



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME  
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ	X
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ	X
DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ	<input type="checkbox"/>
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ	<input type="checkbox"/>
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ	<input type="checkbox"/>

MALZEMENİN  
ADI

İstanbul Tıp Fakültesi  
2021 Dönemi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı Kimyasal Sarf Talepleri Teknik Şartnamesi

FİZİKSEL  
ÖZELLİKLERİ

- 1-Mikrotom Bıçağı,-Mikrotom bıçağı** (disposable low profil, 35 derece açılı, standart boy, rutin kesit amaçlı tip)  
a-Patoloji laboratuvarında mikrotom ile parafin doku bloğundan kesit yapmak amacı ile özel olarak üretilmiş olmalıdır.  
b-Paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.  
c-Low profil tipte olmalıdır.  
d-Standart mikrotom bıçak tutucularla uyumlu olmalıdır (80x8x0.25 mm)  
e-Bıçak açısı 35 derece olmalıdır.  
f-Kesim ağzı homojen olarak bilenmiş olmalı, kesim yüzeyleri çizik oluşumunu önlemek amacı ile özel teflon kaplaması ile kaplanmış olmalıdır.  
g-Kaplama materyali parafin kesitin bıçak yüzeyinden kırılmadan kaymasını sağlayacak özellikte olmalıdır.  
h-Standart özellikler taşıyan en az 20 bloğun sorunsuz olarak kesilebilmesine olanak sağlayacak dayanıklılığa sahip olmalıdır.  
i-Bıçaklar koruyucu özel dispenser kutular içinde verilmelidir. Kutular bıçağı ortamdan ve darbelerden korumalı, bıçakların kolayca ve tek tek çıkarılabilmesi için kızak sistemi içermelidir.Kutu üzerinde ürün ve üretici firmaya ait bilgiler bulunmalıdır.  
j-Hatalı ürün içeren (bileme ve kaplama özellikleri homojen olmayan, standart kesit veremeyen, istenilen dayanıklılık düzeyine ulaşamayan) ambalajların ücretsiz değişimi taahhüt edilmelidir. Bu taahhüt, yüklenici firma tarafından yazılı olarak muayene kabul komisyonuna sunulmalıdır.
- 2-Aseton Extra Pure**  
a-Madde Resmî Adı : Propan-2-one, CAS No. : 67-64-1, DİZİN No. : 606-001-00-8, EINECS No. : 200-662-2  
b-Konsantrasyon Oranı. En az % 99 olmalı, ürün etiketi üzerinde bilgiler okunaklı bir şekilde bulunmalıdır.  
c- Havada Patlama/Parlama sınırları: yaklaşık 2,1 - 13%(V) sınırlarında olmalıdır. Normal kullanım koşullarında kararlı olmalıdır. En fazla 2,5 Litrelik ambalajda olmalıdır.
- 3-4(EA 50 ve Orage G 6)**  
Sitoloji laboratuvarında papanicolaou tekniğinde kullanılan sıvı formda kullanıma hazır boya maddesidir.  
Papanicolaou tekniğinde kullanılan EA 50 (Papanicolous stain) ve Orange G 6 boyası ile birlikte kullanılacağından ikili boya çalışmasına uyumlu olmalıdır.  
Papanicolaou tekniğinde kullanılan EA 65 (Papanicolous stain) ve Orange G 6 boyası ile birlikte kullanılacağından ikili boya çalışmasına uyumlu olmalıdır.  
EA 50, EA 65 ve Orange G 6 malzemeleri grup olarak değerlendirilecektir.
- 5-Eosine Yellowish**  
Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, immünhistokimya laboratuvarında boyama yöntemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.  
 $C_{20}H_{16}Br_4Na_2O_5$  Formülasyonunda olmalıdır.  
9.2 (10 g/l, H<sub>2</sub>O, 20 °C) Ph aralığında olmalıdır.
- 6-Formaldehit %38-40**  
a-%38-40 konsantrasyon derişimde olmalıdır.  
b- Çöküntü ve tortu içermemelidir.  
c-Ürün çökme ve tortulanmayı engelleyici, koruyucu (%10-15) methanol ile stabilize edilmiş olmalıdır.  
c-Malzeme; rutin laboratuvarında otomasyon cihazında doku takip amaçlı ve histokimya laboratuvarında boyama tekniğinde (retikülin) kullanılabilen sıvı özellikte, %38-40 saflıkta olmalıdır.  
d-En fazla 5 Litrelik ambalajda olmalıdır. Orijinal ambalajında olmalıdır ve kapağı uçmayı engelleyecek şekilde kilitli olmalıdır.
- 7- Giemsa Likit**  
a-Tıbbi Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, alkol-bazlı, lökositlerin, eritrositlerin, trombosit ve parazitlerin nükleus ve sitoplazma morfolojilerini ayırt etmekte, kemik iliği yaymalarının kullanıma uygun olmalıdır.  
b-Derişimi; 4 mg/mL methanol: su (7:3) oranında olmalıdır.  
c-Ürün en az 0,5 L'lik ambalajlarda olmalıdır. Ambalajlar PVC veya sert PVC malzemeden uzun ve

I.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi  
Doç. Dr. Gökçen UNVEREN  
Patoloji Uzmanı,  
Dip. Tes. No : 87969

an

Prof. Dr. Bilge Bilgiç

Doç. Dr. Gülşen Y.

Uzm. Dr. Melek Buruk



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME  
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ	X
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ	X
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ	<input type="checkbox"/>
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ	<input type="checkbox"/>
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ	<input type="checkbox"/>

- orta vadeli ürünü dışarı bulaşmaya imkan vermeyecek şekilde korunaklı olmalıdır.
- 8- Gold II Clorid,**  
a- Linear Formula  $AuCl_3 \cdot H[AuCl_4]$  Formunda olmalıdır,  
b- Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, immünhistokimya laboratuvarında boyama yöntemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.  
Molecular Weight 303.33 ağırlığında olmalıdır.
- 9- Gümüş Nitrat,**  
a-Histokimyasal gümüşleme tekniklerinde kullanılan kimyasal malzemedir.  
b-  $AgNO_3$  formülünde ve molekül ağırlığı 169.87 g olmalıdır.  
c- Oda ısısında rutubetsiz ortamlarda muhafaza edilmiş olmalıdır.  
Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, immünhistokimya laboratuvarında boyama yöntemlerinde kullanılan sarf malzemeleridir.
- 10-Harris Hematoksilen,**  
a-Patoloji laboratuvarında rutin boyama işleminde kullanılan, kullanıma hazır likit formda boya maddesidir.  
b-Ürün, boyama işleminde maksimum 5 dk. sürede boyama yapabilmelidir.  
c-Hazırlanan solüsyon, boyama işleminden sonra uygulanan morartma/bluing işlemiyle istenen düzeyde renk değişimini, çekirdek detayını ve hücreler/dokular arası yeterli düzeyde kontrast ve spesifik boyanmayı sağlamalıdır.  
d-Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, immünhistokimya laboratuvarında boyama yöntemlerinde kullanılan sarf malzemeleridir ve teklif edilen ürün bu tarife uygun olmalıdır.
- 11- Mayer Hematoksilen**  
a-Patoloji laboratuvarında rutin boyama işleminde kullanılan, kullanıma hazır likit formda boya maddesidir.  
b-Ürün, boyama işleminde maksimum 10 dk. sürede boyama yapabilmelidir.  
Hazırlanan solüsyon, boyama işleminden sonra uygulanan morartma/bluing işlemiyle istenen düzeyde renk değişimini, çekirdek detayını ve hücreler/dokular arası yeterli düzeyde kontrast ve spesifik boyanmayı sağlamalıdır.  
c-Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, immünhistokimya laboratuvarında boyama yöntemlerinde kullanılan sarf malzemeleridir.
- 12-May Grunwald Stain**  
a-Giemsa (May-Grunwald) hematopoetik dokular ve bazı mikroorganizmalarda mevcut hücrelerin görüntülemesinde,  
b-Formalin ile fikse, parafine gömülü veya frozen dokularda da kullanılabilir olmalıdır.  
c-May-Grunwald Stok Solüsyon halinde teslim edilmelidir. Koyu renkli 1 litrelik şişede, orijinal ambalajında, Ürünün son kullanım tarihi uzun vadeli olmalıdır. Etiketinde analiz bilgileri bulunmalıdır.
- 13-Metanol Extra Pure**  
Oda ısısında rutubetsiz ortamlarda muhafaza edilmelidir. Parlayıcı, ısıya duyarlı madde olduğundan uygun şartlarda transfer edilmelidir. (UN No 1230. Paketleme Grubu II. Tehlike sınıfı 3.6.1) Şartlarına uygun olmalıdır.  
Görünümü, Karakteristik kokusu olan renksiz sıvı olmalıdır. Kaynama Noktası: 64.7 °C, Erime noktası: -98 °C olmalıdır.  
Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, immünhistokimya laboratuvarında boyama yöntemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.
- 14- Fosfat Buffer 10X,**  
a-100 mL ambalajda olmalıdır.  
b-Ph'si 7.4 olmalıdır.  
c-10(X)konsantrasyonda olmalıdır.
- 15-Plastik Blok Arşiv Kutusu,**  
a-Kutu sert plastik malzemeden ve 3 gözlü olmalıdır.  
b-Çekmeceleri şeffaf olmalıdır.  
c-Boyutları aşağıdaki gibi olmalıdır.  
d-Çekmeceler kulplu ve kulpların üzerine etiketleri olmalıdır.

I.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi  
Doç. Dr. Gökçen ÜNERENGİL  
- Patoloji Uzmanı.  
Dip. Tes. No : 87969

Prof. Dr. Bilge Bilgiç

Doc. Dr. C. Ç.

Uzm. Dr. Melah B. K.



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME  
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ	X
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ	X
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ	<input type="checkbox"/>
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ	<input type="checkbox"/>
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ	<input type="checkbox"/>

e-Kutuların üstlerinde ve yanlarında diğer kutularla iç içe geçmesini sağlayan kızaklı sistem bulunmalıdır.

	EN	DERİN	YÜK
Dış	260	340	150 mm
Çekmece	260	340	45 mm

**16- Pap Pen,**

- a- Siyah renkte olmalıdır.
- b-Kullanım esnasında formaldehit, alkol, ksilen,asetondan etkilenmemelidir.
- c-Yazdıkları kolaylıkla silinmemelidir.
- d-Disposibal embeding kaset ve cam üzerine yazmaya uygun olmalıdır.

**17- Permanant Kalem,**

- a-Kullanım esnasında formaldehit, alkol, ksilen,asetondan etkilenmemelidir.
- b-Yazdıkları kolaylıkla silinmemelidir.
- c-Disposibal embeding kaset ve cam üzerine yazmaya uygun olmalıdır.

**18- PİPET Ucu,**

- a-Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, immünhistokimya laboratuvarında boyama yöntemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.
- b-200µL hacimde olmalıdır.
- c-Disposible olmalıdır. Tüm pipetlerimizde kullanılabilir olmalıdır.

**19- Plastik İdrar Kabi,**

- a- Tıbbi numunenin zarar görmesini engelleyecek polistrein malzemeden yapılmış olmalı,
- b- Taşıma, çarpmalara karşı dayanıklı olmalıdır,
- c- Taban kısmı düz, kapak kısmı ise sıvıyı sızdırmayacak şekilde geçmeli olmalıdır,
- d-En az 200 cc hacimde olmalıdır,

**20- (Falkon) Tüpü 15cc**

- a- En fazla 15 cc hacimde olmalıdır.
- c-Tıbbi numunenin zarar görmesini engelleyecek polistrein malzemeden yapılmış olmalı,
- d-Dibi konik, gövdesi dereceli olmalıdır.
- e-Ağız vida kapaklı olmalıdır.

**21- Cytofunnel Ez Single**

- a-Cytospin (sitosantrifüj cihazı)'de sıvı örneklerin içine konabileceği bir hazne görevi yapmalıdır.
- b-Her lam üzerine bir örnek uygulayabilir olmalıdır.
- c-Her bir hazne için bir adet pozitif işaretli lam verilmelidir.
- d-Her bir örnek haznesinin ağırlığı eşit olmalı, dönme esnasında cihaz zarar görmemelidir.
- e-Sitoloji Laboratuvarı rutin çalışmasında kullanılacaktır. Demirbaş envanterimize 25303060319000000900002 numara ile kayıtlı olan Cytospin 3-4 cihazına uyumlu olmalıdır.

**22-Lam Ground, Frosted (45°C),(0-1,2mm)**

- a- Demirbaş kayıtlı bulunan lam kapama cihazına uyumlu olmalıdır.
- b-Rodajlı olmalıdır,
- c-Sablajlı, renkli,köşeleri 90 derece tıraşlanmış olmalıdır,
- d-Superfrost özellikte temiz olmalı,yazı yazılan kısmı elle kolay silinebilir nitelikte olmamalıdır.
- e-Beyaz camdan (3.3 borosilicate metaryalden imal edilmiş olmalıdır.)
- f-Birbirine yapışır halde bulunmamalıdır, yağlı tozlu kirlili olmamalıdır.

**23-Pozitif Şajlı Lam**

- a-Lamlar dokuların, hücrelerin lama yapışmasını ve dökülmesini engelleyecek pozitif sarjlı elektrik yükü ile yüklenmiş olmalıdır. Söz konusu malzeme immünhistokimya ve immünsitokimyasal boyamalarda zemin boyaması oluşturmamalıdır.
- b-Söz konusu malzeme immünhistokimya ve sitokimya yöntemlerinin uygulanması sırasında bir atmosfer basınçta konvansiyonel ısıtma veya mikrodalga ışınlama altında 100 °C'de 1 saat veya 2 atmosfer basınçta 120 °C'de 2 dakika kaynatmakla lamların kırılmasını, doku kesitleri ve hücrelerin lamdan dökülmesini engelleyecek özellikte olmalıdır.
- c-Lamlar 25x75x1 mm. ölçülerinde olmalıdır.
- d-Lamlar Ground Edge ve Super Frosted özellikte olmalıdır. Frosted ucundaki boya maddesi kimyasal maddelerle etkileşime girmemelidir.

Demirbaş kayıtlı bulunan lam kapama cihazına uyumlu olmalıdır.

24-Lamel 24x60mm,

a-Lameller yağlı, kirlili ve tozlu olmamalıdır.Boyutları 24mmx60mm ebatında olmalıdır.

I.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi  
Doç. Dr. Gökçen UNVERENOL  
Patoloji Uzmanı

Dtp-Tes.No : 87969

Prof. Dr. Bilge Bilgiç

Uzm. Dr. Mehmet R. İskender



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME  
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ	X
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ	X
DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ	<input type="checkbox"/>
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ	<input type="checkbox"/>
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ	<input type="checkbox"/>

b-Lameller birbirine yapışmamalıdır.

c-Lameller laboratuvarımızda bulunan lam kapama cihazında kullanıma uygun olmalı kapatma esnasında kırılmamalıdır. Lamellerin kalınlığı (Nr 1,5 0,16mm-0,19mm aralığında olmalıdır) bu kutunun üzerinde belirtilmelidir.

**25-Parafin-Wax**

a-Patoloji laboratuvarında; doku takibi ve embedding aşamalarında kullanılan palet formda kimyasal bir üründür.

b-Erime derecesi maksimum 56-58 C<sup>o</sup> de olan temiz ve parlak boncuk formda, granüllerin birbirine yapışmasını engelleyecek polimer katkılı olmalı ve yağ oranı takip işlemi ve kesit işlemi engellemeyecek ölçülerde olmalıdır.

c-Donma esnasında kırılma, çatlama ve çekme yapmamalıdır.

d-Doku penetrasyonu ve çözünümü; hızlı, kuvvetli ve tam olmalıdır.

e-En fazla 25 Kg'lık ambalajlarda (tercihan 10 Kg) olmalı ve ambalajlar parafini nemden koruyacak özelliklerde olmalıdır.

f-Malzemenin üretici firma ürün sertifikasını dosya içeriğinde sunulmalıdır.

**26- Schiff Bazı,**

a-Rutin histopatoloji laboratuvarında kullanılmaya uygun olmalıdır.

b-Koyu renkli şişede en fazla 500cc ambalajda bulunmalıdır.

**27-Ksilen (Konvansiyonel),**

a-Konvansiyonel formda olmalıdır (Dimetil Benzen-Xylene veya Ksilol)

b- Malzeme doku takip işlemi ve boyama işleminde kullanılan teknik özellikte likit formda kimyasal malzemedir.

c-Ürün; 20 °C'de 0.860-0.866 g/cm<sup>3</sup> yoğunlukta olmalı ve su içeriği %0.05'yi geçmemelidir.

d-Ürün en az 2,5 lt'lik ambalajlarda olmalıdır.

**28-Entellan**

a-Ksilenin kullanıldığı histopatolojik uygulamalarda lam kapatma ajanı olarak kullanıma uygun olmalıdır.

b-Ksilen bazlı olmalıdır.

c-Aromatik hidrokarbon bazlı olmamalıdır.

d-Otomatize edilmiş sistemlere uyumlu olmalıdır.

**29-Bakır II Asetat**

a-Diğer isimleri: Cupric acetate, en fazla 500Gr ambalajda olmalıdır.

b-Kimyasal formülü: (CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>Cu \* H<sub>2</sub>O

c-Rutin histopatoloji laboratuvarında kullanılmaya uygun olmalıdır. Koyu renkli şişede bulunmalıdır.

**30-Cryomatrix**

a- Patoloji laboratuvarında frozen ve immünfloresan tekniklerinde kullanılan akıcı kıvamda kimyasal malzemedir.

b- Frozen ve immünfloresan uygulamaları sırasında, dokuyu iyi tutmalı, uygun zamanda katılaşmalı, hava kabarcığı oluşturmamalı, çok akıcı kıvamda olup fazla sarfiyat oluşturmamalıdır.

c- İçeriğinde polivinil alkol oranı % 11'in altında olmalıdır. Carbowaks % 5'in altında olmalıdır. Non- reaktif ingredients % 85'in üzerinde olmalıdır.

d-Ürün en az 125 ml'lik ambalajlarda olmalı ve ambalajlar damlalık özelliği içermelidir.

**31- Plastik Kapaklı Doku Takip Kaseti**

a-Patoloji laboratuvarında kullanılan değişik boyuttaki dokuların işlemde geçmeden önce yerleştirileceği standart, renkli, **kapaklı** doku takip kasetleridir.

b-Kasetler, İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalında bulunan 253030603190000000900002 demirbaş numarasına kayıtlı Shandon Micro Writer kaset yazıcı ve 253030520000000001100001 numaralı Shandon Excelsior ES, 25303052000000000110000 2 Pathcentre ve 253030520000000001100003 sicil numaralı Sakura VIP 6 doku takip cihazının kaset yükleme yuvalarına uyumlu olmalıdır.

c-Kasetler acetal polymer malzemeden üretilmiş olmalıdır.

d-Gözenekleri kimyasal geçişine uygun nitelikte olmalıdır.

e-Patolojide kullanılan kimyasallara ve ısıya karşı dayanıklı olmalıdır. (Takip esnasında alkol, aseton, ksilen, parafin gibi solvent ve fiksatiflerden dolayı fiziksel ve fonksiyonel deformiteye uğramayacak polimer, plastik malzemeden üretilmiş olmalıdır.)

f-Kaset yüzeyleri tüm kasetlerde standart ve laboratuvarında mevcut kaset yazıcı cihazına yazı yazmasına uygun özellikte olmalıdır (Boyut farkı ve çapaklanma olmamalıdır.)

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi  
Doç. Dr. Gökçen ÜNVERENÇİ  
Patoloji Uzmanı  
Dip. Tes. No : 87969

Prof. Dr. Bilge Bilgiç

Uzm. Dr. M. Bekir Bülent



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME  
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X  
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ X  
DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ   
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ   
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

g-Kaset numarator yüzeyi açısı kaset yazıcı ile tam uyumlu olmalı, kaset yazıcının numara yazma işlemi sorunsuz şekilde gerçekleştirilmelidir.  
h-Plastik kesitler -20 derecede dondurulduğunda kırılma, çatlayama ve benzeri deformasyonlar göstermemeli, bu sıcaklıkta rutin blokama parafinleri ile uyum sağlamalı ve parafinde ayrışma ve çatlama oluşmamalıdır.  
i-Kaset kapakları kasetlere yanlardan bir tırnak ile monte edilmeli ve kapaklar kaset üzerinde kolayca hareket edebilmelidir.  
j-Mikrotom standart kaset tutucularına tam olarak oturacak ebat ve şekilde üretilmiş olmalıdır. Kesim işlemi sırasında plastik elastikiyetine bağlı olarak titreşim oluşturmamalıdır.  
k- Kasetin gövdesi üzerinde kurşun kalemle kalıcı olacak yazı yazılması için özel bölge olacaktır. Yazı yazılacak yüzey yazının dağılmasını engelleyecek özellikte olmalıdır. Pürtükle ve parlak kaygan görünümde olmamalıdır.  
l-Kasetler kullanıcının seçtiği en az beş farklı renkte teslim edilmelidir (Teslim edilecek plastik doku takip kasetleri laboratuvar ihtiyaçlarına görev belirlenen sayıda ve renklerde olmalıdır bu renkler(beyaz, pembe, acık mavi, koyu mavi, yeşil) numune teslim edilmesi esnasında getirilmelidir.)  
**32-Pikrik Asit**  
a-Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, immünhistokimya laboratuvarında boyama yöntemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.  
b-Kristal, Solid. (Crystals solid) formda olmalıdır, 2,4,6-trinitrophenol; 1,3,5-Trinitrophenol derişimde olmalıdır. Sarı-bitter kokusunda olmalıdır.  
**33-Formik Asit**  
a-Kemik iliği biyopsilerinin dekalsifikasyonunda kullanılan sıvı formda kimyasal üründür.  
b-% 98-100 (EXTRA PURE) oranında saflığa sahip olmalıdır. Bu saflık derecesinde olmayan ürünler değerlendirmeye alınmayacaktır.

ÜRÜN TESLİM  
ŞARTLARI

a- Ürün Teslim Yeri: Ürünler, Kurumumuzun istediği doğrultuda teknik şartnameye uygun şekilde, Ayniyat Biriminin resmi talebine müteakip en fazla talep edilen tarihten 10(On) iş günü içerisinde partiler halinde İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kit-Kimyasal deposuna teslim edilmek zorundadır.  
b- Ürün Teslim Şekli: Ürünler partiler halinde teslim edilecektir.

DEPOLAMA  
ŞARTLARI

Oda sıcaklığında, rutubetsiz alanda muhafaza edilmiş olmalıdır.

KULLANIM  
YERİ VE  
ÖZELLİĞİ

Patoloji rutin laboratuvarında gerek doku takip işlemlerinde gerekse histokimya laboratuvarında boyama yönteminde, immünhistokimya laboratuvarında boyama yöntemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.

ÜRETİM  
TARİHİ VE  
MİADI

En az 12 ay kullanım süresi olmalıdır.

ZORUNLU  
ÖZELLİKLER

1-Yüklenici firma; ambalajı açıldığında, kullanıma uygun olmayan, hatalı, bozuk olduğu tespit edilen ürünü yenileri ile 7 takvim günü içerisinde ücretsiz olarak değiştirecektir.  
2-Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından laboratuvar incelenmesi istenmesi halinde tüm masraflar yükleniciye aittir.  
3-İstekliler, teklif edilen ürünlerden birimi adet olarak tanımlanmış ürünlerden en az 2 adet, litre bazında tanımlanmışlardan en az 500 cc, Kg olarak tanımlanan ürünlerden ise en az 100 Gram numuneyi(Gold Klorid hariç olmak üzere), ihale sonrasında 3 iş günü içerisinde Anabilim Dalımıza teslim edeceklerdir. Gelen numuneler test edilecek, değerlendirilecek ve değerlendirme sonucuna göre uygun olmadığı takdirde ihale dışı bırakılacaktır.

I.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi  
Doç. Dr. Gökçen ÜNVERENGİL  
Patoloji Uzmanı

Dip. Tels: No: 87969

Prof. Dr. Biçe Bilgiç

Doç. Dr. Gül... 9

Uzm. Dr. Mehmet... 9