



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

54640

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ

ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

MALZEMENİN ADI

SUT KODU: (HO1019)
SEÇİCİ PLAZMA DEĞİŞİMİ (SPD) TÜP SETİ

**FİZİKSEL
ÖZELLİKLERİ**

1. Set plazma fraksiyonunu ayıracak yapıda olmalı; işlem neticesinde ayrılan fraksiyonu atacak ve yerine hazırlanmış olan replasman sıvısını verebilecek yapıda olmalıdır.
2. Set işlemin (dolum, işlem, reinfüzyon) otomatik gerçekleşmesine olanak sağlayabilecek yapıda olmalıdır.
3. Set pre veya post dilüsyon modunda çalışmaya uygun olmalıdır. İşlem sırasında modlar arasında değişim yapmaya uygun olmalıdır.
4. Sette replasman ve diyalizat için mutlaka birbirinden bağımsız 2 ayrı bağlantı hattı olmalıdır. Bu sayede işlem sırasında kullanıcı ihtiyaca göre ayrı özelliklere sahip diyalizat kullanabilirken her işlemde hastanın durumuna özel hazırlanan ayrı replasmanı kullanabilmelidir.
5. Set temel olarak 2 kısımdan/parçadan oluşmalıdır:
 - Arter ve ven tüp hatlarını içeren kasetli kısım,
 - İkili ısıtma paneli ile filtrat/drenaj/replasman tüp setlerini içeren kısım
6. Set, kullanıcıya kullanım kolaylığı açısından *set yükleme şablonuna* sahip olmalı ve setteki bağlantılar renk kodlu olmalıdır.
7. Set ile gerçekleştirilen işlemlerde antikoagulan olarak heparin ve sitrat kullanılması için uygun olmalıdır. Teklif veren firma bu iddiasını demo ile ispatlamalıdır.
8. Setin yapısı hemodinamik stabiliteti artırmak için hem diyalizatın hem de replasman sıvısının ayrı ayrı ısıtmasına izin verecek şekilde olmalıdır.
9. Set, hasta güvenliği için aşağıdaki parametrelerin sürekli kontrolüne olanak tanıyacak bağlantılar/portlara sahip olmalıdır:
 - i. Arteryel basıncı,
 - ii. Giriş basıncı,
 - iii. Kan dedektörü,
 - iv. Venöz basıncı,
 - v. Egzos basıncı,
 - vi. Kan kaçak dedektörü,
 - vii. Reinfusion hattı hava kabarcığı tesbiti,
 - viii. Filtrat basıncı
 - ix. Boş replasman
 - x. Boş diyalizat,
10. Setin arteriyel ve venöz hattı basınç portu zar tipinde, havasız olup kan hiçbir zaman cihaz sensörü ile temas etmemelidir. Bu sayede olası pihtlaşma engellenip setin işlem ömrü uzun olmalıdır.
11. Setin parçalı & dengeli ağırlık skalası sayesinde sıvı denge kontrol sistemi konvansiyonel sistemlerden daha net sıvı denge takibi sağlamalıdır. Bunu için veri sunulmalıdır.
12. Setin parçalı & dengeli ağırlık skalası sayesinde işlem sırasında atık torbası

İMZA-KASE

[Signature]
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Zerrin SUNGUR
Dip. Tes. No: 72909
Anesteziyoloji Uzmanı

İMZA-KASE

[Signature]
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Pemra GÜNLÜK ÖZCAN
Dip. Tes. No: 57418
Anesteziyoloji Uzmanı
Yoğun Bakım Uzmanı

İMZA-KAŞE

[Signature]
İstanbul Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Günseli ORHUN
Dip. Tes. No: 99198
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanı



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU**

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ

ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

veya replasman ve diyalizat torbaları istenilen anda işlem durdurulmadan ve alarm olmadan değiştirilebilmelidir.

13. Setin parçalı & dengeli ağırlık skaları sayesinde atık veya replasman ve diyalizat torbalarına müdahale cihazın ağırlık denge hesaplarını etkilemeyecek ve hesabını şartsızmayacak ve bozmayacak yapıda olmalıdır.
14. Erişkin setinin arter & ven hattı ekstrakorporeal hacmi 75 ml'yi geçmemelidir.
15. Set, steril olmalıdır.

SARFLARIN KULLANILACAKI CİHAZ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Cihaz,

DFPP (Double filtrasyon plazmaferezi),
PE {Plazma Exchange (erişkin ve pediatrik)},
PA (Plazma adsorbsiyonu),
LCAP (Lökosit adsorbsiyonu),
SVVH (sürekli veno-venöz hemofiltrasyon),
YSUF (yavaş sürekli ultrafiltrasyon),
SVVHDF (sürekli veno-venöz hemodiafiltrasyon),
SVVHD (sürekli veno-venöz hemodiyaliz),
işlemlerini otomatik yapabilmelidir

2. Cihazda kullanılacak setlerin arter & ven hatları extracorporeal hacimleri işlemeye göre aşağıdaki gibi olmalıdır:

DFPP (Double filtrasyon plazmaferezi) <75 ml,
PE (Plazma Exchange) ~ erişkin < 75 ml
PE (Plazma Exchange)~ pediatrik < 55 ml,
PA (Plazma adsorbsiyonu) <75 ml,
LCAP (Lökosit adsorbsiyonu) < 60 ml,
SVVH (sürekli veno-venöz hemofiltrasyon): <75 ml,
YSUF (yavaş sürekli ultrafiltrasyon) : : <75 ml,
SVVHDF (sürekli veno-venöz hemodiafiltrasyon) : <75 ml,
SVVHD (sürekli veno-venöz hemodiyaliz) : <75 ml.

3. Cihazda işlemler sırasında atık ve/veya replasman torbası değiştirilirken cihaz alarm vermemeli ve değiştirmeden ötürü hesaplarında şasma

İMZA-KASE
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Zerrin SUNGUR
Dip. Tes. No: 72909
Anesteziyoloji Uzmanı

İMZA-KAŞE
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Ferhat ERGİN
Dip. Tes. No: 72909
Anesteziyoloji Uzmanı
Yöğun Bakım Uzmanı

İMZA-KAŞE
İstanbul Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Günseli ORHUM
Dip. Tes. No: 99193
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanı



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU**

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ

ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

olmamalıdır.

4. Rahat kullanım, işlemin sağlıklı sürdürülebilmesi ve işlemin sık sık kesintiye uğramaması için cihazın basınç alarm limitleri (arteryel, venöz, giriş ve TMP, TMP1, TMP2) adaptif olmalıdır. Cihaz, alt ve üst basınç alarm limitlerine ek olarak işlemeye göre alt ve/veya üst basınç ön uyarı limitleri girilmesine olanak sağlamalıdır. Cihaz, işlem sırasında sürekli olarak alarm aralığını kullanıcı tarafından girilen zaman aralıklarında güncellemelidir. Böylece cihaz işlem sırasında ilerleyen zamanla beraber işlem koşullarına uyum sağlamalıdır.
5. Cihaz kan alış pompası arteryel basınç sensörüyle adaptif çalışabilmelidir. Böylece, işlem sırasında kan akış azlığında ayarlanan limitler (kullanıcı arteryel alt basınç limitine ek olarak ayrıca ön uyarı alt limiti de girebilmelidir) dahilinde alarm alındığında cihaz kan pompasını yavaşlatmalı ve limitler dahilinde geri dönündüğünde tekrar ayarlanmış çalışma hızına geri döndürebilmelidir. Bu sayede arter hattı ve/veya filtre tikanmadan cihaz otomatik aksiyon alabilmeli ve kullanıcıyı uyarabilmelidir. Pompmanın kalkınma zamanı ayarlanabilir olmalıdır. Kan pompası otomatik düzeltme fonksiyonu kullanıcı tarafından devre dışı bırakılabilir.
6. Cihaz TMP1 (PE, PA ve DFPP işlemlerinde) basınç alt ve üst alarm limitlerine ek olarak ön uyarı üst sınırı girilmesine olanak sağlamalıdır. Bu sayede cihaz filtrenin zorlanması veya olası hemoliz ihtimaline karşı otomatik refleks gösterebilmelidir. Basıncın ön uyarı üst limitine ulaşması durumunda cihaz otomatik olarak plazma/kan ayırma oranını kullanıcı tarafından girilen nispette her alarm alındığında düşürebilmelidir. Yine, kullanıcı tarafından girilen plazma/kan ayırma oranı alt sınırı girilebilmeli ve cihazalar neticesinde bu alt sınırda asgari ayırma verimi ile çalışmaya devam edebilmelidir.
7. Cihaz DFPP işlemlerinde membranın drenajla arındırılmasını sürekli ayrıca kullanıcı tarafından ayarlanmış TMP2 basınç limitine ulaşılması durumunda aralıklı drenaj ile gerçekleştirebilmelidir.
8. DFPP işlemlerinde aralıklı drenajla arındırma yapılmak istenilmesi durumunda kullanıcı tarafından TMP2 basınç üst limitine ek olarak kullanıcıya TMP2 basıncı ön uyarı üst sınırı girmesine olanak sağlanmalıdır. Böylece, ön uyarı üst alarm limitine ulaşılması durumunda cihaz membranını yine kullanıcı tarafından girilen plazma pompasının belirli nispetiyle çalışan drenaj pompa debisi ile dreneja tabi tutmalıdır. Bu işlem membran TMP2 basıncının ön uyarı limitinin 20 mmHg altına ulaşınca kadar işlem boyunca yeteri kadar ve kere (cihaz fabrika güvenlik sınırlarını aşmamak kaydı ile) devam etmeli ve membranın işlem boyunca optimal şartlarda çalışmasına olanak sağlamalı ve membranın tikanmasını engellemelidir.
9. DFPP işlemlerinde sürekli drenaj ile çalışılmak istenilmesi durumunda cihaz membranı kullanıcı tarafından girilen ve plazma pompasının nispeti ile çalışan drenaj pompası ile sürekli dreneja tabi tutmalıdır. Bu sayede, özellikle kan parametreleri ve hemodinamisi kritik sınırda olan hastaların

İMZA-KAŞE

[Signature]
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Zerrin SUNGUR
Dip. Tes. No: 72909
Anesteziyoloji Uzmanı

İMZA-KAŞE

[Signature]
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Pervin ESENÖZCAN
Dip. Tes. No: 5418
Anesteziyoloji Uzmanı
Yoğun Bakım Uzmanı

İMZA-KAŞE

[Signature]
İstanbul Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Güneş ORHUN
Dip. Tes. No: 99193
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanı



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU**

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ

ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

işlemleri mükemmel denge ile yürütülebilmelidir. Yine bu sayede, cihaz hastanın kuru veya ıslak bırakılmasına ve/veya albumin gibi kritik önemdeki parametrelerinin işlem sırasında cihaz tarafından hekim tarafından öngörülen seviyelere otomatik çekilmesine olanak sağlamalıdır. Böylece membranın işlem boyunca optimal şartlarda çalışmasına olanak sağlamalı ve membranın tikanmasını engellemelidir.

10. DFPP işlemlerinde sürekli drenaj modunda, drenaj torbasındaki hacim ve değişim torba hacmi kullanıcı tarafından girilen sınırlara ve katlarına ulaştığında cihaz kullanıcıya uyarı vermelii; bu parametreler işlem sırasında ekranдан anlık değerleri ile takip edilebilmelidir.
11. Cihaz, tüm PA, PE, DFPP işlemlerinde hastaya dönen ve hastadan ayrılan (PA ve DFPP için) plazmayı ayrı ayrı ve kullanıcı tarafından girilen sınırlarda ısitabilmelidir. Bu özellik sayesinde hastaların hipotermiye girmesi engellenmeli, sıcaklığı azalan plazma içerisinde çökelme engellenmeli ve özellikle LDL aferezi işlemlerinde membrana giren plazma ısitılmak sureti ile HDL değerlerinde düşme azaltılmalıdır. Membrana giren plazmanın ısitılması ile LDL aferezindeki azalan HDL kaybı performansı literatür ile ispatlanmalıdır.
12. Cihaz, LCAP işlemlerinde alt ve üst basınç alarm limitlerine ek olarak ön uyarı üst basınç sınırı girilmesine olanak sağlamalıdır. Bu sayede cihaz her limit aşımında kan pompasını kullanıcı tarafından girilen oranda yavaşlatmalıdır. Bu, kullanıcı tarafından girilen kan pompa akım oranı alt limitine ulaşıcaya kadar devam edebilmelidir. Bu sayede cihaz kolonun tikanması ihtimaline karşı sürekli kan pompa hızını adaptif ayarlayabilmelidir.
13. LCAP işlemlerinde kullanıcı tarafından girilen, kan pompası by-pass basınç limitine ulaşılması durumunda cihaz otomatik reinfüzyona başlayabilmelidir. By-pass fonksiyonu sayesinde set içerisindeki hasta kanı hastaya geri verilebilmelidir.
14. Cihaz, PE, PA ve DFPP işlemlerinde birinci filtrene iç ve dış kısımlarının antikoagulanlı dolum solüsyonu ile ayrı ayrı doldurulmasına ve dolum hacimlerinin ayrı ayrı ayarlanması olanağalmalıdır.
15. Cihaz, PA, LCAP ve HA işlemlerinde kolonun antikoagulanlı ve antikoagulansız dolum solüsyonu ile ayrı ayrı doldurulmasına ve dolum hacimlerinin ayrı ayrı ayarlanması olanağalmalıdır.
16. Cihaz, DFPP işlemlerinde ikinci filtrene iç ve dış kısımlarının antikoagulanlı ve antikoagulansız dolum solüsyonu ile ayrı ayrı doldurulmasına ve dolum hacimlerinin ayrı ayrı ayarlanması olanağalmalıdır.
17. Cihazın ayrı bir sitrat pompa olup gerektiğinde işlemleri ACD-A ile gerçekleştirebilmelidir.
18. Cihazın kan kaçağı detektörü hassasiyet ayarı farklı plazma kalitesine HUS,

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Zerrin SUNGUR
Dip. Tes. No: 72909
Anesteziyoloji Uzmanı

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Pırıhan ERGİN ÖZCAN
Dip. Tes. No: 57418
Anesteziyoloji Uzmanı
Yöğun Bakım Uzmanı

İMZA-KAŞE



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ

ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

- hipertrigliseridemi vb) göre kullanıcı tarafından işlem sırasında ayarlanabilir olmalıdır. Bu sayede plazmanın berrak olmadığı endikasyonlarda işlemler kullanıcı kontrolünde problemsiz gerçekleştirilebilmelidir.
19. Cihazın kendi bataryası olmalı; herhangi bir elektrik kesintisi durumunda kan pompasının çalışmasına en az 15 dakika yetmelidir. Böylece bu gibi hallerde kanın geri verilebilmesine olanak sağlamalıdır.
20. Cihazda arteryel, venöz, giriş, filtrat ve 2inci filtre basınçlarını ölçen 5 adet basınç sensörü bulunmalıdır.
21. Cihazda en az dört adet peristaltik pompa bulunmalıdır, pompalardan bir tanesi kan pompası, diğer pompalar seçilen işleme göre işlem gereksinmelerini karşılamalıdır.
22. Cihazda hasta güvenliği için 2 adet hava kabarcığı, kan ve kan kaçak detektörleri bulunmalıdır.
23. Cihaz, dokunmatik ekrana sahip olmalı ve set kurulumu dahil kılavuzları & işlemin tüm sahalarını & alarmları (yazılı talimat ve ekranda cihaz temsili şeması üzerinde göstermek sureti ile), basınç durumunu ve raporlarını gösterebilmelidir.
24. Cihaz, set kurulumu veya işlem sırasında bir alarm verdiğide ekranda sorunun nerede olduğunu şekil & şema ve diğer uyarı yazıları ile sorunun nasıl çözüleceği dahil kılavuzu gösterebilmelidir.
25. Cihaz, kullanıcının işlem sırasında gerçekleştirilen işlemin bütünü tek bir ekranda tüm detayları ile izleyebilmesine olanak tanımalıdır.
26. Cihaz, tümalar ve uyarılar için dokunmatik görsel kullanıcı ekranına sahip olmalıdır..
27. Cihazın 2 adet ısıtıcısı olmalıdır ve sıvıyı (işlemine göre plazma ve/veya replasman ve/veya işlenmiş plazmayı ve/veya fraksiyonunu) $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ve $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ arasında ısıtabilmelidir.
28. Cihaz da 20-30-50 ml. boyalarında arasında istenilen tipte heparin şırıngası ile çalışan bir heparin pompa bulunmalıdır.
29. Cihazın heparin pompa şırınganın takılı olup olmadığını tespit edebilmelidir. Şırınga takıldıktan sonra şırıngayı, şırınga tipini ve içindeki hacmi otomatik olarak tanımalıdır.
30. Cihaz, heparin şırıngasını 3 farklı tıkanma basınç seviyesinde çalıştırabilmelidir.
31. Cihazın heparin pompasının hızlı bolus oranı $\geq 0,1 \text{ ml/saniye}$; sürekli doz hızı da $0,1\text{--}15 \text{ ml/saat}$ olmalıdır.
32. Cihazın heparin pompa bolus, sürekli ve hızlı bolus uygulanmasına olanak sağlamalıdır.
33. Cihaz YSVVH işlemlerinde pre/post dilüsyon yapabilmelidir.
34. Cihaz otomatik olarak dolum ve reinfüzyon işlemini yapabilmelidir.
35. Cihaz, reinfüzyon işleminde filtrelerin (plazma filtrelerinin dış kompartimanın ve plazma komponent separatörlerinin) ve kolonların içerisindeki sıvayı hava ile reinfüze edebilmelidir. Böylece işlem sonunda

İMZA-KAŞE

İstanbul Tip Fakültesi
Prof. Dr. Zerrin SUNGUR
Dip. Tes. No: 72909
Anesteziyoloji Uzmanı

İMZA-KAŞE

İstanbul Tip Fakültesi
Prof. Dr. Perihan ERGİN İLGİLİ
Dip. Tesch. Msc. ERTUĞRUL
Anesteziyoloji Uzmanı
Yoğun Bakım Uzmanı

İMZA-KAŞE

İstanbul Tip Fakültesi
Doç. Dr. Güneşli ORHUN
Dip. Tes. No: 99193
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanı



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU**

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ

ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

- hastaya gereksiz izotonik yüklenmemelidir.
36. Kayıt ve geçmişe yönelik takibe olanak sağlama açısından cihazdan işlem detayları USB bağlantısı ile *memory stick*'e aktarılmalıdır.
37. Cihazda kullanılacak setlere takılacak filtreler isteğe bağlı olarak tercih edilip dışarıdan farklı bir markadan takılabilmelidir.
38. Cihaz grafiksel kullanıcı arayüzü ve cihaz üzerindeki tuş ve gösterge tanımları Türkçe olmalıdır.
39. Cihaz ağırlığı 70 ± 5 kg olmalı, tekerlekli bir kaide üzerine oturtulmuş ve mobil olmalıdır.
40. Cihazın kullanıcayı uyarmak için verdiği ana alarmlar şunlar olmalıdır:
- Ven hattında hava
 - Kan kaçağı tespiti
 - Arter basıncı limitlerin dışında
 - Ven basıncı limitlerin dışında
 - Değiştirme torbası boş
 - Sıvı dengesinde tutarsızlık
 - Isıtıcı sıcaklığı çok yüksek
 - Kan dedektörü
41. Cihazın tartı sistemi kapasitesi ve hassasiyeti normalde $3 \text{ kg} \pm 2 \text{ gr}$ olmalıdır.
42. Cihazın basınç sensörleri için ölçülebilir değer aralıkları aşağıdaki gibi olmalıdır:
- Arteryel: $-500 \sim +500 \text{ mmHg}$
 - Venöz: $-500 \sim +500 \text{ mmHg}$
 - Giriş: $-500 \sim +500 \text{ mmHg}$
 - Filtrat: $-500 \sim +500 \text{ mmHg}$
 - 2inci filtre: $-500 \sim +500 \text{ mmHg Hg}$
43. Cihazın kan pompası hızı $0 \sim 200 \text{ ml/dak}$ (SRRT işlemlerinde $\sim 400 \text{ ml/dakikaya kadar}$) ve plazma işleme kapasitesi $0,01 \sim 12 \text{ litre/saat}$ olmalıdır. Cihazın drenaj ve replasman pomplarının hızı $0,01 \sim 10 \text{ litre/saat}$ olmalıdır.
44. Cihazın dolum veya replasman veya işlem sırasında kullanılan sıvılar bittiğinde uyarı vermesini sağlayacak 2 adet portatif ultrasonik sıvı detektörü olmalıdır.
45. Cihaz, $220 \text{ V } 50 \text{ Hz}$. şebeke gerilimi ile çalışabilmelidir.

**KİMYASAL
ÖZELLİKLERİ**

Gama steril – Etilen vinil alkol kopolimer

**DEPOLAMA
ŞARTLARI**

1. Serin ve kuru yerde muhafaza edilmelidir.

**KULLANIM YERİ VE
ÖZELLİĞİ**

Tüm dahil klinikler Hemotoloji Aferez Ünitesi- Terapötik Aferez sarf malzemesi

**ÜRETİM TARİHİ VE
MİADI**

1. Son kullanma tarihi teslim tarihinden itibaren en az 12 ay olmalıdır.

İMZA-KAŞE

[Signature]
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Zerrin SUNGUR
Dip. Tes. No: 72909
Anesteziyoloji Uzmanı

İMZA-KAŞE

[Signature]
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Pelihârî İLKAY ÖZCAN
Dip. Tes. No: 57418
Anesteziyoloji Uzmanı
Yöğun Bakım Uzmanı

İMZA-KAŞE

[Signature]
İstanbul Tıp Fakültesi
Doç. Dr. GÜNSEL ORHUN
Dip. Tes. No: 99193
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanı



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU**

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ

DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ

ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

**AMBALAJ ŞEKLİ VE
MIKTARI**

- 1.T.C sağlık bakanlığı tarafından onaylanmış orjinal ulusal bilgi bankası kodu ve teknik özellikleri belirtilmeli,saklama koşulları olmalı ve fakültemize ait IU kodları barkot halinde basılmış olarak teslim edilmelidir.
- 2.Malzeme orjinal ambalajında teslim edilmelidir. ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi, son kullanma tarihi,lot ve referans numarası bulunmalıdır.
- 3.Malzeme üzerinde Türkçe kullanım kitapçığı bulunmalıdır.
- 4.Malzemelerin orjinal ambalajındaki bilgiler yürürlükteki TİBBİ CİHAZ YÖNETMELİĞİ ve SUT (sağlık uygulama tebliği)koşullarına uymalı ve Türkçe olmalıdır.

TİBBİ ÖZELLİKLERİ

Ekstrakorporeal dolaşım için kullanılabilen biyoyumlu materyal

TESLİMAT ŞEKLİ

- 1.Sözleşmenin imzalanmasına müteakip idarenin talebi üzerine tek seferde teslim edilecektir. Ancak idarenin talep ettiği malzemeler yüklenici firma tarafından sipariş verildiği tarih itibariyle, sipariş verilen ürünler en geç 15 takvim günü içinde İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Eczanesi'ne teslim edilmek zorundadır.

**ZORUNLU
ÖZELLİKLER**

- 1.Teklif edilen malzeme T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmış, Ulusal Bilgi Bankası koduna ait Ulusal Bilgi Bankasından alınmış koda sahip olmalıdır.
- 2.İstekliler, ihale komisyonunda değerlendirilmek üzere en az 1 adet numuneyi ihale esnasında komisyona teslim edilecektir. Numuneler, ihaledeki kalemla sırası ve adı belirtilmek üzere üzerine etiket yapıştırılarak dizi pusulasına bağlanarak ihale esnasında sunulacaktır.
- 3.Yüklenici firma; ambalajı açıldığında, kullanıma uygun olmayan, hatalı, bozuk olduğu tespit edilen ürünü yenileri ile ücretsiz olarak değiştirecektir.
- 4.Firma miadının dolmasına 4(dört)ay kala kullanılmamış ürünü değiştirmeye taahhüt etmelidir.
- 5.İhaleye teklif veren istekli tedarikçi firma (üretici/ithalatçı) ise kendisine ait, bayi ise tedarikçi firma ve bayisi olarak tanımladığını gösterir TİTUBB kayıtlarını (T.C. Sağlık Bakanlığının ilgili WEB sitesinden alınan kayıt belgeleri), teklif ettikleri ürün/ürünler ait TİTUBB kayıtları ve ihale dosyasında alımı yapılım istene ürünlerin SUT kodları ile teklif ettikleri ürünlerin SUT kodlarının eşleşmiş olduğuna dair beyanı ihale dosyasına sunmalıdır.

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Zerrin SUNGUR
Dip. Tes. No: 72909
Anesteziyoloji Uzmanı

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Pemrahan ERGIN ÖZCAN
Dip. Tescil No: 77418
Anesteziyoloji Uzmanı
Yöğun Bakım Uzmanı

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Günseli ORHUN
Dip. Tes. No: 99193
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanı