T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ	☐
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ	☐
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ	☐
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ	☐
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ	☐

MALZEMENİN ADI			
SIRA NO	CİNSİ	BİRİMİ	MİKTARI
1	Kloroform	ml	10000
2	Metanol HPLC Grade	Litre	40
3	Etanol absolü	Litre	40
4	Dietil eter	Litre	2,5
5	Hidroklorik Asit	Litre	10
6	Asetik Asit	Litre	25
7	Potasyum hidrojen fostat (anhidr)	Kg	1
8	Potasyum dihidrojen fostat (anhidr)	Kg	1
9	Bicinchoninic acid solution	Litre	2
10	Sodyum hipoklorit	Litre	1
11	4-nitrofenil fosfat di (2-amino2-ethyl-1,3-propanediol) salt 5 g	gr	10
12	Triklorasetik asit	gr	4000
13	Sodyum EDTA (Sodyum tuzu)	gr	1000
14	Sülfürik Asit	ml	10000
15	Nitrik Asit	Litre	1
16	Fosforik asit	Litre	1
17	Tween 20	ml	500
18	Sodyum Klorür	kg	2
19	İdrar stribi	adet	1000
20	Sülfirik Asit	Litre	10
21	Glisin	gr	4000
22	TRİS	kg	2
23	HPLC GRADE SU	Litre	25
24	Aseto Nitril	Litre	25
25	(N) 1-BUTANOL	Litre	25
26	Amonyak	Litre	1
27	Asetil klorid	ml	1000
28	TLC Silica Gel 60 F254 Alüminyum Destekli İnce Tabaka Kromotografi Plakası	adet	50
29	4 methylumbelifery N acetyl Beta D glucosaminide 100 mg	mg	100
30	Askorbik Asit 500 gr	gr	500
31	FGF21 ELISA kıt	Test	96
32	GDF15 ELISA kit	Test	96
33	KI (Potasyum ıyodür)	gr	500
34	Fehling A	kg	1
35	Fehling B	kg	1
36	Aseton	litre	25

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Evin ADEMOĞLU
Sicil No: 57048
Biyokimya Uzmanı

İMZA-KAŞE

Prof. Dr. Şule SEÇKİN

İMZA-KAŞE

Prof. Dr. Canan KÖÇÜKGERGİN
İstanbul Tıp Fakültesi

	T.C. **İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ** **SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU**	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐ ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

Kloroform: Analitik (AR/ACS) veya HPLC saflık derecesinde (≥ %99.5) olmalı, uçucu olmayan madde kalıntısı bırakmayacak özellikte ve ışığa duyarlılığı nedeniyle kehribar cam şişede teslim edilmelidir. **En az 1000 ml, en fazla 2500 ml'lik koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Metanol HPLC Grade HPLC/UHPLC derecesinde yüksek saflıkta (≥ %99.9) olmalı, düşük UV absorbans değerine ve Karl Fischer yöntemiyle onaylanmış minimum su içeriğine sahip bulunmalıdır. **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır**

HPLC GRADE, LiCrosolve, Saflık > %99,8 olmalıdır. kimyasal formulü: CH3OH

Etanol Absolü**:** Susuz (Absolute) nitelikte, en az %99.9 saflıkta olmalı ve nem almayacak sızdırmaz ambalajlarda teslim edilmelidir. MW 46,07, Saflık > %99,8. **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır**

Dietil Eter: Analitik saflıkta (≥ %99.5) olmalı ve depolama esnasında peroksit oluşumunu engellemek amacıyla BHT koruyucu maddesi içermelidir **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır**

Hidroklorik Asit: Derişik yaklaşık %37'lik dumanlı formda, ağır metallerden arındırılmış analitik saflıkta olmalı ve aside dayanıklı emniyetli kaplarda sunulmalıdır. **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır**

Asetik Asit: Glasiyal (susuz) yapıda ve en az %99.8 saflıkta olmalı, oda sıcaklığında berrak sıvı özellikte teslim edilmelidir. **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır**

Potasyum Hidrojen Fosfat (Anhidr - K_2HPO_4): Susuz kristal yapıda, en az %99 saflık **En az 500gr, en fazla 1000 gr koyu renk şişelerde olmalıdır**

ta analitik derece olmalı ve tampon çözelti hazırlamaya uygun yüksek çözünürlük sunmalıdır.

Potasyum Dihidrojen Fosfat (Anhidr - KH_2PO_4): Susuz kristal formda, analitik saflıkta (≥ %99) olmalı ve hassas pH tamponlamalarında tortu bırakmadan tam çözünmelidir. **En az 500 g, en fazla 1000 gr koyu renk şişelerde olmalıdır**

Bicinchoninic Acid Solution (BCA): Spektrofotometrik protein miktar tayinine uygun, bakır sülfat reaktifi ile komplekleşen hazır kullanım çözeltisi formülasyonunda olmalıdır **En az 1 litre, şişede olmalıdır.**

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Evin ADEMOĞLU
Sicil No: 57048
Biyokimya Uzmanı

İMZA-KAŞE

Prof. Dr. Süha SEÇKİN

İMZA-KAŞE

Prof. Dr. Canan KÜÇÜKGERGİN
İstanbul Tıp Fakültesi

	T.C. **İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ** **SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU**	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐ ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

Sodyum Hipoklorit: Laboratuvar dezenfeksiyonu ve atık nötralizasyonuna uygun, aktif klor oranı %10–15 aralığında olan korumalı HDPE bidonlarda sunulmalıdır **En az 1 litre, koyu renk şişelerde olmalıdır**

4-Nitrofenil Fosfat Di (2-amino-2-ethyl-1,3-propanediol) Salt (5 g): Enzim substratı kalitesinde (≥ %98 saflık), ve -20 °C soğuk koşullarda saklanabilir durumda teslim edilmelidir. **En az 1gr en fazla 5 gr koyu renk şişelerde olmalıdır**

Triklorasetik Asit (TCA): Analitik saflıkta kristal formda (≥ %99) olmalı, biyokimyasal çalışmalarda protein çöktürme amacıyla berrak çözelti oluşturabilmelidir. **En az 1000 ml'lik koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Sodyum EDTA (EDTA-Na2): Disodyum tuzu formunda, şelasyon kapasitesi yüksek analitik AR saflıkta (≥ %99) kristal toz yapıda olmalıdır. **En az 500gr , en fazla 1000gr koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Sülfürik Asit: %95–98 derişimde analitik saflıkta olmalı, esmerleşme yapmayan berrak yapıda korumalı cam şişelerde sunulmalıdır. **En az 1000 ml, en fazla 2500 ml'lik koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Nitrik Asit: %65 derişimde analitik saflıkta olmalı, kromatografik ve elementel analiz gereksinimlerine uygun düşük arka plan safsızlığı taşımalıdır. **En az 1 litre, koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Fosforik Asit: %85 derişimde analitik saflıkta veya 1M durdurma çözeltisi kalitesinde olmalı, HPLC mobil faz tamponlarına uygun berraklıkta olmalıdır. **En az 1 litre, koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Tween 20: İyonik olmayan yüzey aktif (surfactant) yapıda olmalı, immünolojik yıkama ve bloklama tamponlarında homojen çözünürlük sağlamalıdır. **En az 250 ml , en fazla 500ml koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Sodyum Klorür (NaCl): Analitik derece saflıkta (≥ %99.5) olmalı, hücresel tampon ve serum fizyolojik çözeltileri için pirojensiz standartları karşılamalıdır **En az 500 gr , en fazla 1000gr koyu renk şişelerde olmalıdır**

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Ekin ADEMOĞLU
Dip. Tescil No: 57048

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

Prof. Dr. Canan UÇKUNERGİN
İstanbul Tıp Fakültesi

	T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐ ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

İdrar Stribi: En az 10 parametreli (Glikoz, Protein, pH vb.) nitel/yarı nicel hızlı okuma yapabilen nem korumalı silikajelli tüplerde sunulmalıdır. En az 1 kutuda 100 adet olmalıdır

Sülfirik Asit: (Sülfürik Asit ile aynı özellikte) %95–98 konsantrasyonda analitik AR/ACS derece saflıkta ve duman yapmayan güvenlikli şişede bulunmalıdır. **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır**

Glisin: Amino asit saflığında (≥ %99), elektroforez (SDS-PAGE) ve protein tampon sistemleri için berrak çözünebilir kristal formda olmalıdır. **En az 500 gr en fazla 1000 gr şişelerde olmalıdır**

TRİS (Trisaminometan): Moleküler biyoloji ve biyokimya derece saflıkta (≥ %99.5) olmalı, hücre ve antikor tamponlama çözeltilerinde pH kararlılığı sağlamalıdır. **En az 500en fazla 1000 gr koyu renk şişelerde olmalıdır.**

HPLC GRADE SU (Saf Su): HPLC ve moleküler biyoloji derecesinde, 18.2 MΩ·cm yüksek direnç değerine ve ultra düşük TOC içeriğine sahip olmalıdır. **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Asetonitril: HPLC/UHPLC spektroskopik saflıkta (≥ %99.9) olmalı, 190 nm ve üzeri dalga boylarında minimum UV absorpsiyonu sunmalıdır HPLC grade, LiCrosolve MW 41,05, Saflık > %99,9. **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır**

(N) 1-BUTANOL : Analitik saflıkta (≥ %99.5) olmalı, organik ekstraksiyon ve faz ayrıştırma uygulamalarına uygun nitelikte bulunmalıdır. HPLC GRADE, LiCrosolve, Saflık > %99,8 olmalıdır. kimyasal formulü: C4H10O. **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Amonyak : Analitik saflıkta (%25–28 NH□) sulu çözelti formunda olmalı, keskin kokusuna uygun sızdırmaz emniyet kapağı taşımalıdır. % 25'LİK SOLÜSYON, kimyasal formülü NH3. **En az 500 ml, en fazla 1000ml koyu renk şişelerde olmalıdır**

Asetil Klorid: Organik sentez ve analitik saflıkta (≥ %98) olmalı, neme karşı hassas ambalajında reaktif kalitesinde teslim edilmelidin MW 78,5, Saflık > %98. **En az 500 ml, en fazla 1000ml koyu renk şişelerde olmalıdır**

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

Prof. Dr. Canan KÜÇÜKGERGİN
İstanbul Tıp Fakültesi

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

TLC Silica Gel 60 F254 Alüminyum Destekli İnce Tabaka Kromotografi Plakası: UV254 florosens indikatörlü silika gel 60 kaplı 20x20 cm boyutlarında kromatografi plakası olmalıdır TLC plakaları standart 20 x 20 cm ebatlarında olmalıdır.Plakalar, UV ışığı altında kromatografik lekelerin görünmesini sağlayan floresans indikatör (F□□□) içermeli.Sabit faz Silika Gel 60 olmalıdır. En az 25 adet en fazla 50 adet olmalıdır.

4-Methylumbelliferyl N-acetyl-β-D-glucosaminide (100 mg): Enzim tayinlerine uygun florojenik substrat yapısında (100 mg ambalajda) olmalı, ışık ve nemden korumalı donmuş (-20 °C) ortamda saklanmalıdır. **En az 100mg koyu renk şişelerde olmalıdır**

Askorbik Asit (500 g): Analitik saflık derecesinde (AR/ACS grade, saflık ≥ %99.0) toz veya kristal formda olmalı; ışığa ve neme karşı hassasiyeti nedeniyle orijinal kehribar (amber) korumalı şişesinde, teslim edilmelidir. **En az 250 gr en fazla 500 gr koyu renk şişelerde olmalıdır**

Human FGF21 ELISA Kit

Çalışma Prensibi ve Kapasite: İnsan serum, plazma (EDTA'lı) ve hücre kültürü süpernatantları/doku lizatlarında Human FGF21 (Fibroblast Growth Factor 21) düzeylerinin in vitro kantitatif analizi için Sandviç-ELISA (Sandwich-ELISA) yöntemine dayalı 96 kuyucuklu (strip plaka) formatta olmalıdır.Hassasiyet ve Ölçüm Aralığı: Kitin tespit sınırı (hassasiyet) 18.75 pg/mL, nicel saptama aralığı ise 31.25 – 2000 pg/mL olmalıdır.Tekrarlanabilirlik katsayısı (CV) %10'un altında bulunmalıdır. Reaktif ve Okuma Koşulları: Kit içeriğinde antikor kaplı mikroplaka, biyotillenmiş dedeksiyon antikoru, Avidin-HRP konjugatı, liyofilize standart, TMB substratı ve reaksiyon durdurma solüsyonu tam set olarak yer almalıdır Enzim-substrat reaksiyonu sonrası spektrofotometrik okuma 450 ± 2 nm dalga boyunda yapılmalıdır.

Saklama ve Soğuk Zincir: Açılmamış kit bileşenleri +2 °C ile +8 °C arasında (uzun süreli saklamada plaka ve standartlar -20 °C'de) muhafaza edilmeli ve teslimat soğuk zincir kurallarına uygun gerçekleştirilmelidir.

Human GDF15 ELISA Kit

İMZA-KAŞE
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Evin ADEMOĞLU
Sicil No: 57048
Biyokimya Uzm.

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE
Prof. Dr. Canan KÜÇÜKGERGİN
İstanbul Tıp Fakültesi

	T.C. **İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ** **SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU**	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐ ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

Çalışma Prensibi ve Kapasite: Serum, plazma (sitrat, heparin, EDTA) ve hücre kültürü örneklerinde Human GDF15 (Growth Differentiation Factor 15) miktarının tayini için Sandviç ELISA prensibiyle çalışan 96 testlik (12 şerit x 8 kuyucuk) mikrosantrifüj plaka kitidir.

Hassasiyet ve Ölçüm Aralığı: Kitin saptanabilir minimum hassasiyet sınırı 0.589 pg/mL olmalı ve plaka üzerinde 2.0 pg/mL ile 125 pg/mL aralığında seriyel standart dilüsyon eğrisi oluşturulabilmelidir.

Reaktif Bileşenleri ve Okuma: Özel antikor kaplı mikroşeritler, 100X Biyotin konjugatı, 200X Streptavidin-HRP, liyofilize insan GDF15 standardı (çözündürüldüğünde 250 pg/mL), TMB substrat solüsyonu ve 1M Fosforik asit durdurma çözeltisini içermelidir.

Okuma mikroplaka okuyucuda 450 nm birincil dalga boyunda yapılmalıdır.

Saklama ve Taşıma: Tüm kit reaktifleri +2 °C ile +8 °C arasında saklanmalı ve soğuk zincir bozulmadan teslim edilmelidir.

Potasyum İyodür (KI): Analitik saflık derecesinde (AR/ACS grade, saflık ≥ %99.0) kristal toz formunda olmalı; ışık ve hava ile temas sonucu oksidasyon ve sararma riski taşıdığından orijinal kehribar (amber) korumalı cam şişesinde, nemsiz ortamda saklanacak şekilde, teslim edilmelidir. **En az 100 gr en fazla 500 gr 'lık koyu renk şişelerde olmalıdır.**

Fehling A: En az 0,25 lt en fazla 1 lt lik ambalajlarda. Bakır(II) sülfat çözeltisi.

Fehling B: Potasyum Sodyum Tartarat ve Sodyum Hidroksit (NaOH). **En az 0.25 lt en fazla 1lt litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır**

ASETON EXTRA PÜRE: KONSANTRASYONU EN AZ % 99 OLMALIDIR. Kimyasal formülü: C3H6O. **En az 1 litre, en fazla 2,5 litrelik koyu renk şişelerde olmalıdır.**

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Evin ADEMOĞLU
Dip. Tescil No: 57048

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

Prof. Dr. Canan TÜÇÜNGERGİN
İstanbul Tıp Fakültesi

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ	☐
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ	☐
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ	☐
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ	☐
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ	☐

MALZEMENİN ADI

Sıra No	CİNSİ	Miktarı	Birimi
1	Plastik Santrifüj Tübü Kapaklı Dibi Yuvarlak	10000	Adet
2	Falkon Tüb 15 mL	1000	Adet
3	Falkon Tüb 50 mL	1000	Adet
4	Port Tüp Otoklavlanabilir 15ml Deney Ve Santrifüj Tüpleri İçin	10	Adet
5	Port Tüp Otoklavlanabilir 2ml Ependorf Tüpleri İçin	10	Adet
6	Port Tüp Otoklavlanabilir 50 ml'lik falcon Tüpleri İçin	10	Adet
7	Port Tüp Metal 15ml Deney Ve Santrifüj Tüpleri İçin	5	Adet
8	Pastör Pipeti Plastik 2500 adet 3ml	2500	Adet
9	Plastik Piset (500 mL'lik)	10	Adet
10	Üç Yollu Puar	20	Adet
11	Kronometre Dijital	2	Adet
12	Deep Freez Termometre Dijital	10	Adet
13	Spatül metal kaşıklı metal	10	Adet
14	Spatül İnce Metal	10	Adet
15	Spatül Metal Mikro	10	Adet
16	Termometre Civalı	2	Adet
17	Plastik Tartı Kabı Küçük Boy	100	Adet
18	Manyetik balık muhtelif ebadlarda	10	Adet
19	Ependorff Tüp 1,5 mL'lik	5000	Adet
20	Ependorff Tüp 2 mL'lik	5000	Adet
21	Filtre Kağıdı	2500	Adet
22	Büret 25 mL'lik	50	Adet
23	Tahta maşa	50	Adet
24	Otomatik pipet ucu (100-1000 µL)	5000	Adet
25	Otomatik pipet ucu (10-200 µL)	5000	Adet
26	Otomatik pipet ucu (1-10 µL)	5000	Adet
27	Lityum Heparinli yeşil kapaklı tüp	200	Adet
28	Cam Deney Tüpü 16*100mm	2000	Adet
29	Muayene Eldıveni Non Steril Pudrasız M	5000	Adet
30	Muayene Eldıveni Non Steril Pudrasız L	5000	Adet
31	Muayene Eldıveni Non Steril Pudrasız S	5000	Adet
32	F plate ELISA	200	Adet
33	Halios Ro Guard pretreatment set	2	Adet
34	Halios UPW 182 polishing Cartridge	2	Adet
35	Ön arıtma filtre Seti	2	Adet

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

Prof. Dr. Canan KÜÇÜKGERGİN
İstanbul Tıp Fakültesi

	T.C. **İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ** **SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU**	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐ ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ	
KİMYASAL ÖZELLİKLERİ	Soğukta muhafaza edilmesi gereken kimyasallar soğuk zincir uygulamasına uygun olarak taşınmalıdır.
DEPOLAMA ŞARTLARI	Kimyasal maddeler serin ve kuru yerde muhafaza edilmelidir.
KULLANIM YERİ VE ÖZELLİĞİ	Malzemeler Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalının öğrenci Laboratuvarında Kullanılacaktır.
ÜRETİM TARİHİ VE MİADI	Son kullanma tarihi teslim tarihinden itibaren en az 1 yıl olmalıdır.
AMBALAJ ŞEKLİ VE MİKTARI	Malzeme orijinal ambalajında, MSDS dosyalarıyla birlikte teslim edilmelidir. Ambalajlar üzerinde son kullanma tarihi, lot ve referans numarası bulunmalıdır.
TIBBİ ÖZELLİKLERİ	Kimyasal maddeler insandan elde edilen serum, idrar, plevra mayii, beyin omurilik sıvısı vb. biyolojik materyallerde kullanıma uygun olmalıdır.
TESLİMAT ŞEKLİ	Malzemeler, yüklenici tarafından talep edildiği tarihten itibaren en geç 20 (yirmi) takvim günü içinde İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kit-Kimyasal deposuna teslim edilmek zorundadır.
ZORUNLU ÖZELLİKLER	Yüklenici firma; ambalajı açık, kullanıma uygun olmayan, hatalı, bozuk olduğu tespit edilen ürünü yenileri ile ücretsiz olarak değiştirecektir.

Plastik Santrifüj Tüpü (Kapaklı, Dibi Yuvarlak): Yüksek kaliteli şeffaf polipropilenden imal edilmiş, sızdırmaz kapaklı, yüksek santrifüj kuvvetine dayanıklı ve üzerinde belirgin hacim derecelendirmesi bulunan yapıda olmalıdır.

Falkon Tüp (15 mL): 15 mL hacminde, konik tabanlı, vidalı sızdırmaz kapaklı, gövdesinde derecelendirme ve yalıtkan yazı alanı bulunan, gamma sterilizasyonlu, DNase/RNase ve pirojensiz (pyrogen-free) özellikte teslim edilmelidir

Falkon Tüp (50 mL): 50 mL kapasiteli, konik tabanlı, vidalı kapaklı, dereceli ölçüm çizgilerine sahip, steril ambalajda sunulan, DNase/RNase ve pirojen içermeyen hücre kültürü kalitesinde olmalıdır

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

	T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐ ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

Port Tüp (Otoklavlanabilir, 15 ml lik falkon için): Kimyasallara dayanıklı polipropilen malzemeden üretilmiş, 121 °C sıcaklıkta otoklavlanabilir, farklı çaplardaki tüpleri devrilmeden stabil tutacak göz yapısına sahip olmalıdır.

Port Tüp (Otoklavlanabilir, Ependorf Tüpleri İçin): 1.5 mL ve 2.0 mL mikrosantrifüj tüpleri ile uyumlu, alfa-nümerik sıra kodlamalı, otoklavlanabilir ve istiflenebilir polipropilen malzemeden yapılmış olmalıdır.

Port Tüp (Otoklavlanabilir, 50 mL'lik Falcon Tüpleri İçin): 50 mL'lik konik tabanlı falkon tüplerin oturması için özel delik çaplarına sahip, otoklavlanabilir ve kimyasal çözücülere dayanıklı yapıda olmalıdır.

Port Tüp (Metal, tüp sporu): Paslanmaz çelik veya eloksal kaplı alüminyumdan üretilmiş, korozyona, yüksek ısıya ve kuru sterilizasyona dayanıklı metal stant formunda olmalıdır.

Pastör Pipeti (Plastik, 2500 adet , 3 mL): 3 mL hacim kapasitesine sahip, esnek polietilen malzemeden imal edilmiş, damlatma ucu hassas sıvı aktarımına uygun paketli ürün olmalıdır. Pipetler plastik yapıda, 3ml hacimde, taksimatlı ve non-steril olmalıdır.

Plastik Piset (500 mL'lik): 500 mL hacimli, esnek ve sıkılabilir polietilenden (LDPE) üretilmiş, açılı püskürtme borusuyla sıvı akışını kontrollü sağlayan, kimyasallara dayanıklı gövdeye sahip olmalıdır.

Üç Yollu Puar: Asit, baz ve organik çözücü çekimlerinde pipetlere takılarak kullanılan; vakum alma, sıvı çekme ve boşaltma valflerine (A, S, E) sahip dayanıklı kauçuk malzemeden yapılmış olmalıdır.

Kronometre (Dijital): İleri ve geri sayım yapabilen, geniş LCD ekranlı, dakika ve saniye hassasiyetli, laboratuvar tezgahında kullanım için klipsli veya mıknatıslı tutucuya sahip olmalıdır.

Deep Freeze Termometresi (Dijital): -50 °C ile +70 °C aralığında ölçüm yapan, dondurucu içi harici kablolu problu, minimum/maksimum sıcaklık hafızalı dijital göstergeli olmalıdır.

Spatül (Metal Kaşıklı): Paslanmaz çelikten imal edilmiş, bir ucu düz spatül diğer ucu kaşık formunda, toz kimyasal ve numune aktarımına uygun yapıda olmalıdır.

Spatül (İnce Metal): Paslanmaz çelik malzemeden üretilmiş, dar ağızlı kaplara ve viyellere kolayca girebilecek esneklikte ve incelikte hassas tartım spatülü olmalıdır.

İMZA-KAŞE
Prof. Dr. Evin ADEMOĞLU

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE
Prof. Dr. Gürhan GÜNGÖRGİN
İstanbul Tıp Fakültesi

	T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐ ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

Spatül (Metal Mikro): Hassas biyokimyasal ve analitik tartımlar için küçük kaşık/bıçak ucuna sahip, korozyona dayanıklı paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.

Termometre (Cıvalı / Sıvılı): Cam korumalı, net okunabilir skalaya sahip, geniş sıcaklık aralığında kalibre edilmiş hassas ölçüm sunan laboratuvar termometresi olmalıdır.

Plastik Tartı Kabı (küçük boy): Antistatik özellikli polistirenden imal edilmiş, esnek yapısıyla sıvı ve toz örneklerin dökülmeden aktarılmasına imkan tanıyan kaygan iç yüzeyli kap olmalıdır.

Manyetik Balık (Muhtelif Ebatlarda): Teflon (PTFE) kaplı, güçlü manyetik çekirdeğe sahip, kimyasallara ve yüksek sıcaklığa dayanıklı, farklı boylarda karıştırma çubukları seti olmalıdır.

Ependorf Tüp (1.5 mL'lik): 1.5 mL hacminde, şeffaf polipropilenden üretilmiş, otoklavlanabilir, 15.000g santrifüj hızlarına dayanıklı, DNase/RNase ve pirojensiz kilitli kapaklı tüp olmalıdır

Ependorf Tüp (2 mL'lik): 2 mL kapasiteli, 15.000g santrifüj kuvvetine dayanıklı, sıkı kilitli kapaklı, DNase/RNase ve pirojen içermeyen otoklavlanabilir mikrosantrifüj tüpü olmalıdır

Filtre Kağıdı: Kantitatif veya kalitatif analizlere uygun, kül oranı düşük, standart gözenek çapına ve hızlı/orta süzme kapasitesine sahip daire formunda süzgeç kağıdı olmalıdır.40x40 boyutunda olmalıdır.

Büret (25 mL'lik): 25 mL hacimli, Borosilikat 3.3 ısıya dayanıklı camdan üretilmiş, sızdırmaz PTFE (Teflon) musluklu, hassas derecelendirilmiş Sınıf A veya B titrasyon büreti olmalıdır.

Tahta Maşa: Sıcak deney tüplerini ve cam malzemeleri emniyetle tutmak için yaylı mekanizmaya sahip, ısıya dayanıklı ahşap malzemeden yapılmış olmalıdır.

Otomatik Pipet Ucu (100–1000 µL): 100–1000 µL hacim aralığındaki mikropipetlere tam oturan, esnek polipropilenden imal edilmiş, steril ve DNase/RNase/pirojensiz (pyrogen-free) sıvı transfer ucu olmalıdır

Otomatik Pipet Ucu (10–200 µL): 10–200 µL aralığındaki otomatik pipetlerle mükemmel uyum sağlayan, hidrofobik iç yüzeye sahip, sıvı tutulumu yapmayan steril pipet ucu olmalıdır

Otomatik Pipet Ucu (1–10 µL): 0.5–10 µL hassas mikro hacimlerde aktarım sağlayan, esnek yapıda mikropipete oturan, DNase/RNase free steril uç olmalıdır

İMZA-KAŞE

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Evin ADEMOĞLU
Tıp. Tescil No: 57048

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

Prof. Dr. Cahit KÜÇÜKGERGİN
İstanbul Tıp Fakültesi

	T.C. **İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ** **SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU**	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐ ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

Lityum Heparinli Yeşil Kapaklı Tüp: Vakumlu kan alma sistemlerine uygun, plazma elde etmek amacıyla iç yüzeyi lityum heparin antikoagülanı ile kaplanmış yeşil güvenlik kapaklı steril tüp olmalıdır.

Eldiven : Eldivenler sağ ve sol elde kullanma farkı olmadan her iki el için giyilebilir nitelikte olmalıdır.

Eldivenin bilek kısmı çok bol olmamalı, bileği saracak özellikte olmalıdır.

Delik, yırtık gibi kullanımı engelleyici kusurları olmamalı, eldivenler lekesiz, hijyenik olmalı, yüzeyi pürüzsüz olmalı, hiçbir sıvıyı geçirmemelidir.

Küçük (Small), orta (Medium) ve büyük (large) boyda ve ölçüleri bulunmalıdır. İdarenin istediği ölçülerde ve miktarlarda teslim edilmelidir.

F plate ELISA: Tabanı Düz biçimde F plate uygun olmalıdır. Çizik olmamalıdır.

ULTRA SAF SU CİHAZI RO Guard KARTUŞU TEKNİK ŞARTNAMESİ

1-Kartuş laborutavarda kullanılan Neptec marka Halios model ultra saf su cihazı ile uyumlu olmalıdır.

2-Kartuş ultra saf su cihazında RO membran öncesindeki RO guard kartuş olmalıdır.

3-Kartuş değişimi quick connecter ile yapılmalı ve kullanıcı değiştirebilmelidir.

4-Kartuş üzerinde ürünlerin seri numarası olmalıdır ve değişim sonrası bu seri numarası cihaza girilerek takibi kolay olmalıdır.

5-Distribütör firmanın Türkiye temsilcisi olduğunu gösteren temsilcilik belgesi ve ISO Kalite Yönetim Sistem Belgesi sağlanmalıdır.

6-Distribütör firmanın TSE'den onaylı Teknik Servis Hizmet Yeterliliği ve Sanayi Bakanlığı Satış Sonrası Hizmet Yeri Yeterliliği Belgesi bulunmalıdır.

ULTRA SAF SU CİHAZI POLİSHİNG CARTRİDGE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1-Kartuş laborutavarda kullanılan Neptec marka Halios model ultra saf su cihazı ile uyumlu olmalıdır.

2-Kartuş değişimi quick connecter ile yapılmalı ve kullanıcı değiştirebilmelidir.

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

	T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME FORMU	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ☐ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ☐ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ☐ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐ ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ ☐

3-Kartuş üzerinde ürünlerin seri numarası olmalıdır ve değişim sonrası bu seri numarası cihaza girilerek takibi kolay olmalıdır.

4-Filtreleme sonrasında 0,055 Mikrosiemens su verebilmelidir.

5-Distribütör firmanın Türkiye temsilcisi olduğunu gösteren temsilcilik belgesi ve ISO Kalite Yönetim Sistem Belgesi sağlanmalıdır.

6-Distribütör firmanın TSE'den onaylı Teknik Servis Hizmet Yeterliliği ve Sanayi Bakanlığı Satış Sonrası Hizmet Yeri Yeterliliği Belgesi bulunmalıdır.

ÖN ARITMA CİHAZI FİLTRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1-3'lü fitre seti 20 inç uzunluğunda olmalıdır. Her bir filtreden 1 adet verilmelidir. (1 adet sediment, 1 adet karbon, 1 adet 5 mikron)

2-Membranlar 100 GPD kapasiteli olup 6 adet verilmelidir.

3- Set içeriği 3 adet ön, 6 adet membran olmak üzere toplam 9 adet olmalıdır.

Cam Deney Tüpü: Borosilikat 3.3 yüksek ısıya ve termal şoklara dayanıklı camdan imal edilmiş, düz veya kıvrımlı ağız yapısına sahip tüp olmalıdır.Dibi yuvarlak olmalıdır.

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE