

## **1.SELF-ADEZİV RESİN YAPIŞTIRMA SİMANI**

1. Self-Adeziv, resin içerikli yapıştırma simanı olmalı, tüm adeziv zorluklarına uyum sağlamalıdır.
2. Hem light-cure hem self-cure modunda ışık tam geçmese dahi içindeki inittatör sayesinde kullanıma uygun olmalıdır.
3. Dentin ve mineye yüksek bağlanabilmeli ve ekstra asitlemeye müsade edebilmelidir. Full seramik, metal,kompozit,indirekt restorasyonlar, metal ,seramik fiber post,döküm post ve korların simantasyonu, metal abutmente, tüm CAD-CAM restorasyonlarla ,venerlerde,inley,onleyler, overlay,hibrid seramiklerde, zirkonya, lityum disilikatlarda yapıştırılması için kullanıma uygun olmalıdır.
4. Flor açığa çıkartmalıdır.
5. Radyoopak olmalıdır.
6. Post-operatif hassasiyete neden olamamalıdır
7. Orijinal ambalajında;
8. Refil 8,7 gr(5 ml) x 1 şırıngalarda
9. Karışıma uçları 20 adet içermelidir.
10. A2-OPAK-BLEACH-TARNSLUCENT renkleri olmalıdır.
11. Ürünün içeriğinde bulunan bond MDP-MDTP-4MET içermeli, multi primeri ise MDP-MDTP-SİLAN içermelidir.
12. Ürün buzdolabında saklamayı gerektirmemeli ve ambalajı açıldığından itibaren raf ömrü 24 ay olmalıdır.
13. Post yapıştırmak için endodontik özel ucu bulunmalıdır
14. Kolay uygulanabilmeli, işlem basamakları kısa olmalı ve diş yüzeyini pürüzlendirmeye gerek duyulmamalı ve önceden hazırlama gerektirmemelidir.
15. Film kalınlığı en az 4 µm olmalıdır.
16. Ürünün özelliklerini ve kullanım şeklini anlatan türkçe kullanım kılavuzu olmalıdır
17. Ürünün MSDS olmalıdır.
18. Ürün Sağlık Bakanlığından onaylı olmalıdır.
19. Numune verilecektir ve kurumun beğenisi doğrultusunda alımına karar verilecektir.

## **2. A SİLİKON LIGHT BODY TABANCASI TEKNİK SARTNAMESİ**

1. Kartuşlu ölçü sistemine uygun olmalıdır.
2. Ölçü maddesini itip karıştırmaya yarayan piston mekanizması olmalıdır.
3. Akıcı ölçü maddesinin çıkışına uygun karıştırma uçları paketin içerisinde bulunmalıdır.

Dr. Öğr. Ü. Mehmet UĞUR  
YYÜ Diş Hekimliği Fakültesi  
Protetik Diş Tedavisi A.B.D.  
Etiler Kampüsü No: 122416

Dr. Öğr. Üyesi  
YYÜ Diş Hekimliği Fak.  
Protetik Diş Tedavisi A.D.  
İz. No: 32023

### **3-4-SOĞUK AKRİLİK (PEMBE-BEYAZ) TEKNİK SARTNAMESİ**

1. Kadmiyum ihtiva etmemelidir.
2. Metilmetakrilat esaslı olmalıdır.
3. Protezlerin tamamlanması, tamiri için kullanılmalıdır. .
4. Bükülmeye karşı dayanıklılığı fazla olmalıdır.
- 5.İlgili dental normlara uygun olmalıdır.
6. 100 ml likide 200 gr toz karıştırılmalıdır.
- 7.Karışım süresi 30 sn olmalıdır.
8. Donma süresi 10-14 dk arasında olmalıdır.
- 9.Soğuk akril olarak 1 kg toz ve 500 ml likit birlikte olarak paketlenmelidir.
10. Ürün güvenlik formu olmalıdır.

Numunesi görülecektir. Kurul tarafından beğenilecektir

### **5. KARBON SEPALE TEKNİK SARTNAMESİ**

1. Metal tesviyesinde kullanılır olmalıdır.
2. En az 100'lük kutularda olmalıdır.
3. Komisyonumuzca beğenilip seçilecektir
4. Ebatları en az 38 mmX1.0 mmX3.0 mm-1-1/2X0.40-38.1X1.0mm olmalıdır
5. Numune üzerinden değerlendirilecektir.

### **6-CELİK SEPALE TEKNİK SARTNAMESİ**

4. Metal tesviyesinde kullanılır olmalıdır.
5. En az 100'lük kutularda olmalıdır.
6. Komisyonumuzca beğenilip seçilecektir
4. Ebatları en az 38 mmX1.0 mmX3.0 mm-1-1/2X0.40-38.1X1.0mm olmalıdır
5. Numune üzerinden değerlendirilecektir.

Dr. Öğr. Üyesi  
Beyza UZALAN DEĞİRMENCI  
Van Y. D. Hek. Fak.  
Protetik Diş Tedavisi A.B.D.  
Etil. Tes. No: 32023

Dr. Öğr. Ü. Mehmet UĞUR  
YYÜ Diş Hekimliği Fakültesi  
Protetik Diş Tedavisi A.B.D.  
Etil. Tes. No: 122916

## **7. GALOT TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Protez laboratuvarında mum şablon hazırlamada kullanımına uygun olmalıdır.
2. Paslanmaz metalden olmalı.
3. Sap kısmı ahşap veya plastik olmalıdır.
4. Numune verilmelidir.

## **8-MANDREN TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Çelik olmalı, laboratuvar piyasemenine takılabilmelidir.
2. Ucu vidalı tip olmalı laboratuvarda kullanılan separelere uyumlu olmalıdır
3. Numune üzerinden kara verilecektir

## **9-ESSİX KESME FREZİ SARTNAME:**

1. 1-Yüksek kalitede çelikten olmalıdır.
2. 2-Alet tek parça halinde olmalıdır.
3. 3-Maksimum 10.000 RPM olmalıdır.
4. 4-10 mm çapında olmalıdır.
5. 5-370°/188° C ye kadar ısıyla sterilize edilebilir olmalıdır.
6. 6-Nihai çap şekil ve boyutları muayene komisyonu tarafından belirlenerek seçilerek alınacaktır.
7. 7-Ürün en son kurul tarafından değerlendirilerek seçilecektir.

## **10.VİNİL POLİSİLOKSAN ÖLÇÜ MALZEMESİ İÇİN KARİSTİRMA UCU TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. 380 ml'lik tüp formundaki light body kıvamlı Vinil Polisiloksan Ölçü Malzemelerinin karıştırma tabancasının kullanımı için uygun olacaktır.
2. Paketler en az 50 adet uç içerecektir.
- 3.
4. Materyalin ihtiyacına göre uygun boyut ve renkte olanı komisyon tarafından seçilecektir.
5. Numune üzerinden değerlendirilecektir

Dr. Öğr. Üyesi  
Beyza ÜNATAN BEĞİRMENCI  
Van YÜ Dis. Hek. Fak.  
Protetik Dis. Tedavisi A.B.D.  
Tes. No: 32023

Dr. Öğr. Ü. Mehmet UÇUR  
YYÜ Dis. Hekimliği Fakültesi  
Protetik Dis. Tedavisi A.B.D.  
Uzm. Tes. No: 122916



### **11. RENK SKALASI**

- 1.Farklı zirkonya tam seramik sistemlerinin cam seramiklerin protez için renk özelliklerinin karşılaştırılmasında kullanabilmelidir 16 renk seçeneği olmalı.

lumüne görülüp denendikten sonra karar verilecektir

### **12. PROTEZ PASTA CİLASI**

1. Akrilik protezlerin parlatılmasında kullanılmak üzere imal edilmiş olmalıdır.
2. Kolay sürülebilir kıvamda olmalı toksik madde içermemelidir.
3. Cilalama sonrasında kalan artıklar kolayca uzaklaştırılabilir olmalıdır.
4. En az 100 ml tüp içinde olmalıdır.

### **13. JUMBO PARLATMA LASTİĞİ TEKNİK SARTNAMESİ**

1. Akrilik cilasında kullanılabilen Slikon tip olmalıdır.
2. Metal sapı dayanıklı olmalı,kolay bükülüp deforme olmamalıdır.
3. Sap ile lastik arasında bağlantı sağlam olmalı ve kolay ayrılmamalıdır.
4. Lastik frez kolay dağılıp eriyen olmamalıdır.
5. Komisyonumuz tarafından denenerek alınacaktır.
- 6.Kullanım süresi dolan veya dolmak üzere olan malzemeler fiyat farkı veya ek bir maliyet talep edilmeden değiştirilecek.

### **14. KIL FIRÇA TEKNİK SARTNAMESİ**

1. Protez polisajı için standartlara uygun olmalıdır.
2. Orta uzunlukta çabuk kırılmayan, dayanıklı
3. Cila motoruna uygun olmalı

### **15. PİYASEMEN İÇİN KECE SARTNAMESİ**

1. Protez polisajı için standartlara uygun olmalıdır.
2. Orta uzunlukta çabuk kırılmayan, dayanıklı •
3. Cila motoruna uygun olmalı

### **16. TAS FREZ TEKNİK SARTNAMESİ**

1. Kolay aşınmamalıdır.
- 2.İri grenli olmalıdır.

ışındırıcı kısım idarenin istediği ebatla teslim edilecektir

Dr. Öğr. Üyesi  
Beyza ÜNALAN DEĞİRMENCI  
YYÜ Diş Hek. Fak.  
Protetik Diş Tedavisi A.B.D.  
No: 32023

Dr. Öğr. Ü. Mehmet UĞUR  
YYÜ Diş Hekimliği Fakültesi  
Protetik Diş Tedavisi A.B.D.  
Uzm.Tes.No: 122916

## **17. MUHTELİF PORSELEN TESFİYE FREZİ TEKNİK SARTNAMESİ**

1. Her türlü piyasemene uygun olabilecek şekilde porselen aşındırmada kullanılabilir.
2. Porselen aşındırmak için elmas grenli olmalı,
3. Elmas kaplı bölüm ile paslanmaz çelik gövde arasında olan dairesel boşlukta frezin özelliğini gösteren renkleri bulunmalıdır.
4. Elmas grenleri belirgin ve parlak olmalıdır.
5. Disposeble olmayacak (birden fazla kullanılabilir), otoklav sterilizasyonuna dayanıklı olacak.

Dr. Öğr. Üyesi  
Beyza UNALAN DEĞİRMENCI  
Yayınlanış Hek. Fak.  
Protetik Diş Tedavisi A.D.  
Tas. No: 32023

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet UÇUR  
YFU Diş Hekimliği Fakültesi  
Protetik Diş Tedavisi A.B.D.  
Uzun.Tas.No: 122916

## **18. GREYSİ KÜRET**

1. Özellik
2. Paslanmaz çelik.
3. Çift yönlü kullanılabilir.
4. Fonksiyonel uçları keskin olmalıdır
5. Alet üzerinde markası, modeli, üretim yeri, CE işareti ve katalog numarası olmalı.
6. Alet sapının çapı 7mm yi geçmemelidir.
7. Aletin sap kısmında markanın yazılı olduğu alan haricindeki bölgeler rahat bir kavrayış için özel desenli olmalıdır.
8. Aletin çelik alaşımı 400 kalite paslanmaz çelik olmalıdır. Uzun süre bileylenmeden çalışılabilmeli, uzun süre dayanıklı kalmalıdır.
9. Aletin sap kısmının boyu 105mm ile 110 mm olmalı, istenilen bölgeye ulaşabilmelidir.
10. Alet posterior dişlerin mesial yüzeyleri için olmalı functional shank uzunluğu 28mm ile 28,5mm arasında olmalı, terminal shank kısmı ise 5,6 mm'yi geçmemelidir.
11. Aletin ambalajı şeffaf plastik korumalı kutu içerisinde olmalı ve üzerinde üretici firmanın açık adresi, mail adresi, menşei ve sterilizasyon koşulları belirtilmelidir.
12. İlk kullanıcı tarafından açılacak düzenekte olmalıdır böylece daha önceden açılması ve kullanılması önlenmiş olmalıdır.
13. Kati kabulden başlamak üzere en az 2 (iki) yıl malzeme, işçilik hatalarına, korozyona, paslanmaya, kararmaya, aşınmaya ve kırılmaya karşı garantili olmalıdır.
14. - Aletlerin 134 C derecede otoklavda steril edilmelidir. Sterilizasyon esnasında deforme olmamalı ve kararmamalıdır. Hastanelerde kullanılan dezenfektanlardan etkilenmemelidir.
15. Aletin çalışma yapılan keskin ucunun uzunluğu 4,70mm ile 4,75 mm arasında olmalı. Aynı ucun genişliği ise 0.84 mm'yi geçmemelidir.
16. -Ürün Hu-Friedy Silverline serisi gracey küret 11/12 modeline muadil olmalıdır.

## **19-TİTANYUM KÜRET**

Dr. Öğr. Üyesi Dicle ALTINDAL  
VAN Y.Y.Ü. Diş Hek. Fak.  
Periodontoloji A.D.  
Uzm. Tes. No: 137866

Dr. Öğr. Üyesi  
Ahmet Cemil TALMAÇ  
VAN Y.Y.Ü. Diş Hek. Fak.  
Periodontoloji A.D.  
Uzm. Tes. No: 137877

1. Aletin ambalajı şeffaf plastik korumalı kutu içerisinde olmalı ve üzerinde üretici firmanın açık adresi, mail adresi, menşei ve sterilizasyon koşulları belirtilmelidir. İlk kullanıcı tarafından açılacak düzenekte olmalıdır böylece daha önceden açılması ve kullanılması önlenmiş olmalıdır
2. Aletler fonksiyonlarına uygun, standartlarda tanımlanan tiplerde paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır ve aletler yüzeyi ve polisajı kir, leke barındırmayacak şekilde düzgün ve kusursuz olmalıdır.
3. Aletler hekimin kolay kullanabileceği şekil ve özellikte ve ergonomik olmalıdır.
4. Aletlerin 134 C derecede otoklavda steril edilmelidir. Sterilizasyon esnasında deforme olmamalı ve kararmamalıdır. Hastanelerde kullanılan dezenfektanlardan etkilenmemelidir.
5. Malzemeler üzerine markası, kod numarası, üretim yılı ve seri numarası basılmış olmalı baskı silinmemelidir.
6. Alet implantlı hastalarda kullanılmak üzere özelleşmiş uçları olmalıdır ve bu uçlar titanyumdan yapılmış olmalıdır.
7. El aletinin titanyumdan yapılmış uçları mavi renkte olmalıdır.
8. El aletinin sahip olduğu kısa ve ince bıçak yapısı ve terminal shank kısmının normal

Dr. Öğr. Üyesi  
Ahmet Cemil TALMAÇ  
VAN Y.Y.Ü. Diş Hek. Fak.  
Periodontoloji A.D.  
Uzm. Tes. No: 137877



standartlara göre daha uzun olmasından kaynaklı olarak derin ve dar ceplerde çalışmayı kolaylaştırmalıdır.

9. Sap kısmı elden kaymayacak formda tırtıklı olmalıdır.
10. El aleti posterior bölgelerde çalışmayı kolaylaştırmak için küret no olarak 13/14 olmalıdır.
11. El aleti çift yönlü çalışmaya imkan vermeli ve çift yönlü çalışma uçlarına sahip olmalıdır.
12. Titanyum fonksiyonel uçları standart Gracey küretlere göre daha keskin olmalıdır ve bu sayede bileyleme süresi uzatılmış olmalıdır.

Ürün Hu-Friedy Mini fiveserisine titanyum implant küretlerinin muadil olmalıdır

### **20-PLASTİK UÇLU PERİODONTAL SOND**

1. Ürün Implant bölgelerindeki diş eti cep derinliğini ölçmek amaçlı olmalıdır.
2. Intraoral yapılarda kolay fark edilebilmesi amaçlı sarı renkli uca siyah çentikli olmalıdır.
3. Hasta konforu ve istenilen bölgeye rahat ulaşılabilmesi açısından optimal esnekliğe sahip olmalıdır.
4. Periodontal sondlar tek taraflı bir alet sapına takılıp çıkartılabilecek tarzda olmalıdır. Steril edilebilmelidir.
5. Uçlar UNC tarzda olmalı; siyah çentikler 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 mm olmalıdır.
6. Orijinal paketi içinde 2 adet el aleti ve her biri ayrı ayrı poşetlenmiş 12 adet plastik (plastik) uç olmalıdır.
7. Bu uçlar, tek taraflı bir el aleti sapına kolaylıkla monte edilebilmelidir.
8. Sap kısmı paslanmaz çelik, çift yönlü kullanılabilir.
9. Alet üzerinde markası, modeli, üretim yeri, CE işareti ve katalog numarası olmalı
10. Alet sapının çapı en az 9 en fazla 9,5mm olmalıdır. Böylelikle ergonomik ve rahat bir çalışmaya olanak sağlamalıdır.
11. Alet sapının ağırlığı 25 gr'dan, ucun ağırlığı ise 9 gr'dan fazla olmamalı, çalışırken eli yormamalıdır.
12. Aletin sap kısmında markanın yazılı olduğu alan haricindeki bölgeler rahat bir kavrayış için özel desenli olmalıdır.
13. Aletin sap kısmının boyu 105mm ile 110 mm olmalı, istenilen bölgeye ulaşabilmelidir.

Dr. Öğr. Üyesi Dicle ALTINDAL  
VAN Y.Y.Ü. Diş Hek. Fak.  
Periodontoloji A.D.  
Uzm. Tes. No. 137866

Dr. Öğr. Üyesi  
Ahmet Cemil TALMAÇ  
VAN Y.Y.Ü. Diş Hek. Fak.  
Periodontoloji A.D.  
Uzm. Tes. No. 31277

## 21-SCALER TEKNİK ŞARTNAMESİ

### Özellik

- Paslanmaz çelik.
- Çift yönlü kullanılabilir.
- Fonksiyonel uçları keskin olmalıdır
- Alet üzerinde markası, modeli, üretim yeri, CE işareti ve katalog numarası olmalı.
- Alet sapının çapı 7mm yi geçmemelidir.
- Aletin sap kısmında markanın yazılı olduğu alan haricindeki bölgeler rahat bir kavrayış için özel desenli olmalıdır.
- Aletin çelik alaşımı 400 kalite paslanmaz çelik olmalıdır. Uzun süre bileylenmeden

çalışılabilirmeli, uzun süre dayanıklı kalmalıdır.

Aletin sap kısmının boyu 105mm ile 110 mm olmalı, istenilen bölgeye ulaşabilmelidir

- Alet anterior bölge için olmalı functional shank uzunluğu 28mm ile 28,5mm arasında olmalı,

terminal shank kısmı ise 10 mm'yi geçmemelidir.

- Aletin ambalajı şeffaf plastik korumalı kutu içerisinde olmalı ve üzerinde üretici firmanın açık adresi, mail adresi, menşei ve sterilizasyon koşulları belirtilmelidir.
- İlk kullanıcı tarafından açılacak düzeneğe olmalıdır böylece daha önceden açılması ve

kullanılması önlenmiş olmalıdır.

- Kati kabulden başlamak üzere en az 2 (iki) yıl malzeme,işçilik hatalarına, korozyona, paslanmaya, kararmaya,aşınmaya ve kırılmaya karşı garantili olmalıdır.
- Aletlerin 134 C derecede otoklavda steril edilmelidir. Sterilizasyon esnasında deforme

olmamalı ve kararmamalıdır. Hastanelerde kullanılan dezenfektanlardan etkilenmemelidir.

- Aletin çalışma yapılan keskin ucunun uzunluğu 4,85mm ile 5 mm arasında olmalı. Aynı ucun genişliği ise 0.87 mm'yi geçmemelidir.

-Ürün Hu-Friedy Silverline serisi gracey küret 5/6 modeline muadil olmalıdır

Dr.Öğr. Üyesi Dicle ALTINDAL  
VAN Y.Y.U Diş Hek.Fak.  
Periodontoloji A.B.  
Uzm.Tes.No: 137866

Dr.Öğr. Üyesi  
Merve Cemal TALMAÇ  
Uzm.Tes.No: 137866



## **22-LATEKS İÇERMEYEN DUDAK VE YANAK RETRAKTÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ**

- Dudak ve yanakların çepeçevre uzak tutulması ile tedavi uygulanan alana rahat ve kolay görülebilir şekilde giriş sağlamalıdır.
- Üç boyutlu esnekliği sayesinde hastayı rahatsız etmeden uzun süre ağızda kalabilmelidir.
- İndirekt dolgular, çok estetik anterior restorasyonlar, kole dolguları, kozmetik girişimler, profesyonel diş temizliği, periodontal tedaviler, ölçü alımı, Cerec vb. gibi birçok tedavi aşamasında kullanılmalıdır.
- Kesinlikle lateks içermemelidir.
- Genişletilmiş tedavi alanına, uygulayan kişi ve asistan tarafından oldukça rahat giriş sağlamalıdır.
- Tedavinin başlangıcından bitimine kadar sorunsuz olarak ağızda kalabilmelidir.
- Kutu içerisinde 80 adet bulunmalıdır.
- Orjinal ambalajında ve kutusunda olmalıdır.

## **23-RUBBERDAM LASTİĞİ ŞARTNAMESİ**

- %800 germeye karşı yırtılmaz olmalıdır.
- Asit ve benzeri kimyasallarda erimemelidir.
- RafineLatex'ten yapılmış olmalıdır.
- İzolasyonu tam yapmalıdır.
- Tüm diş kenarlarına kadar izole etmelidir ve karşıt kontaminasyonu önleyen ve diş malzemelerinin ve aletlerin ağız boşluğuna düşmesini önleyen zıt renkleri sayesinde geniş görüş sağlamalıdır.
- Mavi renkli olmalıdır. Bu sayede dişin gerçek rengi tam yakalanır ve fotolarda mükemmel görüntü verir.
- Boyutları 6"X6" olmalıdır.
- Bir kutudan 36 adet lastik çıkmalıdır. Lastikler arasında koruyucu kâğıt olmalıdır.
- Daha iyi direnç ve esneklik sağlamalıdır.
- Yırtılmaya dirençli olmalıdır.

Orjinal numuneler değerlendirildikten sonra alımı yapılacaktır

## **24-ALÇI BİÇAĞI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

- 1- Bir tarafı ile alçı işlemi diğer tarafı ile mufla ve benzerlerini açma işlemi yapılabilir olmalıdır.
- 2- Paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.
- 3- Sapı plastik olmalıdır.

## 25- PARLATMA LASTİĞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Akrilik cilasında kullanılabilen Slikon tip olmalıdır.
2. Metal sapı dayanıklı olmalı, kolay bükülüp deforme olmamalıdır.
3. Sap ile lastik arasında bağlantı sağlam olmalı ve kolay ayrılmamalıdır.
4. Lastik frez kolay dağılıp eriyen olmamalıdır.

## 26-BOL KAŞIĞI TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- Esneye bilmeli,
- 2- Plastik sapı ergonomik olmalı,
- 3- Karıştırıcı kısım metal sap kısmı plastik olmalı,
- 4- Metal kısmı korozyona dirençli olmalı,
- 5- Standartlara uygun ve kaliteli malzemeden yapılmış olmalı

VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ  
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ  
ORTODONTİ ANABİLİM DALI  
Dr. Öğr. Üyesi Murat TUNCA  
Dip.No:0406.A-27 Tes.No:25464

Dr.Öğr.Üyesi  
Saadet ÇINARSOY CİĞERİM  
VAN Y.Y.Ü Dış Hek. Fak.  
Ortodonti A.D.  
Uzmanlık Tes.No: 125649

*(Handwritten signature)*

## 27-VİSON JEL TEKNİK ŞARTNAMESİ


1. Diş ve Dişeti tedavilerinde aneztejik jel olarak kullanılmalı.
2. Enjeksiyon yapılırken ağrı hissettirmemeli
3. Hoş aromalı olmalı
4. Komisyon tarafında beğenilmeli.

## 28-KARPÜL İĞNESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Steril, Ayrı ayrı ambalajlanmış ve tek kullanılmalıdır.
2. Bütün şırınga tipleri ve sistemleriyle kullanılabilir olmalı.
3. Hasta konforunu garanti etmeli.
4. Düşük enjeksiyon basıncını sağlayan ince duvarlı kanüldür.
5. Tüp üzerindeki renk koduyla ayırt etme kolaylığı.
6. Paketleme Bir kutuda 100 adet Steril iğne olmalı
7. 30x12 mm ,30x16 mm boyları mevcut olmalı.

## 29- Süt Molar İçin Geçici Kuronlar Teknik Şartnamesi

1. Süt molarların uzun süreli restorasyonlarında, daimi molarların geçici ve ara tedavi restorasyonlarında kullanılır olmalı.
2. Zamandan kazanmak için önceden şekillendirilmiş olmalı.
3. Çok az düzeltme gerektirmeli ve uygulaması kolay ve hızlı olmalı.
4. Gerçek anatomik formda olmalı.
5. Mükemmel uyum sağlamalı.
6. Set içerisinde 96 Adet Süt Molar Kuron olmalı.
7. Komisyon tarafından beğenilmeli.

  
Solmaz MÖBARAKİ



### **30-CAM PETRİ KABI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Ürün orjinal ambalajında olmalıdır.
2. Cam olmalıdır.
3. Cam petri kabı, ısıya karşı dayanıklı olmalıdır.
4. 100 x 15 mm ebatlarında olmalıdır.

### **31-KLORHEKSİDİN LİKİD TEKNİK ŞARTNAMESİ**

- 1-Dış hekimliğinde daha çok klorheksidin diglukonat formu kullanılmalıdır.
- 2-Fizyolojik PH'larda pozitif yüklü klorheksidin bileşenlerine ayrışmalıdır.
- 3-Aerob ve anaeroblar da dahil olmak üzere gram (+) ve (-) bakterilere, mayalara ve mantarlara karşı geniş spektrumlu olmalı.
- 4-Yavaş salınımlı ve biyo uyumlu olmalı.
- 5-PH'sı5.5-7 seviyelerinde olmalı.
- 6-%2'lik konsantrasyonda olmalıdır.
- 7-İştirakçi firmalar ihale komisyonuna birer adet örnek sunmalıdır.
- 8-Komisyonumuz tarafından beğenilerek alınacaktır.

**Dr. Öğr. Üyesi Esin ÖZLEK**  
Van YYÜ Dış Hek. Fak.  
Endodonti A.D.  
Uzmanlık Tesc. No: 118073

**Doç. Dr. Özgür GENC SEV**  
Van YYÜ Dış Hek. Fak.  
Dekan Yardımcısı

## 32-CERRAHİ ASPIRATÖR VE TAHLİYE SİSTEMİ TEMİZLEME SOLÜSYONU

1. Etkin içeriğinde O-fenil fenol iyotlu tuz olmalıdır.
2. Ölçü maddesi artıkları, kemik parçacıkları, organik dokuları, bakterileri, kötü kokuları tahliye sisteminden ve aspiratör hatlarından sökmekte kullanılacaktır.
3. Bakterisidal, Fungisidal, Tüberkülosidal, Virüsidal (Adenovirüs, Enterovirüs, Herpesviridae. HBV, HCV, HDV, HIV) lere karşı etkili olmalıdır.
4. Biyosidal ve Virüsidal olduğuna dair test belgesi uluslararası geçerliliği olan laboratuvar veya üniversitelerin ilgili bölümleri tarafından alınmış olmalı ve orijinal ve onaylı Türkçe çevirisi verilmelidir.
5. Konsantre olmalıdır
6. Dozaj kapağı ile 4 kapak sıvı 1 litre su ile karıştırıldığında solüsyon hazır olmalıdır.
7. 1 litrelik konsantre solüsyon ile 20 litre solüsyon hazırlanmalıdır.
8. 1 litrelik plastik galonlarda olmalıdır.
9. Taze limon kokusunda olmalıdır
10. Son kullanma tarihi, teslim tarihinden itibaren en az 1 yıl olmalıdır.
11. Hasta ve ürün güvenliği sağlamak amacıyla tüm ürünlerin üzerinde lot numarası ve ürünün özelliklerini belirten orijinal etiketleme ve markalama yapılmış olmalıdır. Orijinal ambalajın üzerinde herhangi bir şekilde sonradan etiket v.s. yapıştırılmamalıdır.
12. Numune üzerinden değerlendirilecektir

**Dr.Öğr. Üyesi Esin ÖZLEK**  
Van YYÜ Dis. Hek. Fak.  
Endodonti A.D.  
Uzmanlık Teş. No: 118073

**Doç Dr. Özgür GENÇ ŞEN**  
Van YYÜ Dis. Hek. Fak.  
Bakan Yardımcısı

### 33- ENDOMOTOR APEX LOCATOR'LUTEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Endomotor ve Apex Locator ayrı cihaz olmalı, ayrı ayrı ve birlikte combine çalışma özelliği olmalıdır.
2. Endomotor en az 120-650 devir/dak ve en az 0,5-4,0 Ncm tork aralığında ayarlanabilmelidir.
3. Endomotor kablolu kullanıma uygun,ergonomik yapıda hafif olmalı, üzerinde LCD veya OLED ekran üzerinde programlar, çalışma modu, batarya seviyesi, dönüş yönü,devir ve tork değerleri görülebilmeli,üzerindeki seçme butonuyla seçilebilmeli +- butonlarıyla değerler değiştirilebilir olmalıdır.
4. Endomotor'un değerleri değiştirilebilir en az 6 adet sürekli dönme(Rotary) programı ve en az 5 adet Reciproc programı olmalıdır.
5. Endomotor'un 340 derece ayarlanabilen minyatür kafa yapısına sahip push button anguldurva başlığı olmalı ve başlık 134 C 'de otoklavda steril edilebilmelidir.
6. Endomotor; en az 1.600mAh lityum iyon veya metal hibrit batarya ile çalışmalı istenirse 2.000 mAh kapasiteli batarya ile çalışabilmelidir.
7. Endomotor kablolu tam şarjda en az 20 Tedavide kullanılabilir olmalıdır.
8. Endomotorun torkunu muhafaza eden otomatik kalibrasyon fonksiyonu olmalıdır.
9. Endomotor kapatılmadığında veya bekleme durumunda 10 dakika sonra otomatik olarak kapanmalı bu süre kullanıcı tarafından +- tuşları ile otomatik kapanma süresi ayarlanabilmelidir.
10. Cihazın bip ses hacmi düşük ,orta,yüksek olarak ayarlanabilmelidir.
11. Cihaz çalışırken ekran da tork çubuğu arayüz çıkmalı eğer üzerinde ki tork gerçek zamanlı olarak izlenmeli, tork değeri ayarlanmış ters torkun %70 ini aştığında cihaz kesintili alarm sesi çıkarmalı, ayarlanmış ters tork değerinin %100 üne ulaşıldığında sürekli alarm sesi çıkarmalıdır.
12. Endomotor şarj soketine apex locator bağlanarak aktiv hale getirildiğinde
13. Kanala girişte otomatik çalışma
14. Apikale ulaşıldığında otomatik durma-ters dönme
15. Apikale yaklaşıldığında otomatik devir azaltma
16. Apikale yaklaşıldığında otomatik tork azaltma özelliklerinde çalışabilmelidir.
17. Endomotor apex Locator'la birlikte çalışırken endomotor ekranında kök kanal uzunluğunu gösteren apex çubuğu arayüzü çıkmalı buradan apex'e olan mesafe görülebilmeli,Eğer apex'e ne kadar yaklaşırsa ses de o kadar hızlanmalıdır.
18. Endomotor ile birlikte 1 adet şarj adaptörü 1 adet Apex Lucator ara bağlantı kablosu 1 adet stand ve Türkçe kullanma klavuzu olmalıdır.
19. Apex Locator 3,5" LCD renkli ekrana ve kullanım kolaylığı sağlayan dizayna sahip ve gelişmiş çoklu frekans teknolojisiyle çalışmalıdır.
20. Apex Locator 1600 mAh şarj edilebilir batarya ile çalışmalıdır.
21. Apex Locator en fazla 95mmX65mmX20mm ebatlarında olmalıdır. Renkli ekran üzerinde batarya seviye ve ses seviye gösterge işaretleri olmalıdır.
22. Apex Locator üzerinde açma-kapama, ses, tork, devir, dönüş yönü, tork artırma-azaltma ve apex noktasını ayarlama butonları olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi E. ÖZLEK  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Endodonti A.D.  
Uzmanlık Tes. No: 118073

Doç. Dr. Özgür GENÇ SENGİL  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Dekan Yardımcısı



23. Apex Locator ıslak kuru kanallarda çalışabilir özellikte olmalı ve otomatik kalibrasyon özelliği olmalıdır.
24. Endo Motor ve Apex Locator orijinal ambalaj içerisinde ; 1 adet ara bağlantı kablosu, 1 adet şarj cihazı, 1 adet apex ölçüm kablosu, 2 adet ege tutma klipsi, 2 adet yanak halkası ve kullanma kılavuzu olmalıdır.
25. Ege apikal foramenin ön tarafına ulaştığında ekranda beyaz şeritlerle gösterilir olmalıdır.
26. Ege apikal foramenin yakınına geldiğinde ekranda yeşil şeritler le gösterilir olmalıdır.
27. Ege apikal forameni geçtiğinde kırmızı şeritlerle göstermeli ve bu sırada hızlı bip sesiyle kullanıcı uyarılmalıdır.
28. Apex lokasyon belirleyici apikal foramen bölgesinde (yeşil şeritlerle gösterilen bölge )06,05,04,03,02,01,00 mm ölçülerde ok işaretiyle belirlenmeli ve aynı zamanda rakamlarda değerleri göstermelidir.
29. Apex locator orijinal ambalajında;1ad ana ünite, 1ad ölçüm kablosu , 3 ad ege klipsi,3ad dudak teli, 1 ad tester aparatı, 1 ad şarj adaptörü olmalıdır.
30. Türkçe kullanma kılavuzu olmalıdır.
31. Numunesi ve teknik özelliklerini gösteren broşürü olmalıdır.

Doç. Dr. Üyesi Esin ÖZLEK  
Van YÜ Diş Hek. Fak.  
Endodonti A.D.  
Uz. Yardımcı Tes. No: 118073

Doç. Dr. Özgür GENC ŞEN  
Van YÜ Diş Hek. Fak.  
Dekan Yardımcısı

## **34-TİTANYUM KÜRET**

1. Aletin ambalajı şeffaf plastik korumalı kutu içerisinde olmalı ve üzerinde üretici firmanın açık adresi, mali adresi, menşei ve sterilizasyon koşulları belirtilmelidir. ilk kullanıcı tarafından açılabilenekte olmalıdır böylece daha önceden açılması ve kullanılması önlenmiş olmalıdır
2. Aletler fonksiyonlarına uygun, standartlarda tanımlanan tiplerde paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır ve aletler yüzeyi ve polisajı kir, leke barındırmayacak şekilde düzgün ve kusursuz olmalıdır.
3. Aletler hekimin kolay kullanabileceği şekil ve özellikte ve ergonomik olmalıdır.
4. Aletlerin 134 c derecede otoklavda steril edilmelidir. sterilizasyon esnasında deforme olmamalı ve kararmamalıdır. Hastanelerde kullanılan dezenfektanlardan etkilenmemelidir.
5. Malzemeler üzerine markası, kod numarası, üretim yılı ve seri numarası basılmış olmalı baskı silinmemelidir.
6. Alet implantlı hastalarda kullanılmak üzere özelleşmiş uçları olmalıdır ve bu uçlar titanyumdan yapılmış olmalıdır.
7. El aletinin titanyumdan yapılmış uçları mavi renkte olmalıdır.
8. El aletinin sahip olduğu kısa ve ince bıçak yapısı ve terminal shunk kısmının normal standartlara göre daha uzun olmasından kaynaklı olarak derin ve dar ceplerde çalışmayı kolaylaştırmalıdır.
9. Sap kısmını elden kaymayacak formda tırtıklı olmalıdır.
10. El aleti posterior bölgelerde çalışmayı kolaylaştırmak için küret no olarak 13/14 olmalıdır.
11. El aleti çift yönlü çalışmaya imkan vermeli ve çift yönlü çalışma uçlarına sahip olmalıdır.
12. Titanyum fonksiyonel uçları standart Gracey küretlere göre daha keskin olmalıdır ve bu sayede bileyleme süresi uzatılmış olmalıdır.
13. Ürün Hu\_Friedy Mini fiveserisine titanyumimplant küretleri ne muadil olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi  
Ahmet Cemil TALMACI  
Van YGS Tıp Fak.  
Radyasyon Fizyolojisi AD.  
No: 31277

### **35. ANGLDRUVA MAVİ KUSAK (ISIKLI) TEKNİK SARTNAMESİ**

1. Anguldruva tamamen paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.
2. Anguldruva push buton frez değiştirme sistemine sahip olmalıdır.
3. Anguldruva en az 25.000 lüx ışık sisteme sahip olmalıdır.
4. Anguldruvanın ışık sistemi kompakt cam çubuk teknolojisi ile sağlanmalıdır.
5. Anguldruva 1:1 hız aktarım oranına sahip kırmızı kuşak olmalıdır.
6. Anguldruvanın kafa çapı en fazla 9.5 mm. olmalıdır.
7. Anguldruvanın uzunluğu en fazla 95 mm. Olmalıdır.
8. Anguldruvanın ağırlığı en fazla 74 gr. olmalıdır.
7. Anguldruvanın ses seviyesi en fazla 63 dBA olmalıdır.
8. Anguldruva rulmanlı sistem ve rulmanları seramik olmalıdır.
9. Anguldruva içten ve en az dört delikli etkin soğutma sistemine sahip olmalıdır.
10. Anguldruva dakikada en az 50 ml. soğutma spreyi verebilmelidir.
11. Anguldruva en az 40.000 rpm güçlü motorlar ile çalışabilir özellikte olmalıdır.
12. Anguldruva kolay tutuş için pürüzsüz yüzeye sahip olmalıdır.
13. Anguldruva 135 C buhar otoklavında steril edilebilmelidir ve bu özellik başlığın üzerinde silinmeyecek şekilde bir simge ile belirtilmelidir.
14. Anguldruva termal dezenfektöre dayanıklı olmalıdır ve bu özellik başlığın üzerinde silinmeyecek şekilde bir simge ile belirtilmelidir.
15. Anguldruva üzerinde Avrupa Medikal Aygıt Üretim Direktiflerine uygun olduğunu gösteren CE işareti silinmeyecek şekilde yazılı olmalıdır.
16. Anguldruva üzerinde üretici firmanın markası, modeli, logosu, seri numarası,

Dr. Öğr. Üyesi  
Beyza ÜNALAN DEĞİRMENCI  
Van Y. D. Dis. Hek. Fak.  
Protetik Dis. Tedavisi A.D.  
Tic. Sic. No: 32023

Dr. Öğr. Üyesi  
Y. Y. D. Dis. Hekimliği Fakültesi  
Protetik Dis. Tedavisi A.B.D.  
Uzm. Tıp. No: 122916



sterilizasyon bilgileri, üretim yeri, üretim yılı, CE damgası, malzeme ve stok denetimi için üzerinde kare barkod (dot matrix) sistemi silinmeyecek şekilde yazılı olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi  
Beyza ÜNALAN DEĞİRMENCI  
YYÜ Diş Hek. Fak.  
Protetik Diş Tedavisi A.B.D.  
Uz. Tesis No: 32023

Dr. Öğr. Ü. Mehmet UÖR  
YYÜ Diş Hekimliği Fakültesi  
Protetik Diş Tedavisi A.B.D  
Uz. Tesis No: 122918

### **36-CERRAHİ RONT FREZ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Tungsten karbid olmalıdır.
2. 135 santigrat derecede otoklav ve kuru hava sterilizatöründe steril edilebilmelidir.
3. Alet ve yüzey dezenfektanlarına dayanıklı olmalı ve korozyona uğramamalıdır.
4. Merkezimizde kullanılan cerrahi piyemesenimize uygun olmalıdır.
5. Avrupa menşeli olmalı ve 5 lik mika kutular içerisinde bulunmalıdır.
6. Değişik boylarda ve şekillerde alınacaktır.
7. TİTUBB da kayıtlı olmalı ve Sağlık bakanlığı onaylı olmalıdır.
8. Ürünü teklif eden firmanın yetkili satıcı belgesi olmalı.
9. Numune üzerinden değerlendirilecektir.

### **37-CERRAHİ FİSÜR FREZ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Tungsten karbid olmalıdır.
2. 135 santigrat derecede otoklav ve kuru hava sterilizatöründe steril edilebilmelidir.
3. Alet ve yüzey dezenfektanlarına dayanıklı olmalı ve korozyona uğramamalıdır.
4. Merkezimizde kullanılan cerrahi piyemesenimize uygun olmalıdır.
5. Avrupa menşeli olmalı ve 5 lik mika kutular içerisinde bulunmalıdır.
6. Değişik boylarda ve şekillerde alınacaktır.
7. TİTUBB da kayıtlı olmalı ve Sağlık bakanlığı onaylı olmalıdır.
8. Ürünü teklif eden firmanın yetkili satıcı belgesi olmalı.
9. Numune üzerinden değerlendirilecektir.

### **38- CERRAHİ SAKŞIN TEKNİK ŞARTNAMESİ.**

1. Paslanmaz çelikten olmalıdır
2. Çalışma uzunluğu 15 cm olmalıdır
3. 3"Cut-off'delikli, stilesi ve "Luer " bağlantısı olmalıdır
4. Ucunun iç çapı 3 mm (10 Fr) olmalıdır.
5. Komisyon tarafından değerlendirilmek üzere 2 (İki) adet numune bırakılacaktır.

Dr. Öğr. Üyesi Levent CİĞERİM  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.B.D.  
Dip. Tes. No: 23832-0701040017

Doç.Dr. Serap KESKİN T.C.  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.B.D.  
Dip. Tes.No: 30463

### **39-U15/30 KRETUAR TEKNİK ŞARTNAME**

1. Paslanmaz çelik
2. Çift yönlü kullanılabilir.
3. Fonksiyonel uçları keskin olmalıdır
4. Alet üzerinde markası, modeli, üretim yeri, CE işareti ve katalog numarası olmalı.
5. Alet sapının çapı en az 9 en fazla 9,5mm olmalıdır. Böylelikle ergonomik ve rahat bir çalışmaya olanak sağlamalıdır.
6. Aletin ağırlığı 25 gr'dan fazla olmamalı, çalışırken eli yormamalıdır.
7. Aletin sap kısmında markanın yazılı olduğu alan haricindeki bölgeler rahat bir kavrayış için özel desenli olmalıdır.
8. Aletin sap kısmının her iki ucunda ayırt edilebilmeyi sağlayıcı renkli plastik halkalar olmalıdır.
9. Bu halkalar otoklava girebilmeli, istenildiği zaman çıkarılıp, değiştirilebilmelidir.
10. Aletin çelik alaşımında krom oranı %17, karbon oranı ise %0,5'i geçmemelidir, böylelikle uzun süre bileylenmeden çalışılabilmesi, uzun süre dayanıklı kalmalıdır.
11. Aletin çelik alaşımında nikel %0.6'ı geçmemelidir.
12. Malzemede bulunan malzemelerin alaşım değerleri; Fe %80, Si % 0.488, Mn %0.589, P%0.20, S %0.004, Mo %0.888, Al % 0.006, Cu % 0.045 ve Ti % 0.015 olmalıdır.
13. Malzeme sertlik derecesi 48HRC olmalıdır.
14. Aletin sap kısmının boyu 105mm ile 110 mm olmalı, istenilen bölgeye ulaşabilmelidir.
15. Aletin ambalajı şeffaf plastik korumalı kutu içerisinde olmalı ve üzerinde üretici firmanın açık adresi, mail adresi, menşei ve sterilizasyon koşulları belirtilmelidir.
16. İlk kullanıcı tarafından açılacak düzeneğe olmalıdır böylece daha önceden açılması ve kullanılması önlenmiş olmalıdır.
17. Kati kabulden başlamak üzere en az 2 (iki) yıl malzeme, işçilik hatalarına, korozyona, paslanmaya, kararmaya/aşınmaya ve kırılmaya karşı garanti olmalı
18. Aletlerin 134 C derecede otoklavda steril edilmesi. Bu özellik belgelendirilmelidir.
19. Sterilizasyon esnasında deforme olmamalı ve kararmamalıdır. Hastanemizde kullanılan dezenfektanlardan etkilenmemelidir.
20. Aletin bir tarafı Towner tarzı eğri diğer tarafı da Jacquette tarzında düz bıçak şeklinde olmalıdır.
21. Orjinal USA Menşeli olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi Levent CİĞERİM  
Van YÜ Dış Hek. Fak.  
Ağız Dış ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 26832-070101017

Doç. Dr. Serap KESKİN TUNÇ  
Van YÜ Dış Hek. Fak.  
Ağız Dış ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 30483



#### **40-ELEVATÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ (İNCE-ORTA KALIN)**

1. Elevatörlerin formları uzman komisyon tarafından seçilecektir.
2. Elevatörlerinin uç kısımları cerrahide kullanıma uygun olmalıdır. Kullanım sırasında eğilmemelidir.
3. Üzerlerinde firma logosu ve menşei silinmeyecek şekilde yazılı olmalı.
4. Avrupa menşeli olmalı.
5. Üretici firma tarafından verilmiş alaşım analiz raporu bulunmalı.
6. Aletler paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
7. Aletlerin hepsinin boyları komisyon tarafından seçilecektir.
8. Aletler 200 dereceye kadar kuru hava sterilizatöründe ve otoklavda sterilizasyona uygun olmalı.
9. Uluslar arası sertlik derecelerine göre 48-52 Rockwell sertlikte olmalıdır
10. İstenildiğinde Aletler korozyon testine tabi tutulabilecektir ve bu testlerin maliyeti yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır. Bu durumu belirten taahhütname ihale dosyasında olmalıdır
11. Fabrika hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır. Satıcı firma tarafından ihale dosyasında garanti taahhütnamesi bulunmalıdır.

#### **41-CRAYER APEKSO ELAVATÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Elevatör çift olarak verilmelidir.
2. Elevatörlerinin uç kısımları cerrahide kullanıma uygun olmalıdır. Kullanım sırasında eğilmemelidir.
3. Üzerlerinde firma logosu ve menşei silinmeyecek şekilde yazılı olmalı.
4. Üretici firma tarafından verilmiş alaşım analiz raporu bulunmalı.
5. Aletler paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
6. Aletlerin hepsi standart şekilde olmalıdır.
7. Aletler 200 dereceye kadar kuru hava sterilizatöründe ve otoklavda sterilizasyona uygun olmalı.
8. Uluslar arası sertlik derecelerine göre 48-52 Rockwell sertlikte olmalıdır
9. stenildiğinde Aletler korozyon testine tabi tutulabilecektir ve bu testlerin maliyeti yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır. Bu durumu belirten taahhütname ihale dosyasında olmalıdır
10. Fabrika hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır. Satıcı firma tarafından ihale dosyasında garanti taahhütnamesi bulunmalıdır.
11. Avrupa menşeli olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi Levent CİĞERİM  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 26532-0701010017

Doç. Dr. Serap KESKİN TUNÇ  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 30463



## 42-ALT YİRMİ YAŞ DAVYESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Davyenin uç kısımları cerrahide kullanıma uygun olmalıdır.
  2. Kullanım sırasında deforme olmamalıdır.
  3. Davyenin sapları tutmayı kolaylaştırıcı şekilde baklava dilimi desenli olmalıdır.
  4. Alt yirmi yaş dişlerinin çekiminde kullanılmalı.
  5. Üzerlerinde firma logosu ve menşei silinmeyecek şekilde yazılı olmalı.
  6. Üretici firma tarafından verilmiş alaşım analiz raporu bulunmalı.
  7. Aletler paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
  8. Aletlerin hepsi standart şekilde olmalıdır.
  9. Aletler 200 dereceye kadar kuru hava sterilizatöründe ve otoklavda sterilizasyona uygun olmalı.
  10. Uluslar arası sertlik derecelerine göre 48-52 Rockwell sertlikte olmalıdır.
- İstenildiğinde Aletler korozyon testine tabi tutulabilecektir ve bu testlerin maliyeti yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır. Bu durumu belirten taahhütname ihale dosyasında olmalıdır
  - Fabrika hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır. Satıcı firma tarafından ihale dosyasında garanti taahhütnamesi bulunmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi Levent CİĞERİM  
Van YÜDİŞ Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 26632-0701010017

**43-CRYER ELEVATÖR**

Doç. Dr. Serap KESKİN TUNÇ  
Van YÜDİŞ Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 30463

1. 2 yıl imalatçı firma tarafından garantili olmalıdır.
2. Sağ ve sol şeklinde olmalıdır.
3. Malzemeler paslanmaz çelikten imal edilmiş olup , polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalıdır.
4. Aletlerin üretildiği çelik türünün özelliklerini belirten ve imalatçı firma tarafından hazırlanmış belge olmalıdır. Buna göre aletlerin üretildiği çelik hammaddesinin sertlik değeri 51-53 arasında olmalıdır.
5. Yapımında kullanılan malzemelerin tamamı DIN 1.4028 (DIN X30Cr13) değerinde olmalıdır. İçeriğindeki krom 12-14% den fazla olmamalıdır
6. • Yapımında kullanılan çeliğin yapısında bulunan ve çeliğin dayanım özelliklerini bozan Karbon, Mangan, Fosfor, Kükürt, Nikel, Silisyum, Molibden ve Vanadyum gibi elementler %1 (Bir)'den fazla bulunmamalıdır. Özellikle içeriğindeki Karbon % 0,28 – 0,35% den fazla olmamalıdır
7. Teklif edilen davye takımı ISO 13485 belgesine sahip olacaktır.
8. CE ve AB Uygunluk belgesi mevcut olmalıdır.
9. İmalatçı firmanın ithalatçı firmaya verdiği yetki belgesi olmalıdır.
10. Malzemelerin her birinin üzerinde kodu ve markası ve firma logosu yazılı olacak ve silinmesi mümkün olmamalıdır.
11. Alınacak malzemeler 134 °C. Otoklavda gazlı veya buharlı olarak sterilizasyona uygun olmalıdır.

12. Numunesi gösterilecektir.

#### 44-EKARTÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ekartör farabeul veya minesata modeli olmalıdır.
2. Ekartör solingen çeliğinden imal edilmiş olmalıdır.
3. Ekartörlerin üzerinde markası, ürün model numarası ve lot numarası silinmeyecek şekilde yazılmış olmalıdır.
4. Ekartörlerin polisajı düzgün olmalıdır.
5. Ekartörler yüksek yoğunluktaki paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
6. Ekartörlerin moleküler yapısı kullanım ömrü ve paslanma direncini arttırabilmesi açısından NOXI sertleştirme tekniği kullanılarak optimize edilmiş olmalıdır.
7. Ekartörler hepsinin parlaklığı özel elektro parlatma sonrası GBF prosedürü uygulanarak sağlanmış olmalıdır ve bu işlem sayesinde ışığın yansıması engellenmiş olmalıdır.
8. En az 134 °C kadar gazlı veya buharlı olarak sterilizasyona uygun olmalıdır.

#### 45-CERRAHİ ASPIRATÖR UCU TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1-Tek kullanımlık olmalıdır
- 2-Tek tek steril olarak paketlenmiş olmalıdır.
- 3-El ile tutulan kısım 4,8 mm çapında , yeşil uç kısmı ise 2,5 mm çapında olmalıdır.
- 4-Ucu hastayı rahatsız etmeyecek şekilde pürüssüz ve düzgün olmalıdır.
- 5-Paket içerisine en az 10 adet ( 11 mm ve 16mm için ) bağlantı adaptörü olmalıdır.
- 6-Surgitip genel ağız cerrahisinde kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış olmalıdır

Dr. Öğr. Üyesi Levent CİĞERİM  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 26632-0701010017

Doç.Dr. Serap KESKİN TUNÇ  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 30463



#### 47-KOMPOMER ESASLI DOLGU SETİ

- \* Işıkla sertleşmelidir
- \* Süt dişlerinin restorasyonunda kullanılabilmelidir
- \* Sınıf III ve V restorasyonlarda kullanılabilmelidir
- \* Flor salınımı yapmalıdır
- \* Kompomer esaslı olmalıdır
- \* Set 40 x 0,25 gr kapsüller, asitleme gerektirmeyen bonding ( 4 ml A, 4 ml B likiti) ve aksesuarlardan oluşmalıdır

#### 48-KANAL PATI TEKNİK ŞARTNAMESİ

- Reçine esaslı olacaktır.
- Çözünürlüğü düşük olacaktır.
- Ürünün doku uyumu yüksek olacaktır.
- Termoplastik özelliği olacaktır.
- Ürün pat şeklinde olacaktır. Herbiri 4ml'lik iki pattan oluşacaktır.
- Çapsalstabilitesi yüksek olacaktır.
- 4 saat çalışma süresi, 8 saat sertleşme süresine sahip olacaktır.
- Gutta-perkalarla uyumlu olacaktır.
- Türkçe kullanma kılavuzu temin edilecektir.
- Son kullanma tarihi, teslim tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.
- Numune üzerinden değerlendirilecektir

#### 49- KALSİYUM HİDROKSİT TEKNİK ŞARTNAME

- 1-Toz kalsiyum hidroksit ve likitten olmalıdır
- 2-Ürün güvenlik bilgi formu olmalıdır.
- 3-Ulusal bilgi bankası kodu olmalıdır.
- 4 -Set içinde 10gr toz 10gr likitten oluşmalıdır
- 5-Numune üzerinden değerlendirilecektir.

Dr. Öğr. Üyesi Esin ÖZLEK  
Van YYÜ Dis. Hek. Fak.  
Endodonti A.D.  
Uzmanlık Tes. No: 118073

Doç. Dr. Özgür GENÇBEN  
Van YYÜ Dis. Hek. Fak.  
Dekan Yardımcısı

## 50.YIKAMA MAKİNELERİ İÇİN ALKALİ YIKAMA SOLÜSYONU

1. Solüsyon cerrahi aletlerin alkalik temizlenmesi amacıyla otomatik yıkama makinelerinde kullanıma uygun olmalıdır.
2. Solüsyon alkaliler yanında silikatlar ve aşınma inhibitörleri de içermelidir.
3. Solüsyon kan, serum gibi tipik medikal kirlenmelere karşı kullanılmalıdır.
4. PH değeri enaz 13 olmalıdır.
5. Ürün,hastanemizde bulunan otomatik dozajlamalı cerrahi alet yıkama makineleri-dezenfektörlerde kullanıma uygun olmalıdır. . Mevcut cihaz üretici firmasından teklif edilen solüsyon uygunluğu sorgulanacaktır.
6. Ürünün UBB kaydı olmalıdır.
7. İSO 10993 uygunluğu (kimyasal kalıntı testi) belgelendirilmelidir.
8. Dozaj pompası olan tüm tıbbi alanda temizleme ve dezenfeksiyon makinelerinde en fazla 3-5mL/ L konsantrasyonda ve her su sertliğinde kullanıma uygun olmalıdır.
9. Ürün 5 L lik bidonlar halinde ambalajlanmış olmalıdır.
10. Teklif veren firmalar 5 litre numune ve ürün katoloğu vereceklerdir. Verilen numuneler ve teklif edilen ürün katalogta tanıtılan ürünle birebir aynı ve orjinal olmalıdır.
11. Ürün ambalajında türkçe etiket bilgisi olmalıdır. Türkçe etikete sahip olmayan ürün değerlendirme dışı bırakılacaktır.
12. Ürün veri güvenlik formu teklif dosyasında bulunmalıdır.
13. Numuneler denenerek uygunluk verilecektir.Kurum gerek gördüğü takdirde ürünü test etmek amaçlı Türk Halk Sağlığı Kurumu'na yollayabilir. Bu durumda tüm masraf firma tarafından karşılanacaktır.
14. Ürün uluslararası standartlardaki doğada parçalanabilirlik testlerine tabi tutulmuş ve sonucunda doğada parçalanabilir olarak bulunmuş olmalıdır. Bu bilgiyi içeren ekolojik test raporları da ihale dosyasında bulunmalıdır.
15. Ürün atık yönetimi genel esaslarına ilişkin yönetmeliğe uygun olmalıdır .
16. Oluşabilecek hasarların doğru tespiti için kullanılacak alkali solüsyon ile nötralizan aynı marka tercih edilecektir.
17. Teknik Şartnamenin bütün maddeleri; yazılı olarak birebir cevaplanarak, Teknik Şartname'ye uygun oldukları dökümanlarla belgelendirilecektir.

## 51-YIKAMA MAKİNALARI İÇİN NÖTRALİZASYON SOLÜSYONU TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Yıkayıcı dezenfektörler için sıvı, fosforik asit içeren nötralizasyon solüsyonu olmalıdır. Ana yıkama işleminden geriye kalan alkali artıkların nötralizasyonunu yapmalıdır. Oluşan kirecin giderilmesini sağlamalıdır. Tüm yıkayıcı ve dezenfektörlerde kullanıma uygundur

Makinedeki kireç kalıntılarının uzaklaştırılması ve ana yıkama işleminden kaynaklanan alkali kalıntılarının nötralizasyonu için kullanılmalıdır. (40-60 °C).

Ürün bileşiminde fosforik asit ve korozyon inhibitörleri olmalıdır.

Tavsiye edilen kullanım konsantrasyonu % 0.1 - % 0.3'dir. (1-3 ml) olmalıdır.

Ürünün pH değeri 1-3 arasında olmalıdır.

Renksiz, berrak ve kokusuz olmalıdır.

Ürüne ait Türkçe katalog ihale dosyasında bulunmalıdır.

Raf ömrü en az 3 (üç) yıl olmalıdır. Teslim tarihi itibarıyla üretim tarihi üzerinden en fazla altı ay geçmiş olmalıdır.

Ürün makine dozaj bölümüne uygun şekilde dizayn edilmiş 5 litrelik orijinal ambalajında, PVC içermeyen HDPE ambalajlarda olmalıdır. Solüsyonun özelliğini bozacak şekilde ışık geçirecek nitelikte saydam kaplarda olmamalıdır.

3. Ürün alkali solüsyonla karıştırılmaması amacı ile makinenin dozajlama pompasının rengine uygun olarak etiketi kırmızı renkte ve kapağında da kırmızı renk olmalıdır.

Doç.Dr. Serap KESKİN TUNÇ  
Van YYÜ Diş Hek.Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip.Tes.No: 30463

Dr. Öğr. Üyesi  
Beyza ÖNALAN DEĞİRMENCI  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Periodontoloji A.D.  
Dip.Tes.No: 32023

Doç.Dr. Özgür GENC ŞEN  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Oral Cerrahi A.D.  
Dip.Tes.No: 31277

Dr. Öğr. Üyesi  
Ahmet Cemil TALİMAK  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Periodontoloji A.D.  
Dip.Tes.No: 31277



1. Ürün üzerinde formülasyonu, kullanım şekli, lot numarası, üretim ve son kullanma tarihleri açıkça belirtilmiş Türkçe etiketi olmalıdır. Uyarı işaretleri etiket üzerinde gösterilmiş olmalıdır.
2. Ürünün Ulusal Bilgi Bankası kaydı yapılmış olmalı ve TİTUBB'da "Sağlık Bakanlığı tarafından onaylıdır" ibaresi olmalıdır.
3. Ürüne ait veri güvenlik belgesi üretici onaylı olarak ihale dosyasında sunulmalıdır.
4. Üretici firma, ISO 9001 ve ISO 13485 sertifikasına sahip olacaktır. Bu belgeler Türk-Ak akreditasyon kuruluşu tarafından onaylanmış olacaktır.
5. Firma ürünlerin satışı ve satış sonrası ile ilgili sigorta yaptırmış olmalıdır. Bu sigorta belgesi ihale evrakı ile birlikte verilmelidir.
5. Teklifini veren firma, üretici veya dağıtıcı tarafından verilmiş yetki belgesine sahip olmalıdır.
7. Ürün için ihale saatine kadar numune teslim edilmeli ve ilgili birimlerden uygunluk alınmalıdır.

## 52-ALET TEMİZLEME SOLÜSYONU – SİMAN ÇÖZÜCÜ

1. Cerrahi aletlerin temizleme ve yenileme solüsyonu olarak kullanılabilir.
2. Doku, kan, tükürük gibi organik kirlilikler ile alginat, siman artığı, potasyum, klor, sodyum vb gibi inorganik kirliliklerinin ortamdaki uzaklaştırılması için kullanılmalıdır.
3. Ürünün bileşiminde <5 Kuaterner amonyum bileşiği, < 5 Noniyonik Yüzey Aktif Madde, < 10 Fosforik Asit, >2 Enzim(Amilaz, Proteaz, Lipaz, Selülaz), Korozyon İnhibitörü ve yardımcı maddeler bulunmalıdır.
4. Ürün içeriğinde aldehit, halojen, benzen, fosfat, toluen bulunmamalıdır.
5. Aletlere bulaşan diş tedavi kimyasallarının, tel fırça, kazıma ile aralara girmeye gerek kalmayacak şekilde başarılı olmalıdır.
6. Ürün ultrasonik kullanıma uygun olmalı ve 45° C den fazla ısıtıldığında insan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek gaz çıkışı ve koku olmamalıdır.
7. Ürün kullanıma hazır olarak sunulmalı, sulandırılma yapılmamalıdır. Çözünürlük % 100 olmalı erimemiş çözelti bırakmamalıdır.
8. Bakteriostatik özellikte olmalıdır.
9. Rahatsız edici koku vermemelidir.
10. Üretim izin belgesi ile üretiliyor olmalıdır.
11. Ürün ile birlikte 15 adet 10 litrelik süzgeçli ve kapaklı, PE malzemeden imal edilmiş dezenfeksiyon küveti verilmelidir.
12. Ürün ile birlikte kullanım talimatını gösteren PVC kaplı 5 adet kullanım talimatı verilmelidir.
13. TİTUBB kaydı olmalıdır.
14. Ürün ultrasonik makinelerde maksimum 3 dakikada ve manuel kullanımda 5 dakikada etki etmelidir.
15. Ürünün pH değeri maksimum 3 olmalıdır.
16. Ürüne ait Türkçe katalog ihale dosyasında bulunmalıdır.
17. Raf ömrü en az 5 (beş) yıl olmalıdır. Teslim tarihi itibarıyla üretim tarihi üzerinden en fazla altı ay geçmiş olmalıdır.
18. Ürün 5 litrelik kilitli kapaklı orijinal ambalajında, PVC içermeyen HDPE ambalajlarda olmalıdır. Solüsyonun özelliğini bozacak şekilde ışık geçirecek nitelikte saydam kaplarda olmamalıdır.
19. Ürün üzerinde formülasyonu, kullanım şekli, lot numarası, üretim ve son kullanma tarihleri açıkça belirtilmiş Türkçe etiketi olmalıdır. Uyarı işaretleri etiket üzerinde gösterilmiş olmalıdır.
20. Ürüne ait veri güvenlik belgesi üretici onaylı olarak ihale dosyasında sunulmalıdır.
21. Üretici firma, ISO 9001 ve ISO 13485 sertifikasına sahip olacaktır. Bu belgeler Türk-Ak akreditasyon kuruluşu tarafından onaylanmış olacaktır.
22. Firma ürünlerin satışı ve satış sonrası ile ilgili sigorta yaptırmış olmalıdır. Bu sigorta belgesi ihale evrakı ile birlikte verilmelidir.
23. Teklifini veren firma, üretici veya dağıtıcı tarafından verilmiş yetki belgesine sahip olmalıdır.
24. Ürün için ihale saatine kadar numune teslim edilmeli ve ilgili birimlerden uygunluk alınmalıdır.

## 53-KESİCİ VE DELİCİ ATIK KUTUSU 3 LT LİK

1. Düşme ve darbeye dayanıklı olmalıdır,
2. Ortam sıcaklığında deforme olmamalıdır,
3. Kapak, gövdenin üzerine sıkıca kullanıcının uygulamaları esnasında sökülemeyecek şekilde monte edilmiş olmalıdır,
4. Kutular yer kaplamaması için, iç içe geçirilebilir özellikte olmalıdır,
5. Kutunun üzerinde uluslararası "Tıbbi Atık" isaret etiketi bulunmalıdır,
6. Kutu ölçüleri; Çap: 22 cm, Yükseklik: 18 cm olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi  
Beyza ÜNALAN DEĞİRMENCI  
Van Y.Y.Ü. Diş Hek. Fak.  
Protetik Diş Tedavisi A.D.  
Dip. Tes. No: 32023

Doç. Dr. Özgül BENCİ ŞEN  
Van Y.Y.Ü. Diş Hek. Fak.  
Rekan Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi  
Ahmet Cemil TALMAÇ  
Van Y.Y.Ü. Diş Hek. Fak.  
Peri-Implantoloji A.D.  
Dip. Tes. No: 31077

Doç. Dr. Serap KESKİN TUNÇ  
Van Y.Y.Ü. Diş Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 30463



7. Kutunun rengi uluslararası standarda uygun olmalı (örneğin gövde ve kapak sarı renkte, üst kapakçık kırmızı renkte olmalıdır)
8. Kutuya atılan ürünlerin dökülmesini veya yeniden kullanılmasını önlemek için tek yönlü güvenlik valfi bulunmalıdır.
9. Kutu, medikal amaçlı delici ve kesici, sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek atıklar, enjektör iğnesi, iğne içeren
10. diğer kesiciler, bisturi, kırılmış diğer kesiciler vs. gibi atıkların, güvenli bir şekilde atılmasını sağlayacak formda olmalıdır.
11. Numunenin kurumumuza ihale tarihinden **1 (BİR)** gün önce tutanak halinde teslim edilmesi zorunludur

#### 54- ÇAMAŞIR SUYU TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- Üretici firma TS EN ISO 9001:2008, OHSAS 18001, TS EN ISO 14001:2004 ve ISO 22000:2005 kalite sistem belgelerine sahip olmalıdır ve istendiği takdirde TSE tarafından akredite edilmiş Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı sertifikasına sahip personel tarafından hazırlanmış 16 maddelik Ürün Güvenlik Bilgi Formu ve Analiz Sertifikası verilmelidir
- 2-TS 5682 Sınıf 2 belgesine sahip olmalıdır.
- 3-Üretici Helal Belgesine sahip olmalıdır.
- 4-Üretici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı üretim iznine sahip olmalıdır.
- 5-Üretici firma Üçlü Sorumluluk belgesine sahip olmalıdır.
- 6-Üretici firmaya ait kamu kurum ve kuruluşlarından iş bitirme belgesi olmalıdır.
- 7-Üretici firma ÇED belgesine sahip olmalıdır.
- 9-Ürün min. % 5 aktif klor içermeli, kokusu rahatsız edecek şekilde olmamalıdır
- 10-Ürünün yoğunluğu  $1,040 \pm 0,05$  g/cm<sup>3</sup> aralığında, ürünün %1 lik çözeltide pH ı  $10,0 \pm 1,0$  aralığında olmalıdır.
- 11-Ürün etiketli orijinal ambalajında olmalıdır.
- 12- Numuneye göre karar verilecektir
- 13- Numunenin kurumumuza ihale tarihinden **1 (BİR)** gün önce tutanak halinde teslim edilmesi zorunludur

#### 55-KONSANTRE GENEL TEMİZLİK ÜRÜNÜ

1. Suyla yıkanabilen tüm yüzeylerde kullanılabilmeli leke sökücü genel temizlik yapmalıdır
2. Halı,tekstik,duvar,cam,koltuk, ve yer temizliğinde kullanılabilmelidir
3. PH değeri 9-10 arası olmalıdır
4. Anyonik noniyonik katyonuk madde ve edta koruyucu madde içermelidir.
6. Kanserojen madde içermediğine dair belge MSD raporları,teklifle beraber teslim edilmelidir
7. Kurumumuz numune beğenme hakkına sahiptir
1. Firmalar temsil ve yetki belgesini teklifle beraber vermelidir
2. Numunenin kurumumuza ihale tarihinden **1 (BİR)** gün önce tutanak halinde teslim edilmesi zorunludur

Dr. Öğr. Üyesi  
Beyza ÜNALAN DEĞİRMENCI  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Protetik ve Tedavisi A.D.  
Dip. Tes. No: 32023

Doç. Dr. Özgür GENÇ ŞEN  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Dekan Yardımcısı

Doç. Dr. Serap KESKİN TUNÇ  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Dip. Tes. No: 30463

Dr. Öğr. Üyesi  
Ayhan ÇELİK TALMAÇ  
Van YYÜ Diş Hek. Fak.  
Periodontoloji A.D.  
Dip. Tes. No: 32277