofilik özellik göstermelidir
7. Dilatörlerin 8F kalınlıkta olmalıdır.
8. Bölümün talebine göre alınacak dilatörlerin ölçüleri belirlenecektir.
9. İhaleciyi kazanan firma, sonradan kullanım durumuna göre kullanıcılarda kalan değişik ölçüdeki dilatörleri istenilen ölçüdeki dilatörlerle değiştirmeyi kabul edecektir. Bu en geç 2 hafta içinde gerçekleştirilmelidir.
10. Steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
11. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen herbir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miadlı olmalıdır. Firma miadı dolan ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

Prof. Dr. Suna Özhan OKTAR  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan ILGİT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı

43



T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih

**ULTRASON ÜNİTESİ  
TRANSEPTİK PROB TEMİZLEME VE KORUMA SOLÜSYONU ŞARTNAMESİ  
J01-015226**

- 1- Ultrasonografi problemlerinin temizlik ve dezenfeksiyonunu sağlayacak sprey şeklinde kullanımı olmalıdır.
- 2- Kokusuz olmalıdır.
- 3- Ultrasonografi problemlerindeki membranlarda şişme oluşturmamalıdır.
- 4- Antiseptik özelliği İsopropyl alkol ile sağlanmalı, antimikrobiyal özelliği ise chlorhexidine gluconate ile verilmelidir.
- 5- Ürün miatsız olarak uzun süre depolanabilir olmalıdır. (Teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl miyadlı olmalıdır.)

Doç. Dr. Halit Nahit ŞENDUR  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan N. ÇİT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı





44

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı :

Tarih:

Konu :

**ISLAK MENDİL TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(J01-014214)**

- 1- Alkolsüz olmalıdır.
- 2- 72-120'lik paketler halinde olabilir.
- 3- Yumuşak olmalıdır.
- 4- Katkı maddesi (krem vb.) içermemelidir.
- 5- Numuneler bölümümüzde kullanıldıktan sonra karar verilecektir.
- 6- Ambalajı açılmamış ürün özelliğini kaybetmesi durumunda yeni ürünle değiştirilmel

Doç. Dr. Halit Nahit ŞENDUR  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan İLGİT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



T.C.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

45

500 Adet  
Eft.

Tarih:

**MAMOGRAFİ ÜNİTESİNDE KULLANILACAK  
YARI OTOMATİK KOR BİYOPSİ İĞNESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ  
( OR2260 /J01-010256/S-013238)**

1. Yumuşak doku biyopsisi için geliştirilmiş olmalıdır.
2. İç içe geçen dışta bir kanül ve içte çentikli stile iğnesi olmak üzere 2 parçadan oluşmalıdır.
3. Kanülün dış yüzeyi pürüzsüz olmalı ve biyopsi yapılacak bölgeye ulaşırken cilt ve cilt altı dokuları zedelememelidir. Cilt geçişi sırasında zorlanmamalıdır.
4. Dış kanül üzerinde giriş derinliğini gösteren cm. çizgileri olmalıdır.
5. İğne çentik (Noch) uzunluğu en az 15 mm, atış mesafesi 20 mm. olmalıdır. Bu sayede alınan biyopsi materyelinin kanül ile stylet arasında büzüşmesi önlenmiş ve tek girişli ve yeterli miktarda materyalin alınması sağlanmış olmalıdır.
6. Dayanıklı çelik materyalden imal edilmiş olmalıdır. Bu özelliği sayesinde girişim esnasında dens memelerde dahi yeterli desteği sağlamalıdır ( kesinlikle eğilmemelidir).
7. Dış kanül uç kısmı ultrason altında görülebilmesi için yeterince ekojenik olmalıdır.
8. İğnelerin ucu, doku girişini kolaylaştırması açısından keskin olmalıdır. İğne cilt geçişi sırasında kesinlikle zorlanmamalıdır.
9. Uzunluğu için 10cm. seçenekleri olmalıdır.
10. Dış kanül 16G olmalıdır.
11. Ateşleme yeterli miktarda parça kopartacak güçte ve serilikte olmalıdır. Bu özelliğe, numuneler klinikte kullanılırken, birbirleriyle karşılaştırılarak karar verilecektir.
12. İğneler yarı otomatik tetikleme prensibi ile çalışmalıdır.
13. Çok sayıda kurma esnasında sistem bozulmamalıdır.
14. Kurma ve ateşleme sistemi fazla bir güç harcamadan çalışabilecek özellikte olup, yeterince pratik ve kolay olmalıdır.
15. Biyopsi işlemi esnasında iğne haznesine alınan parça, iğne tabancadan çıkarılmadan dışarı alınabilmelidir.
16. Bölümün talebine göre alınacak iğnelerin çapları belirlenecektir.

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Aydın Arslan  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Radyoloji A.B.D.  
Dip No: 08392038  
Dip. Tescil no: 142581-107729

Prof. Dr. Erhan T. ALGİR  
Gazi Üniversitesi  
Gazi Hastanesi  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanı  
Diploma No: 7448

45

17. Bir adet biyopsi iğnesi yeterliliğinin denenmesi amacıyla bölüme verilmelidir. İğne alınımına denedikten sonra karar verilecektir.
18. İhaleyi kazanan firma, sonradan kullanım durumuna göre kullanıcılarda kalan değişik ölçüdeki iğneleri istenilen ölçüdeki iğnelerle değiştirmeyi kabul edecektir.
19. Malzemeler, steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
20. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miyatlı olmalıdır. Son kullanma tarihinden 2 ay önce başvurulduğu takdirde firma miadı dolacak olan ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

Dr. Aydan AVDAN/SLAN  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan T. ILGIT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



46

300 Adet  
E.H.

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih:

**MAMOGRAFİ ÜNİTESİNDE KULLANILACAK  
YARI OTOMATİK KOR BİYOPSİ İĞNESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ  
(OR2260 /J01-015466/S-013238)**

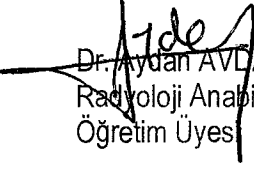
1. Yumuşak doku biyopsisi için geliştirilmiş olmalıdır.
2. İç içe geçen dışta bir kanül ve içte çentikli stile iğnesi olmak üzere 2 parçadan oluşmalıdır.
3. Kanülün dış yüzeyi pürüzsüz olmalı ve biyopsi yapılacak bölgeye ulaşırken cilt ve cilt altı dokuları zedelememelidir. Cilt geçişi sırasında zorlanmamalıdır.
4. Dış kanül üzerinde giriş derinliğini gösteren cm. çizgileri olmalıdır.
5. İğne çentik (Noch) uzunluğu en az 15 mm, atış mesafesi 20 mm. olmalıdır. Bu sayede alınan biyopsi materyelinin kanül ile stylet arasında büzüşmesi önlenmiş ve tek girişli ve yeterli miktarda materyalin alınması sağlanmış olmalıdır.
6. Dayanıklı çelik materyalden imal edilmiş olmalıdır. Bu özelliği sayesinde girişim esnasında dens memelerde dahi yeterli desteği sağlamalıdır ( kesinlikle eğilmemelidir).
7. Dış kanül uç kısmı ultrason altında görülebilmesi için yeterince ekojenik olmalıdır.
8. İğnelerin ucu, doku girişini kolaylaştırması açısından keskin olmalıdır. İğne cilt geçişi sırasında kesinlikle zorlanmamalıdır.
9. Uzunluğu için 10 cm. seçenekleri olmalıdır.
10. Dış kanül 14G olmalıdır.
11. Ateşleme yeterli miktarda parça kopartacak güçte ve serilikte olmalıdır. Bu özelliğe, numuneler klinikte kullanılırken, birbirleriyle karşılaştırılarak karar verilecektir.
12. İğneler yarı otomatik tetikleme prensibi ile çalışmalıdır.
13. Çok sayıda kurma esnasında sistem bozulmamalıdır.
14. Kurma ve ateşleme sistemi fazla bir güç harcamadan çalışabilecek özellikte olup, yeterince pratik ve kolay olmalıdır.
15. Biyopsi işlemi esnasında iğne haznesine alınan parça, iğne tabancadan çıkarılmadan dışarı alınabilmelidir.
16. Bölümün talebine göre alınacak iğnelerin çapları belirlenecektir.

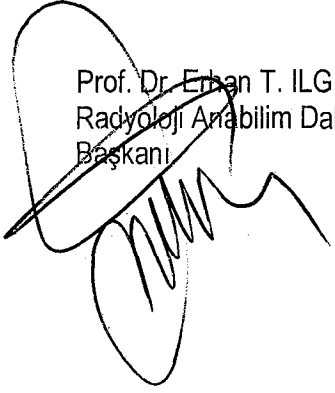
Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Arslan  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Radyoloji A.B.D.  
Dip No: 08392036  
Dip. Tescll no: 142584-107729

Prof. Dr. Erhan T. ILGIT  
Gazi Üniversitesi  
Radyoloji A.B.D. Başkanı  
Diploma No: 7548

46

17. Bir adet biyopsi iğnesi yeterliliğinin denenmesi amacıyla bölüme verilmelidir. İğne alınımına denedikten sonra karar verilecektir.
18. İhaleyi kazanan firma, sonradan kullanım durumuna göre kullanıcılarda kalan değişik ölçüdeki iğneleri istenilen ölçüdeki iğnelerle değiştirmeyi kabul edecektir.
19. Malzemeler, steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
20. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miyatlı olmalıdır. Son kullanma tarihinden 2 ay önce başvurulduğu takdirde firma miadı dolacak olan ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

  
Dr. Aydan AVLAN ASLAN  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

  
Prof. Dr. Erhan T. ILGIT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



47

60 Adet  
E.H.

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih:

**MAMOGRAFİ ÜNİTESİNDE KULLANILACAK  
YARI OTOMATİK KOR BİYOPSİ İĞNESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ  
(OR2260 /J01-010247 S-013238)**

1. Yumuşak doku biyopsisi için geliştirilmiş olmalıdır.
2. İç içe geçen dışta bir kanül ve içte çentikli stile iğnesi olmak üzere 2 parçadan oluşmalıdır.
3. Kanülün dış yüzeyi pürüzsüz olmalı ve biyopsi yapılacak bölgeye ulaşırken cilt ve cilt altı dokuları zedelememelidir. Cilt geçişi sırasında zorlanmamalıdır.
4. Dış kanül üzerinde giriş derinliğini gösteren cm. çizgileri olmalıdır.
5. İğne çentik (Noch) uzunluğu en az 15 mm, atış mesafesi 20 mm. olmalıdır. Bu sayede alınan biyopsi materyelinin kanül ile stylet arasında büzüşmesi önlenmiş ve tek girişli ve yeterli miktarda materyalin alınması sağlanmış olmalıdır.
6. Dayanıklı çelik materyalden imal edilmiş olmalıdır. Bu özelliği sayesinde girişim esnasında dens memelerde dahi yeterli desteği sağlamalıdır ( kesinlikle eğilmemelidir).
7. Dış kanül uç kısmı ultrason altında görülebilmesi için yeterince ekojenik olmalıdır.
8. İğnelerin ucu, doku girişini kolaylaştırması açısından keskin olmalıdır. İğne cilt geçişi sırasında kesinlikle zorlanmamalıdır.
9. Uzunluğu için 9cm. seçenekleri olmalıdır.
10. Dış kanül 16G olmalıdır.
11. Ateşleme yeterli miktarda parça kopartacak güçte ve serilikte olmalıdır. Bu özelliğe numuneler klinikte kullanılırken, birbirleriyle karşılaştırılarak karar verilecektir.
12. İğneler yarı otomatik tetikleme prensibi ile çalışmalıdır.
13. Çok sayıda kurma esnasında sistem bozulmamalıdır.
14. Kurma ve ateşleme sistemi fazla bir güç harcamadan çalışabilecek özellikte olup, yeterince pratik ve kolay olmalıdır.
15. Biyopsi işlemi esnasında iğne haznesine alınan parça, iğne tabancadan çıkarılmadan dışarı alınabilmelidir.
16. Bölümün talebine göre alınacak iğnelerin çapları belirlenecektir.

Dr. Öğr. Üyesi Aydan Avdan Arslan  
Gaz Üni. Tıp Fakültesi  
Radyoloji A.D.  
Dış No: 08392038  
Dış Tescil no: 142581-10/729

Prof. Dr. Erhan TILGİT  
Gazi Üniversitesi  
Gazi Hastanesi  
Radyoloji A.D. Başkanı  
Diploma No: 7448

97

17. Bir adet biyopsi iğnesi yeterliliğinin denenmesi amacıyla bölüme verilmelidir. İğne alınımına denedikten sonra karar verilecektir.
18. İhaleyi kazanan firma, sonradan kullanım durumuna göre kullanıcılarda kalan değişik ölçüdeki iğneleri istenilen ölçüdeki iğnelerle değiştirmeyi kabul edecektir.
19. Malzemeler, steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
20. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miyatlı olmalıdır. Son kullanma tarihinden 2 ay önce başvurulduğu takdirde firma miadı dolacak olan ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

Dr. Aydan AYDAN ASLAN  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan ILGIT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı

Prof. Dr. Erhan T. ILGIT  
Gazi Üniversitesi  
Gazi Hastanesi  
Radyoloji A.D. Başkanı  
Diploma No: 7548



48

20 Adet  
E.H.

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih:

**MAMOGRAFİ ÜNİTESİNDE KULLANILACAK  
YARI OTOMATİK KOR BİYOPSİ İĞNESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ  
(OR2260 /J01-01F563 S-013238)**

1. Yumuşak doku biyopsisi için geliştirilmiş olmalıdır.
2. İç içe geçen dışta bir kanül ve içte çentikli stile iğnesi olmak üzere 2 parçadan oluşmalıdır.
3. Kanülün dış yüzeyi pürüzsüz olmalı ve biyopsi yapılacak bölgeye ulaşırken cilt ve cilt altı dokuları zedelememelidir. Cilt geçişi sırasında zorlanmamalıdır.
4. Dış kanül üzerinde giriş derinliğini gösteren cm. çizgileri olmalıdır.
5. İğne çentik (Noch) uzunluğu en az 15 mm, atış mesafesi 20 mm. olmalıdır. Bu sayede alınan biyopsi materyelinin kanül ile stylet arasında büzüşmesi önlenmiş ve tek girişli ve yeterli miktarda materyalin alınması sağlanmış olmalıdır.
6. Dayanıklı çelik materyalden imal edilmiş olmalıdır. Bu özelliği sayesinde girişim esnasında dens memelerde dahi yeterli desteği sağlamalıdır ( kesinlikle eğilmemelidir).
7. Dış kanül uç kısmı ultrason altında görülebilmesi için yeterince ekojenik olmalıdır.
8. İğnelerin ucu, doku girişini kolaylaştırması açısından keskin olmalıdır. İğne cilt geçişi sırasında kesinlikle zorlanmamalıdır.
9. Uzunluğu için 9cm. seçenekleri olmalıdır.
10. Dış kanül 14G olmalıdır.
11. Ateşleme yeterli miktarda parça kopartacak güçte ve serilikte olmalıdır. Bu özelliğe, numuneler klinikte kullanılırken, birbirleriyle karşılaştırılarak karar verilecektir.
12. İğneler yarı otomatik tetikleme prensibi ile çalışmalıdır.
13. Çok sayıda kurma esnasında sistem bozulmamalıdır.
14. Kurma ve ateşleme sistemi fazla bir güç harcamadan çalışabilecek özellikte olup, yeterince pratik ve kolay olmalıdır.
15. Biyopsi işlemi esnasında iğne haznesine alınan parça, iğne tabancadan çıkarılmadan dışarı alınabilmelidir.
16. Bölümün talebine göre alınacak iğnelerin çapları belirlenecektir.

Dr. Öğr. Üyesi Aydan Nuray Arslan  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Radyoloji A.D.  
Dip No: 08392038  
Dip. Tescil no: 142581-107729

Prof. Dr. E. Mehmet I. ILGİT  
Gazi Üniversitesi  
Gazi Hastanesi  
Radyoloji A.D. Başkanı  
Dip. No: 7548



48

17. Bir adet biyopsi iğnesi yeterliliğinin denenmesi amacıyla bölüme verilmelidir. İğne alınımına denedikten sonra karar verilecektir.
18. İhaleyi kazanan firma, sonradan kullanım durumuna göre kullanıcılarda kalan değişik ölçüdeki iğneleri istenilen ölçüdeki iğnelerle değiştirmeyi kabul edecektir.
19. Malzemeler, steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
20. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az bir yıl miyatlı olmalıdır. Son kullanma tarihinden 2 ay önce başvurulduğu takdirde firma miadı dolacak olan ürünü yeni ürünle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

Dr. Aydan AYDAN ASLAN  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Ethan ILGIT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



49


Sıra No :  
# 12000 ADET  
E.H.

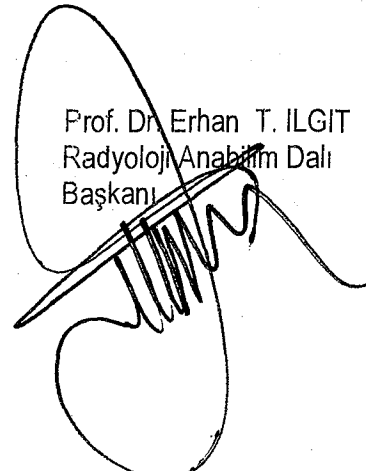
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih:

**TOMOGRAFİ ÜNİTESİ OTOMATİK ENJEKSİYON POMPASI İÇİN ARA BAĞLANTI  
TEKNİK ŞARTNAMESİ  
S-013012 / J01-011712**

- 1- Ara bağlantı 30 cm. uzunluğunda olmalıdır.
- 2- Malzeme tekli steril ambalajlarda olmalı, ambalaj üzerinde üretim tarihi, son kullanma tarihi, sterilizasyon tarihi ve yöntemi belirtilmiş olmalıdır.
- 3- Malzemenin uçları M/F tipte olmalıdır.
- 4- Ara bağlantı apirojen, lateks içermeyen basınca dayanıklı, şeffaf malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- 5- Sağlayıcı firma denenmek üzere 20 adet örneği bölüme teslim edecektir. Kabul, denendikten sonra yapılacaktır.
- 6- Malzeme yüksek basınca dayanabilmeli ve bu değer ambalaj üzerinde belirtilmiş olmalıdır.
- 7- Malzeme bölümde kullanılan otomatik enjektör pompası ile uyumlu olmalıdır.
- 8-Firma son kullanma tarihi yaklaşan ürünleri yenisiyle değiştirmeyi taahhüt etmelidir.

  
Prof. Dr. Koray KILIÇ  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

  
Prof. Dr. Erhan T. ILGIT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı

50

Sıra No: ~~2~~  
400 Adet  
E.H.



T.C.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Tıp Fakültesi Dekanlığı

Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı

Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih:

**Tek Kullanımlık BT Uyumlu Çift Şırınga Seti**

**J01-01F777/ S-013292**


**SUT KODU: GR1246**

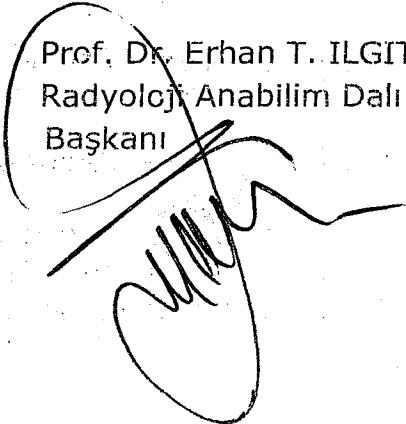
1. Şırıngalar bilgisayarlı tomografi cihazımız ile kullanılmakta olduğumuz Medrad marka Stellant model enjektör cihazına uyumlu olacaktır.
2. Şırıngalar steril paketler halinde ve tek kullanımlık olacaktır.
3. Şırıngalar en az 400 psi basınca dayanıklı olacak ve bu husus orjinal ürün paketi üzerinde yazılı olacaktır.
4. Şırıngalar 200 Ml. kapasitesinde ve şeffaf olacaktır. Şırınga içerisinde kalan havayı görmeye elverişli olmayan, mat olan şırıngalar kabul edilmeyecektir.
5. Şırıngaların üzerindeki oval göstergeler sayesinde, içerisinde sıvı olup olmadığı görsel şekilde tayin edilebilmelidir. Bu göstergeler şırınga içerisinde sıvı olduğunda şekil değiştirerek kullanıcıyı bilgilendirmelidir.
6. Her steril şırınga paketi içinde iki adet 200ml'lik şırınga, iki adet dual çekvalfli kolay kullanım hattı, T spiral hasta bağlantı hattı ve yıkama tüpü ile birlikte olacaktır.
7. T Spiral bağlantı hattı 60 inch'lik yapıda olacak ve en az 500 Psi basınca dayanacaktır.
8. Spiral bağlantı hatları iç hacmi 6 ml'den az olacaktır.
9. Dual çekvalfli kolay kullanım hattı sayesinde kontrast madde ve izotonik şişesinden şırıngaya otomatik sıvı dolumu yapılabilecektir.
10. Dual çekvalfli kolay kullanım hattı 400 psi basınca dayanıklı yapıda olup, spike konnektöre sahip olacak ve spike konnektör üzerinde havalandırma imkanı olacaktır.

Prof. Dr. H. Kory KILIÇ  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Radyoloji A.D.  
Dip. No: 99092130 Dip. Tes. No: 78800-56056

50

11. Kullanma esnasında; şırıngalar tırnak kısmında, yıpranma ve kırılma sonucu kullanımı engellemeyecek şekilde uygun bir materyalden yapılmış olmalıdır.
12. Şırıngaların alt kısmında kontrast maddenin enjektör içerisine akmasını engelleyecek bariyer bulunmalıdır.
13. Enjektör üzerindeki sistem kullanılarak şırınga içinde opak madde olsa bile, çıkarılabilir ve işlem sıfırdan tekrar başlatılabilir.
14. Teklif edilen şırıngalar, cihazı üreten firmanın {Medrad Inc.} üretimi orijinal şırınga veya uygunluğunu yazılı olarak onayladığı ürünler olacaktır.
15. Şırıngaların ambalajı üzerinden içeriği, üretim ve son kullanım tarihi, maksimum basınç limiti, lot numarası ve steril olduğu ibaresi bulunmalıdır.
16. Hatalı- bozuk çıkan malzemeler (firmaya bildirilmesini takiben) yenileriyle değiştirilecektir.
17. Son kullanma tarihi malzemelerin teslim tarihinde en az 2 yıl sonrası olacaktır.
18. Kullanılmayan malzeme (arıza vb. durumlar dolayısıyla) miadının dolmasına 3 ay kala iade alınacak/yenisıyla değiştirilecektir.
19. Malzeme hatasından kaynaklanan (parça dahil) cihaz arızalarının ücretsiz giderileceği firma tarafından taahhüt edilecektir.

  
Prof. Dr. Koray KILIÇ  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

  
Prof. Dr. Erhan T. ILGIT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



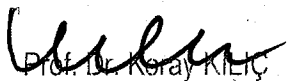
(51)

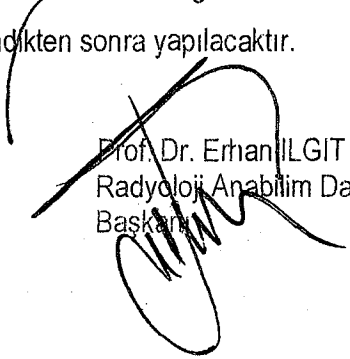
Sıra No: 2  
100 Adet  
Eft.

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

**TOMOGRAFİ ÜNİTESİ ÇİFT BAŞLI ENJEKTÖR ŞİRINGA SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**J01-013345-01E123 / S-013292**  
**SUT KODU: GR1246**

- 1) Şiringa seti Anabilim Dalımız BT ünitesinde bulunan enjektörde kullanılacak olup sistemle uyumlu olmalıdır.
- 2) İstlenen malzeme 1 adet şiringa gövdesi, gövdeye takılı lastik pistonu, 1 adet J şeklindeki opak madde doldurma tüpü ve 150 cm uzunluğunda 1 adet spiral bağlantıdan oluşan set halinde olmalıdır.
- 3) 150 cm uzunluğundaki bağlantı hattı 400 PSI/28 Bar basınca dayanıklı olmalı ve her iki kolunda tek yönlü kapak sistemi ve check-valve bulunmalıdır.
- 4) Şiringa şeffaf malzemedendir, kapasitesi 200 ml olmalı ve 400 PSI/28 Bar basınca dayanıklı olmalıdır.
- 5) Şiringa seti orijinal ambalajında, tekli steril paketler halinde olmalıdır.
- 6) Paketin üzerinde ürünün üretim / sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır.
- 7) Malzeme CE belgesine sahip olmalıdır.
- 8) Ürünün steril raf ömrü teslim tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olmalıdır.
- 9) Firma bozuk/arızalı çıkan malzemeyi yenisiyle koşulsuz olarak değiştirmelidir.
- 10) Malzemeyi temin edecek firma, sarf malzemesinden kaynaklanacak enjektör arızalarının giderileceğine dair garanti vermelidir. Bu amaçla varsa TSE servis yeterlilik belgesi ibraz edilmelidir.
- 11) Katılımcı firmalar, değerlendirme aşamasında ürünlerinden birer örneği denemek üzere ünitemize teslim edecektir. Kabul, malzemeler denendikten sonra yapılacaktır.

  
Prof. Dr. Kerem KILIÇ  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

  
Prof. Dr. Erhan İLGIT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



52

Sıra No: X  
3000 Adet  
E.A.

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

## MEDİKAL YAZDIRILABİLİR ÖZELLİKLİ CD TEKNİK ŞARTNAMESİ

J01-01C119

1. CD ler Kurumumuzda bulunan RIMAGE 2000İ MARKA/MODEL CD robot ile sorunsuz olarak çalışabilecek medikal özellikte olacaktır.
2. CD ler 48 X yazma hızına ulaşabilmelidir.
3. CD ler en az 700 MB kapasiteye sahip olmalıdır.
4. CD ler ink-jet printable özellikte olmalıdır.
5. CD lerin tüm yüzeyi basılabilir olmalıdır.
6. CD ler en az 50 yıl boyunca hasta bilgilerini saklayabilecek kalitede olmalıdır.
7. CD lerin teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl raf ömrü olmalıdır.
8. Yüklenici firma kullanıma uygun olmayan, hatalı ve bozuk oldukları tespit edilen CD leri yenileri ile ücretsiz olarak değiştirmeyi taahhüt edecektir.
9. Yüklenici firma CD robotlarda CD lerin kullanımından kaynaklanabilecek sorunların giderilmesiyle yükümlü olacaktır ve ayrıca CD Robot cihazında meydana gelebilecek arızalara profesyonel düzeyde müdahale edebileceğini gösteren yetki belgesine sahip olmalı ve bu yükümlülük için taahhünameyi ve yetki belgesini teklif dosyasına ekleyecektir.
10. CD ler ile birlikte aynı miktarda bir yüzü şeffaf CD zarfı verilecektir.

Prof. Dr. Nil TOKGÖZ  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan İLGT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



(53)

Sıra No: 2  
100 Adet  
Etf.

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

**MAGNETİK REZONANS OTOMATİK ENJEKTÖRÜ İÇİN  
BOŞ ŞİRINGA SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ  
J01-01E232 / S-013291**

- 1- Boş şiringalar Mallinckrodt Marka Optistar Model otomatik enjektör cihazına uyumlu olmalıdır.
- 2- MR çekimlerinde hastaya kontrast madde veya serum fizyolojik verilmek amacıyla kullanılmalıdır.
- 3- Boş şiringalar ve spiral bağlantı hattı 200 psi basınca dayanıklı olmalıdır.
- 4- Steril paket içerisinde 2 adet 60 ml boş şiringa, 230 cm uzunluğunda Y tipi spiral tek check valveli hasta bağlantı hattı ve 2 adet şiringa doldurma ucu bulunmalıdır.
- 5- Sarf malzemeler otomatik enjektörü üreten firma tarafından bu cihazda kullanılabilir onayına sahip olmalıdır.
- 6- Latex içermemelidir.
- 7- Boş şiringaların miadı 1 yıldan az olmamalıdır.
- 8- 3 adet kontrol numunesi olmalıdır.

Prof. Dr. Nil TOKGÖZ  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan İLGİT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı



34

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı  
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

## TEK CHECK VALVE'Lİ, Y ADAPTÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ

J01-01E231 / S-013012

SUT KODU: KV1220

- 1- Malzemenin, en az iki hattından herhangi birinde geri dönüşünü önleyecek şekilde check valfi olmalıdır.
- 2- Y biçiminde olan bağlantı kollarından biri 10 cm., diğeri ise 15 cm. uzunluğunda olmalıdır.
- 3- Hastaya bağlanacak uzatma hattının boyu, en az 230 cm. olmalıdır.
- 4- En fazla 200 PSI basınca dayanıklı olmalıdır.
- 5- Latex içermemelidir.
- 6- Y adaptör teslim tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl süreyle steril raf ömrüne sahip olmalıdır.
- 7- 5 adet kontrol numunesi olmalıdır.

Prof. Dr. Nil TOKGÖZ  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan T. ILGİT  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Başkanı





TEKNİK ŞARTNAME LİSTESİ

İstem No : 24793  
İstem Tarihi : 08/02/2024  
Bölüm Adı : Uyku Merkezi Stoğu

Döküm Tarihi : 08/02/2024 11:36:00

Malzeme Kodu	Malzeme Adı
J01-013354	EEG ELEKTROD KREMI (KARDIO KREM)

EEG elektrot kremi şartnamesi ( J01-013354)

- 1-Verilecek EEG kremi "TEN 20 " marka olmalıdır.
- 2-Su da çözülebilmelidir ve su ile rahatlıkla temizlenebilmelidir.
- 3-EEG Elektrodlarını en az 8 saat yapışık kalmasını sağlamalıdır.
- 4-Hastadan gelen EEG sinyallerini Nox A1 PSG altın uçlu elektrotlara iletebilmelidir.
- 5-Kliniğimizde çalışmakta olan Nox A1 PSG sistemi ile uyumlu olmalıdır.

HAZIRLAYANLAR	ONAYLAYAN
K-Gül ADIYAMAN 	 Prof. Dr. Yılmaz İZZET ÇELEBİ T.C. Gazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Diyadinin Sağlık Fakültesi Diyadinin Sağlık Fakültesi



TEKNİK ŞARTNAME LİSTESİ

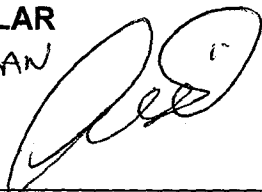
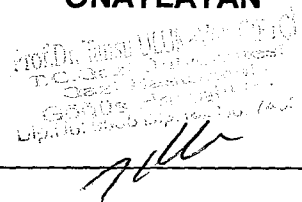
İstem No : 24793  
İstem Tarihi : 08/02/2024  
Bölüm Adı : Uyku Merkezi Stoğu

Döküm Tarihi : 08/02/2024 11:38:00

Malzeme Kodu	Malzeme Adı
J01-014013	KLİPSLİ UZUN ELEKTROD 120 CM.

klipsli uzun elektrot şartnamesi

- 1-Kliniğimizde kullanılmakta olan GRASS UPM-PLUS Uyku kayıt cihazına uyumlu çalışabilmelidir.
- 2-Disposoble EMG veya(EKG) Elektrodlarına uygun klipsli olmalıdır.
- 3-Klipslerin(çıt çıt) çok sayıda kullanımına uygun sağlamlıkta olması gerekir.
- 4-Reusable özellikte olmalıdır.
- 5-Hastanın hem çene altına hem de bacağına takılabilecek uygunlukta olmalıdır.
- 6-Hastanın bacağına takıldığında hastanın hareketlerine engel olmayacak uzunlukta olmalıdır.

<p>HAZIRLAYANLAR K- GÜL ADIYAMAN</p> 	<p>ONAYLAYAN</p> 
--	--



TEKNİK ŞARTNAME LİSTESİ

İstem No : 24793  
İstem Tarihi : 08/02/2024  
Bölüm Adı : Uyku Merkezi Stoğu

Döküm Tarihi : 08/02/2024 11:40:00

**Malzeme Kodu** : J06-065575  
**Malzeme Adı** : NAZAL BASINÇ ÖLÇER SENSÖRÜ (UYKU CİHAZI İÇİN)

Nazal Basınç Ölçer Sensörü Şartnamesi

- 1- Kilinimizde kullanılmakta olan GRASS UPM-PLUS uyku kayıt cihazına uyumlu çalışabilmelidir
- 2- Hastanın solunumsal olaylarını algılayarak sisteme iletebilmelidir.
- 3- hasta ve sistem arasındaki kablosu yeterli uzunlukta olmalıdır.
- 4- Reusable özellikte olmalıdır

HAZIRLAYANLAR	ONAYLAYAN
<p>K. BİL ADIYAMAN</p>	<p>Prof. Dr. Canan Uluoğlu T.C. Sağlık Bakanlığı Gazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğilim Uzmanı</p>



TEKNİK ŞARTNAME LİSTESİ

İstem No : 24794  
İstem Tarihi : 08/02/2024  
Bölüm Adı : Uyku Merkezi Stoğu

Döküm Tarihi : 08/02/2024 11:54:00

Malzeme Kodu	Malzeme Adı
J01-012909	TORAKS-ABDOMEN KEMERİ (UYKU MERKEZİ)

Toraks Abdomen Kemerı

- 1-Kliniğimizde kullanılmakta olan GRAAS UPM-PLUS Uyku kayıt cihazına uyumlu çalışabilmelidir.
- 2-Hastanın göğüs ve karın bölgesindeki hareketleri algılayarak sisteme iletebilmelidir.
- 3-Hasta ve sistem arasındaki kablosu yeterli uzunlukta olmalıdır.
- 4-Uyku esnasında hastayı rahatsız etmeyecek yumuşak yapıda olmalıdır.
- 5-Reusable özellikte olmalıdır.
- 6-Hasta hareketleri sırasında kolayca çıkıp kayıt alınamaz hale gelmemelidir.

HAZIRLAYANLAR	ONAYLAYAN
K. Gül ADIYAMAN	

Hemşire Kurtuluş Gül ADIYAMAN  
Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi



TEKNİK ŞARTNAME LİSTESİ

İstem No : 24794  
İstem Tarihi : 08/02/2024  
Bölüm Adı : Uyku Merkezi Stoğu

Döküm Tarihi : 08/02/2024 11:55:00

**Malzeme Kodu**      **Malzeme Adı**  
J01-012996      VÜCUT POZİSYON SENSÖRÜ

DC BADI Pozisyon kemeri kemeri şartnamesi

- 1-Kliniğimizde kullanılmakta olan GRASS UPM-PLUS Uyku kayıt cihazına uyumlu çalışabilmelidir.
- 2-Hastanın pozisyon değişikliklerini algılayarak sisteme iletebilmelidir.
- 3-Hasta ve sistem arasındaki kablosu yeterli uzunlukta olmalıdır.
- 5-Reusable özellikte olmalıdır.
- 6-Hasta hareketleri sırasında kolayca çıkıp kayıt alınmaz hale gelmemelidir.

HAZIRLAYANLAR

K. Gül ADIYAMAN

ONAYLAYAN

Prof. Dr. Hasan UZUN  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi  
Gözetim ve Denetim Birimi Başkanı  
Diyadinin Sağlık Hizmetleri



T.C  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

60

TEKNİK ŞARTNAME LİSTESİ

İstem No : 24794  
İstem Tarihi : 08/02/2024  
Bölüm Adı : Uyku Merkezi Stoğu

Döküm Tarihi : 08/02/2024 11:57:00

Malzeme Kodu	Malzeme Adı
J01-012911	ALTIN ELEKTROD 150 CM.

Altın elektrot şartnamesi

- 1-Kliniğimizde kullanılmakta olan GRASS UPM-PLUS Uyku kayıt cihazına uyumlu çalışabilmelidir.
- 2-EEG Sinyallerinin iletiminin iyi sağlayabilmesi için altından yapılmış olmalıdır.
- 3-Reusable özellikte olmalıdır.
- 4-Disk çapı 10mm olmalıdır.
- 5-Uzunluğu en az 150 cm olmalıdır.

HAZIRLAYANLAR

K- Gül ADIYAMAN

ONAYLAYAN

Prof.Dr. Bülent ULUKAYA  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Gazi Üniversitesi  
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi  
Dokümanlar  
7/11/24