

GÖZ CERRAHİ ALETLERİ GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ:

1. İstenen aletler, işleyiş açısından hassasiyet gerektirdiği için sahip oldukları ölçülerden azami olarak 0,1 cm +/- fark olmalıdır. (Uç kalınlıkları veya diş uzunlukları ya da makasların kesici ağız uzunlukları bu ölçünün dışında olup, bu tip ölçüler en fazla +/- %0,2 mm fark olabilir.) Bu ölçülerin dışındaki aletler kabul edilmeyecektir.
2. Malzemeler paslanmaz çelikten imal edilmiş, polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalıdır.
3. Malzemelerin her birinin üzerinde CE işareti ve markası yazılı olacak ve silinmesi mümkün olmayacaktır. (Teknik olarak yazılamayan tel tipli olanlar hariçtir.)
4. Alınacak aletler 134°C'de otoklavda gazlı veya buharlı olarak sterilizasyona uygun olmalıdır.
5. Teknik komisyon, uygun gördüğünde daha sert çelikten mamul cerrahi aletleri kırılmaya dirençli, kesme kapasitesi yüksek ve korozyona daha dirençli olarak kabul edilip tercih edilebilecektir. Sertlik dereceleri aşağıdaki gibi olacak ve noter tasdikli onay alınacaktır.
 - a. • Pensetler 400 paslanmaz çelik (SST) Rockwel C44-46, İğne Tutacakları 400- 420 SST Rockwel C44-46
VEYA
 - b. • Tüm cerrahi aletlerin DIN değerleri 1,4021 – UNI X 20 Cr13, Sertlik derecesi 48 ile 52 arasında olmalı.
6. İhale listesindeki malzemeler set olması sebebi ve ısı ile oluşacak elektron alışverişlerinden etkilenmemesi adına iştirakçi firmalar, bir seti oluşturan malzemelerin tamamına aynı marka üzerinden teklif vereceklerdir. Ayrı setler farklı markalardan oluşabilir.
7. Cerrahi aletlerin kimyasal yapısında bulunan ve çeliğin dayanım özelliğini bozan Karbon, Mangan, Fosfor, Kükürt, Nikel, Silisyum, Molibden ve Vanadyum gibi elementler %1 (yüzde bir) den fazla bulunmamalıdır. Bunlar gerekli belgeler ile belgelenmelidir.
8. İştirakçi firmalar teklif ettikleri ürünlerin ORJİNAL kataloglarını ihale evrakları ile verecektir. Teklif edilen her malzeme ORJİNAL katalogunda ayrı ayrı gösterilecektir. Fotokopi çekilmiş, sonradan spiral veya farklı şekilde ciltlenmiş veya tek yapraklı ya da yaprakları değişebilir klasör şeklinde olmayacak. Kataloglarında olmayan malzemeler için benzeri ibaresi kullanılmayacaktır.
9. Her aletin, katalog sayfa numarası ve kodları ihale evrakları içinde dosya halinde sunulacaktır.
10. Ürünler için CE belgelerini Apostil kaşeli ve noter onaylı olarak ihale dosyasında sunacaklardır.
11. İhaleye katılacak firmalar teklif ettikleri ürünlerin tamamı için bu şartname ve ekindeki listeye göre kalem kalem teknik şartnameye uygunluk belgesi hazırlayacaklardır. Bu belge iştirakçi firmanın antetli kağıdına yazılmış ve yetkili kişi tarafından imzalanmış olarak ihale dosyası içinde verilecektir. Bu cevaplar orijinal dokümanları ile karşılaştırıldığında herhangi bir farklılık bulunursa firmanın teklif mektubu açılmadan ihale dışı bırakılacaktır.
12. Şartnameye uygunluk belgesi hazırlamayan ve şartnamede istenilen özellikleri sağlamayan firmaların teklifleri kabul edilmeyecektir.

Op.Dr. Mustafa ERDOĞAN
M.C.BÜ. Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları A.D.
Dip. Tes. No: 130161

13. İhaleye giren firmalar teklif ettikleri ürünlerin korozyon testine karşı pasifize (nötralize) edilmediğini iştirakçi firmanın antetli kağıdına yazılmış ve yetkili kişi tarafından imzalanmış olarak ihale evrakları arasında vermelidir.
14. Cerrahi aletlerle birlikte üretici firmaya özel aletlerin kullanımı, bakımı, depolanması ve saklanması hususlarını ayrıntılı anlatan Türkçe kullanım kitapçığı VEYA prospektüsü verilmelidir.
15. Tüm aletlerin UBB kayıtları olmalı ve ihale dosyasında tek tek belirtilmelidir.
16. Teklif edilen ürünün tanımları ile ürünün Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası' nda bulunan tanımları aynı olacaktır.
17. İştirakçi firmalar katarakt setinden K1-5679, K3-2329, K5-5090, K6-3310 kodlu veya benzerlerini, oküloplasti setinden K1-9000, K4-8510 ve K7-1801 kodlu veya benzerlerini, şaşılık setinden K3-6780, K3-9000 kodlu veya benzerlerinin numunelerini ihale dosyası ile teklif esnasında vereceklerdir. Numunelerin her birinin üzerinde CE işareti ve markası yazılı olacaktır. Numuneleri eksik olan iştirakçi firmaların dosyaları incelemeye alınmayacaktır.
18. Numunelerin şekil ve fonksiyonları oluşturulacak bir cerrahi ekip tarafından çıplak gözle, mikroskop ile ve elle incelenerek test edilecektir, numuneler ekip tarafından değerlendirildikten sonra malzemelere onay verilecektir. Bu aletlerin özellikleri;
 - a. Bacaklarına kuvvet uygulandığında ortaya çıkan bükülme direnci ve kuvvet azaldığında bacakların ilk pozisyona dönmesini sağlayan 'elastik yapı' ya sahip olmalıdır.
 - b. Kesici aletler kesme testinde düzgün, pürüzsüz kesmeli, kesilen materyal makasın arasında kalmamalıdır. Kesici aletlerin ağızları düzgün ve rahat kapanabilmelidir. Ayrıca tam kapandıklarında elemanların uçları bir noktada birleşmelidir. Ağızların kapanması esnasında takılma ve zorlanma olmamalıdır.
 - c. Tutucu çeneye sahip olan aletlerde ağız ve dişleri tam olarak kapanmalıdır.
 - ç. Eklem yerlerinde ve ağızlarda çapak bulunmamalıdır.
 - d. Mikroskop altında değerlendirildiğinde setlerden herhangi birinde çapak veya çatlak olmamalıdır. Eğer saptanırsa tüm ürünler devre dışı kalacaktır.
 - e. Kaynak yeri olmamalıdır, yapısı bütünlük arz etmelidir.
 - f. Tavan lambası veya mikroskop altında parlamamalıdır.
19. Teklif dosyası içinde referans listesi telefon numaraları ile birlikte verilmelidir. Referanslar aranarak, gerekirse, aletler hakkında yazılı kayıt (bilgi) alınarak aletler olumlu veya olumsuz olarak değerlendirilecektir.
20. Cerrahi aletler fabrikasyon, işçilik ve malzeme hatalarına yönelik 5 yıl garantili olacaktır. Garanti süresi bitiminde 10 yıl ücretli hizmet garantili olmalıdır.
21. Cerrahi aletlerin teknik özellikleri aşağıda belirtildiği gibi olacaktır.
(Kodlar Katena kataloğundan evsaf belirtmek amacıyla seçilmiştir. Benzeri aletler teklif edilebilir).

Op.Dr.Mustafa ERDOĞAN
M.C.BÜ Tıp Fakültesi
Göz Hastaneleri A.D.
Dip.Tes.No:130161

GÖZ CERRAHİ ALETLERİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Adetler her bir setteki alet sayısını belirtir.

FAKO SETİNİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

MALZEMENİN ADI	ADET
FAKO SETİ	1 ADET
K3-2329 - Phaco chopper (Ucu topuzlu)	1
K3-2387 - Phaco Chopper (Vertical)	1
K3-2400 - Y UÇLU IOL MANİPULATOR	1
K3-5520 - PUSH-BULL	1
K4-3100 - WESTCOTT	1
K4-3200 - MİNİ WESTCOTT	1
K5-1520 - COLIBRI FORCEPS	2
K5-5000 - STRAIGHT TYING FORCEPS	2
K5-5010 - ANGLED TYING FORCEPS	2
K5-5071 - STRAIGHT UTRATA	2
K5-5074 - EĞİMLİ UTRATA	2
K6-3030 - PORTEGU (İNCE)	1
K6-3630 - PORTEGU (KALIN)	1
K1-5671 - Spekulum	3

1. Tel spekulum: Katena K1-5010 ve benzeri

Barraquer tipinde, 15mm VEYA 16mm uzunluğunda açık tel kapak açıcılarına sahip olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

2. Tel spekulum: Katena K1-5012 ve benzeri

Barraquer tipinde, nasal yönlü, 15 mm uzunluğunda VEYA temporal yönlü 14mm tel kapalı kapak açıcılarına sahip olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

Op.Dr.Mustafa ERDOĞAN
M.C.BÜ.Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları A.D.
Dip.Tes.No:130161

3. **Spekulum: Katena K1-5671 ve benzeri**
Vidalı ayarlanabilir kapak açıcılı olmalı. Liebermann modeli olmalı. Kapak açıcılarının genişliği 14mm VEYA 15mm olmalı. Kapak açıcılar "V" VEYA "U" şeklinde olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
4. **Spekulum: Katena K1-5679 ve benzeri**
Cuttitta tipinde, vida ile ayarlanabilir, göz kapaklarını açıcı ağızların üst kısmı kirpik koruması için dolgulu alt kısımları tel şeklinde açık olmalı. Kapak açıcıları 15mm uzunluğunda "V" şeklinde olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. VEYA Ginsberg tipinde, vida ile ayarlanabilir, göz kapaklarını açıcı ağızların üst kısmı kirpik koruması için dolgulu alt kısımları tel şeklinde açık olmalı. Kapak açıcıları 15mm uzunluğunda "U" şeklinde olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
5. **Phaco chopper: Katena K3-2329 ve benzeri**
Nagahara tipinde, açılı, açıdan sonra uca kadar 10 mm mesafesi bulunan, küt uçlu, 60° kesiş açısına sahip olmalı. Handle kısmı ergonomik, cerrah müdahale sırasında başka manipulatör – polisher hook ve spatuller ile ilk bakışta karıştırılmaması için renkli veya renk kodlu VEYA paslanmaz çelikten olmalı.
6. **Chopper: Katena K3-2367 ve benzeri**
Çift uçlu, bir ucu 60 derece kesim açılı chopper, diğer ucu microfinger şeklinde manipulator olmalı, handle kısmı renkli titanyum olmalı, uç kısımlar paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. VEYA Çift uçlu, bir ucu Rosen choper diğer ucu disk şeklinde spatula olmalı, ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
7. **Phaco Chopper: Katena K3-2690 ve benzeri**
De Molfetta tipinde, toplam uzunluğu yaklaşık 120mm olan, açılı, 90 derce açılı önden yuvarlak arka kısmı düz kesici yassı ucu bulunmalı. Handle kısmı ergonomik, cerrah müdahale sırasında başka manipulatör – polisher hook ve spatuller ile ilk bakışta karıştırılmaması için renkli veya renk kodlu olmalı. VEYA Nagahara tipinde, spatül uçlu, iç kısmı keskin choper olup, ürün paslanma çelikten imal edilmiş olmalı.
8. **IOL Manipulatör: Katena K3-5193 ve benzeri**
Sinskey tipinde, açılı olmalı, açıdan uca kadar olan mesafe 12mm olmalı, handle kısmı ergonomik ve diğer hook, chopper ve spatulalardan ilk bakışta ayrılabilmesi için renkli veya renk kodlu olmalı ya da paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
9. **Lens loop: Katena K3-4100 ve benzeri**
Snellen tipinde VEYA Wilder tipinde nucleusu çıkartmak için, dişli, oval 5 mm eninde lens çıkarıcısı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
10. **COLIBRI FORCEPS: Katena K5-1520 ve benzeri**

Op.Dr.Mustafa ERDOĞAN
M.C.Ü. Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları A.D.
Dip.Tes.No:130161

1x2 0.12mm kısa dişli, tying platformlu olmalı. Harms modeli olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. Forsepsin ağız kısımları ameliyat mikroskobunun ışığı altında parlama yapmaması için matlaştırılmış olmalı.

11. Iris spatula: Katena K3-2300 ve benzeri

Açılı, açıdan sonra 12mm uzunluğunda eğri ve yassı olmalı, kısa handle olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. Handle kısmı ergonomik, cerrah müdahale sırasında başka manipulatör – polisher hook ve spatuller ile ilk bakışta karıştırılmaması için renkli veya renk kodlu olmalı ya da paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

12. IOL Manipulator: Katena K3-2727 ve benzeri

Osher tipinde VEYA Bechert tipinde, açılı, açıdan uca kadar olan mesafe 12mm, "Y" şeklinde ucu olmalı. Handle kısmı ergonomik ve diğer hook, chopper ve spatulalardan ilk bakışta ayrılabilmesi için renkli veya renk kodlu olmalı ya da paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

13. Makas: Katena K4-1020 ve benzeri

Castroviejo tipinde, eğri, 7mm uzunluğunda kesici ağızlara sahip, küt uçlu, sağa doğru eğimli. Ürün paslanmaz çelikten üretilmiş olmalı.

14. Makas: Katena K4-1030 ve benzeri

Castroviejo tipinde, eğri, 7mm uzunluğunda kesici ağızlara sahip, küt uçlu, sola doğru eğimli. Ürün paslanmaz çelikten üretilmiş olmalı.

15. Kornea makası: Katena K4-2220 ve benzeri

Castroviejo tipinde, eğimli, küt uçlu, 9mm uzunluğunda hassas kesici ağızları bulunan, küt uçlu olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

16. Makas: Katena K4-7400 ve benzeri

95 mm uzunluğunda, düz, sivri uçlu, 24mm uzunluğunda kesici ağızları bulunmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

17. Vannas makas: Katena K4-5020 ve benzeri

Toplam uzunluğu 75mm, 5mm kesici bıçak uzunluğuna sahip, açılı ve sivri uçlu olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

18. Forseps: Katena K5-2020 ve benzeri

Bonn tipinde, 100mm uzunluğunda, 1x2 dişli, dişlerinin uzunluğu 0.12mm olmalı. Yassı saplı ve düğüm platformlu olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. Forsepsin ağız kısımları ameliyat mikroskobu ışığı altında parlamaması için matlaştırılmış olmalı.

19. Capsulorhexis Forceps: Katena K5-5082 ve benzeri

Op.Dr.Mustafa ERDOĞAN
M.C.BÜ. Tıp Fakültesi
Göz Hastahkları A.D.
Dip.Tes.No: 430161

Utrata tipinde, açılı ve açıldan sonra 11mm uzunluğunda eğri VEYA düz ağızlara sahip, keskin uçlu olmalı. Ergonomik silindirik handle sahip olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

20. Capsulorhexis Forceps: Katena K5-5090 ve benzeri

Capsulorhexis forceps: Giannetti tipinde, açılı, açıldan uca kadar olan kısmı eğimli olmalı, ağız uçları emniyet pimi sayesinde dıştan dışa en fazla 2mm açılarak 1.5 veya 2 mm arası insizyondan capsulorhexis yapabilmeli. Round handle olmalı, forceps ağızlar ameliyat mikroskobu altında parlama yapmaması için matlaştırılmış olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

21. Düğüm forsepsi: Katena K5-5230 ve benzeri

Jaffe VEYA Tennant tipinde, Hassas uçlu, eğri, küt uçlu, 6 mm lik düğüm platformu olmalı. 8-0/9-0 ve 11-0 sütürlerde kullanılmak üzere imal edilmiş olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. Forsepsin ağız kısımları ameliyat mikroskobunun ışığı altında parlama yapmaması için matlaştırılmış olmalı.

22. Düğüm forsepsi: Katena K5-5220 ve benzeri

Jaffe VEYA Tennant tipinde, Hassas uçlu, düz, küt uçlu, 6 mm lik düğüm platformu olmalı. 8-0/9-0 ve 11-0 sütürlerde kullanılmak üzere imal edilmiş olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. Forsepsin ağız kısımları ameliyat mikroskobunun ışığı altında parlama yapmaması için matlaştırılmış olmalı.

23. Needle holder: Katena K6-3310 ve benzeri

Eğimli, kilitsiz, hassas uçlu, 120mm uzunluğunda, 8-0 ve 10-0 suturlar için imal edilmiş olmalı. Eklem yeriyile ağız ucu arasındaki mesafe uzun olmalı. Sütür ipliğinin eklem yerine sıkışıp kopmasını önleyici dizaynı olmalı. Parmaklar arasında yuvarlatarak suture işlemi yapılabilecek kanallı bir handle sahip olmalı. Ürün titanyumdan imal edilmiş olmalı. VEYA Barraquer tipinde, eğimli, kilitsiz, hassas uçlu, parmaklar arasında yuvarlatarak suture işlemi yapılabilecek pürtüklü bir handle sahip olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

24. Needle Holder: Katena K6-3030 ve benzeri

Troutman VEYA Barraquer tipinde olmalı. Eğimli olmalı. Çok ince ve hassas ağızlı olmalı, kilitsiz olmalı. Yaklaşık 100mm uzunluğunda olmalı. Ergonomik kanallı handle olmalı.

25. Needle holder: Katena K6-3530 ve benzeri

Eğimli, kilitsiz, hassas uçlu, 120mm uzunluğunda, 8-0 ve 10-0 suturlar için imal edilmiş olmalı. Parmaklar arasında yuvarlatarak suture işlemi yapılabilecek kanallı bir handle sahip olmalı. Sap kısmının arkası vidalı olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

26. Irrigating Handpiece: Katena K7-5840 ve benzeri

21G çapında, eğri, 26G çapında iki adet yandan portu bulunmalı. Ürünün kanül bölümü paslanmaz çelik, handle kısmı titanium olmalı.

Op.Dr.Mustafa ERDOĞAN
M.C.BÜ Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları A.D.
Dip.Tes.No:139161

27. Aspirating Handpiece: Katena K7-5815 ve benzeri

21G çapında, eğri, polişerli, 28G çapında portu bulunmalı. rnnn kanül bölümü paslanmaz elik, handle kısmı titanium olmalı.

28. Capsul polisher: Katena K7- 4902 ve benzeri

Rubman-Katzin tipinde, ucu kapalı, açılı, üstten delikli, 22G çapında kanül, paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. VEYA Ucu açık, 25G çapında kanül, paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

29. Fiksasyon ubuđu: Katena K3-6130 ve benzeri

Buratto tipinde, titanyumdan imal edilmiş, 2 adet 0.40mm uzunluğunda dişleri olmalı. VEYA Silverman tipinde iki adet araları 3mm olan küçük dişleri olmalı. Globu sabit tutmak veya fikse etmek için imal edilmiş olmalı.

30. Sterilization Tray: Katena K9-2040 ve benzeri

Polysulfone dan imal edilmiş olmalı, silikon imli ve metal klipsli olmalı. Çift katlı olmalı ve yaklaşık 20 cerrahi aleti saklayabilmeli, Yaklaşık 283mm x 175mm x 45mm VEYA 265mm x 160mm x 50mm ölçülerinde olmalı.

GÖZ DIŞI SETİNİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

GÖZ DIŞI SETİ	1 ADET
K4-9030 - Tenotomi makası	1
K5-9020 - Kas forsepsi	1
K5-4550 - Fiksasyon forsepsi	1
K6-1580 - Porteg 6/0	1
K6-1800 - Porteg (kalt)	1
K5-4180 - BAYONET	1
K4-7440 - Makas KAĐIT	1
K4-2260 - KORNEA MAKASI	1
K3-9000 - PERGEL	1
K5-9940 - MOSQUITO FORSEPS (SABİTLEYİCİ)	1
K4-5020 - Vannas makas (KAPSÜLOTOMİ)	1

Op.Dr.Mustafa ERDOĞAN
M.C.B.Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları A.D.
Dip.Tec.No:130161

K1-7825 - Skleral depresör	1
K2-9510 - Punch trab	1
K8-7020 - Bipolar forseps	1
K5-9850 - BULLDOG (SERREFİNE)	2

- Desmarres retractor: Katena K1-8210 ve benzeri**
12mm VEYA 13mm boyunda kapak tutucu ağızı bulunmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
- Desmarres retractor: Katena K1-8220 ve benzeri**
14mm VEYA 15mm boyunda kapak tutucu ağızı bulunmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
- Scleral shield: Katena K1-8480 ve benzeri**
Laser CO2 için üretilmiş, oval, düzgün yapıda, 27+/-1 x20mm ve 27x30mm ebatlarında iki ayrı ebattan oluşmalı. Rahat bir kullanım için üstten tutuma çıkıntısı olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
- Lid plate: Katena K1-8520 ve benzeri**
Jeager tipinde, çift taraflı oval göz kapağı kapayıcısı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
- Lakrimal retractor: Katena K1-9000 ve benzeri**
Rollet VEYA Knapp tipinde, 7 mm uzunluğunda 4 küt uçlu çatal. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. (2 ADET)
- Speculum: K1-5671 ve benzeri**
Vidalı ayarlanabilir kapak açıcılı olmalı. Liebermann modeli olmalı. Kapak açıcılarının genişliği 14mm VEYA 15mm olmalı. Kapak açıcılar "V" VEYA "U" şeklinde olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
- Speculum: Katena K1-5679 ve benzeri**
Cuttitta tipinde, vida ile ayarlanabilir, göz kapaklarını açıcı ağızların üst kısmı kirpik koruması için dolgulu alt kısımları tel şeklinde açık olmalı. Kapak açıcıları 15mm uzunluğunda "V" şeklinde olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. VEYA Ginsberg tipinde, vida ile ayarlanabilir, göz kapaklarını açıcı ağızların üst kısmı kirpik koruması için dolgulu alt kısımları tel şeklinde açık olmalı. Kapak açıcıları 15mm uzunluğunda "U" şeklinde olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
- Curette: Katena K3-1020 ve benzeri**

Meyhöfer tipinde olmalı, yaklaşık 125 mm boyunda olmalı, flat tip handle olmalı, curet ağız genişliği 2.25mm VEYA 2.50 mm olmalı.

9. Caliper: Katena K3-9000 ve benzeri

Castroviejo modeli Yaklaşık 85mm uzunluğu olan, düz, vidalı ayarlanabilir, 20mm lik mesafeyi 1mm lik aralıklarla ölçebilmeli. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

10. Makas: Katena K4-3100 ve benzeri

Conjunctival de kullanılmak üzere imal edilmiş olmalı. Westcott modeli olmalı. Eğri, 10mm uzunluğunda kesici ağızlara sahip olmalı. Ağızların ucu küt olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

11. Stevens makas: Katena K4-8510 ve benzeri

Tenotomy makası, 110mm uzunluğunda, eğri uçlu, 15mm uzunluğunda kesici ağızlara sahip, küt uçlu olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

12. Rectus forceps: Katena K5-4110 ve benzeri

Elschnig tipinde, eğimli, 1x2 oblique 0.90mm dişli olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. Forsepsin ağız kısımları ameliyat mikroskobunun ışığı altında parlama yapmaması için matlaştırılmış olmalı.

13. Anatomic forceps: Katena K5-4000 ve benzeri

Düz, 10 cm uzunluğunda, testere dişli 0.60mm genişliğinde tutucu ağız olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

14. Forceps: Katena K5-4170 ve benzeri

Adson tipinde, düz, 1x2 güçlü dişli olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. Forsepsin ağız kısımları ameliyat mikroskobunun ışığı altında parlama yapmaması için matlaştırılmış olmalı.

15. Forceps: Katena K5-4150 ve benzeri

Adson tipinde, düz, testere dişli olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. Forsepsin ağız kısımları ameliyat mikroskobunun ışığı altında parlama yapmaması için matlaştırılmış olmalı.

16. Skin forceps: Katena K5-4500 ve benzeri

Yaklaşık 10.5 cm uzunluğunda, düz, 1x2 dişli, dişlerinin uzunluğu 1.0 mm, Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. Forsepsin ağız kısmı ameliyat mikroskobu ışığının altında parlamam yapmaması için matlaştırılmış olmalı.

17. Halsted Forceps: Katena K5-9950 ve benzeri

12,50cm VEYA 14,50cm uzunluğunda, eğri, testere dişli, kilitli forceps olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

Op.Dr. Mustafa ERDOĞAN
M.Ü.BÜ. Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları A.D.
Dip. Tes. No: 430161

18. Şalazyon Forceps: Katena K5-9450 ve benzeri

Lambert tipinde olmalı. Yuvarlak forceps ağız çapı 10mm olmalı, düz platforma sahip olmalı. Toplam uzunluğu 9cm civarında olmalı.

19. Şalazyon Forceps: Katena K5-9650 ve benzeri

Desmarres tipinde olmalı. Oval forceps genişliği 20mm olmalı, eğimli platforma sahip olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

20. Hartmann forceps: Katena K5-9900 ve benzeri

Toplam 9.5cm VEYA 10cm uzunluğunda olmalı. Testere dişli olmalı. Düz olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

21. Needle Holder: Katena K6-3630 ve benzeri

Barraquer tipinde, eğri, standart ağızlı olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı. VEYA Eğimli, kilitsiz, hassas uçlu, 120mm uzunluğunda, 8-0 ve 10-0 suturlar için imal edilmiş olmalı. Eklem yeriyle ağız ucu arasındaki mesafe uzun olmalı. Sütür ipliğinin eklem yerine sıkışıp kopmasını önleyici dizaynı olmalı. Parmaklar arasında yuvarlatarak suture işlemi yapılabilecek kanallı bir handle sahip olmalı. Ürün titanyumdan imal edilmiş olmalı.

22. Kerrison Forceps: Bonne rongeur: Katena K7-1801 ve benzeri

Dacryorhinostomy için imal edilmiş, 3mm VEYA 3,5mm lik ucu tünel açabilmeli. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

23. Elavator: Katena K7-1830 ve benzeri

Çift uçlu olmalı, uçlar içbükey olmalı, uçlardan birisi küt diğeri yarı küt olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

24. Scalpel: Katena K7-1840 ve benzeri

Rhinostomy ameliyatlarında kullanılmak üzere, 5mm genişliğinde düz kesi açabilecek ende olmalı. Paslanmaz çelikten üretilmiş olmalı.

25. Lacrimal Dilatör: Katena K7-2300 ve benzeri

Castroviejo tipinde olmalı, yaklaşık 125mm uzunluğunda olmalı, çift taraflı farklı kalınlıklarda ve küt uçlu olmalı.

26. Lacrimal Probe: Katena K7-2530 ve benzeri

Bowmann tipinde olmalı, yaklaşık 125mm uzunluğunda, orta kısmında parmakların tutabileceği 2cm genişliğinde ve 1cm yüksekliğinde platformu olmalı çift taraflı farklı 1-2 ölçülere sahip olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

27. Lacrimal Probe: Katena K7-2540 ve benzeri

Bowmann tipinde olmalı, yaklaşık 125mm uzunluğunda, orta kısmında parmakların tutabileceği 2cm genişliğinde ve 1cm yüksekliğinde platformu olmalı çift taraflı farklı 3-4 ölçülere sahip olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

Op.Dr. Mustafa ERDOĞAN
M.C.BÜ Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları A.D.
Diy. Tes. No: 130161

28. Pigtail probe: Katena K7-2900 ve benzeri

Çift taraflı problu, yetişkinler için imal edilmiş olmalı. Probe uçlarında suture için delikleri olmalı. Ürün paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

29. Sterilization Tray: Katena K9-2040 ve benzeri

Polysulfone dan imal edilmiş olmalı, silikon çimli ve metal klipsli olmalı. Çift katlı olmalı ve yaklaşık 20 cerrahi aleti saklayabilmeli, Yaklaşık 283mm x 175mm x 45mm VEYA 265mm x 160mm x 50mm ölçülerinde olmalı.

30. Blade Handle: Katena K20-1950 ve benzeri

Parker VEYA Bard-Parker tipinde, disposable bıçaklar için kullanılabilir olmalı. Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.

Op. Dr. Mustafa ERDOĞAN
M.C.BÜ Tıp Fakültesi
Gör Hastalıkları A.D.
Dip. Tes. No: 130161