

### 2.3 Torasik Doku Forsepsi Muz Tip Teknik Özellikleri 1 adet

1. Cerrahi aletler için kullanılan malzemeler paslanmaz çelik malzemeden üretilmiş olmalıdır.
2. Muz tipi torasik doku forsepsi VATS prosedürüne uyumlu ve operasyonu kolaylaştıracak şekilde tasarlanmış olmalıdır.
3. Muz tipi torasik doku forsepsi daha geniş klempleme alanı yapabilmek için tasarlanmış olmalıdır.
4. Muz tipi torasik doku forsepsi geniş akciğer dokularını çekebilmeli, cerrahi alanı pozisyonlandırabilmeli ve cerraha operasyonel avantaj sağlamalıdır.
5. Muz tipi torasik doku forsepsinin ağzı, doku hasarını azaltacak şekilde olmalıdır.
6. Muz tipi torasik doku forsepsinin 8mm (sekizmilimetre) başlığı, 7mm (yedimilimetre) shaftı ve toplam uzunluğu 340 mm (üçyüzkırkmilimetre) olmalıdır.
7. Forseps ağırlığı 80gr  $\pm$ 5gr olmalıdır.
8. ÜTS kaydı olmalıdır.

Göğüs Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı  
Doç.Dr.Demet YALDIZ

MANİSA  
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
Doç.Dr.Demet YALDIZ  
Göğüs Cerrahisi Uzmanı  
E-Posta: yaldiz@manisa.edu.tr, Tel: 0236 79943

## 2.2 Torasik Doku Forsepsi Oval 10mm Teknik Özellikleri 1 adet

1. Cerrahi aletler için kullanılan malzemeler paslanmaz çelik malzemeden üretilmiş olmalıdır.
2. Torasik doku forsepsi akciğer dokusuna hasar vermeden klemlemek ya da gazlı bez (sponge) klemlemek için tasarlanmış olmalıdır.
3. Forseps iyi esnekliğe ve sıklığa sahip olmalıdır.
4. Forsepsin dudak dişleri açık ve eksik dişlerden, kırık dişlerden ve çapaklardan arınmış olmalıdır; iki kilitleme dişinin dış uçları 0.5mm-2.0mm(sıfırvirgölbeşmilimetre-ikimilimetre) aralıklı olduğunda, dudak dişleri çatal dişleri ve üst dişler olmadan tutarlı olmalıdır.
5. Solungaç mill hariç, forseps ısı işlem görmelidir.
6. Maşaların sertliği hrc35-45'tir (otuzbeş-kırkbeş)ve iki parça arasındaki sertlik farkı hrc5'ten (beş) büyük olmamalıdır.
7. Forseps yüzeyi parlak hale getirilebilir veya parlak hale getirilemez ve yüzey pürüzlülüğü 1.6 Ra daha büyük olmamalıdır: ışıklı 0.4 µ m (sıfırvirgöldörtmikron) ve ışiksiz 0.8 µ m.(sıfırvirgölsekizmikron)
8. Pense korozyon direnci, YY / t0149, (sıfırbirdört dokuz) yüzeydeki B sınıfı ve solungaçtaki C sınıfı gereksinimlerini karşılamalıdır.
9. Pense, yüzeyde keskin kenar, çapak veya çatlak olmadan simetrik olmalı ve solungaç açısının keskin kenarı kör olmalıdır
10. 10 mm (onmilimetre) başlık, 8mm (sekizmilimetre) shaft ve toplam uzunluğu 340 mm (üçyüzkirmilimetre) olmalıdır.
11. ÜTS kaydı olmalıdır.

Göğüs Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı  
Doç.Dr.Demet YALDIZ

MANİSA  
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
Doç. Dr. Demet YALDIZ  
Göğüs Cerrahisi U.D.  
Dip. No:7625 Sip. Tes. No:79943

## VIDEO YARDIMLI TORASİK CERRAHİ EL ALETİ SETİ

### 1. TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ :

- Bu kaleme kısmı teklif verilemez.
- Satıcı firma teklif ettiği cihazın imalatçısının Türkiye temsilcisi olduğunu gösterir Temsilcilik Belgesini teklifine eklemek zorundadır.
- Teklif edilen ürünün numuneleri kullanacak klinik tarafından onaylanmalıdır.

### 2. Teknik Özellikler

#### 2.1 Torasik Doku Forsepsi Snake Eğimli Tip 5mm Teknik Özellikler 1 adet

- Cerrahi aletler için kullanılan malzemeler paslanmaz çelik malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- Torasik doku forsepsi VATS prosedürüne uyumlu ve operasyonu kolaylaştıracak şekilde tasarlanmış olmalıdır.
- Torasik doku forsepsi, iki damar arasındaki boşluğu ve trakea ve akciğer fisürü arasındaki boşluğun geçilmesini kolaylaştıracak şekilde olmalıdır.
- Torasik doku forsepsi lenf nodlarını daha kolay ve sağlam klemleyebilmelidir.
- Opere alanını gereksiz yere kaplamamalı, cerraha rahat bir görüş alanı sunmalıdır.
- Torasik doku forsepsi büyük doku ve akciğer parçalarını tutabilmelidir.
- Aletler ısı işlem görmeli ve sertliği 35 (otuzbeş) saat-45(kırkbeş) saat olmalıdır ve iki parça arasındaki fark 4 saatten fazla olmamalıdır.
- Solungaç mili hariç, forseps ısı işlem görmelidir.
- Maşaların sertliği hrc35-45'tir(otuzbeş-kırkbeş) ve iki parça arasındaki sertlik farkı hrc5'ten (beş) büyük olmamalıdır.
- Forseps yüzeyi parlak hale getirilebilir veya parlak hale getirilemez ve yüzey pürüzlülüğü 1.6 Ra daha büyük olmamalıdır: ışıklı 0.4 µ m (sıfırvirgüldörtmikron) ve ışiksiz 0.8 µ m. (sıfırvirgülsekizmikron)
- Pense korozyon direnci, YY / t0149, (sıfırbirdört dokuz) yüzeydeki B sınıfı ve solungaçtaki C sınıfı gereksinimlerini karşılamalıdır.
- Pense, yüzeyde keskin kenar, çapak veya çatlak olmadan simetrik olmalı ve solungaç açısının keskin kenarı kör olmalıdır
- Forseps kilitlendiğinde, dudak tamamen anastomoz edilmelidir.
- Aletin iki parçasının dişlerinin keskinliği ve uçları uygun olmalı ve şekli aynı olmalıdır.
- Dişler birbirine oturmalı ve cihazı tekrar açarken direnç olmamalıdır.
- Aletin keskin bir kenarı olmamalı ve çenenin her iki tarafının etrafındaki keskin kenar çıkarılmalıdır.
- Aletin eklemi düzgün hareket edebilmeli ve sıkılık iki parmakla kolayca açılıp kapanabilmelidir.
- Forsepsin yüzeyinde keskin kenar, çapak veya çatlak olmadan simetrik olmalı ve solungaç açısının keskin kenarı kör olmalıdır.
- Forseps iyi korozyon direncine sahip olmalıdır.
- Forseps yüzeyi parlak yapılabilir veya parlak olmayabilir.
- Forseps iyi esnekliğe ve sıkılığa sahip olmalıdır.
- Yüzeyde kum delikleri, çatlaklar ve aşınma izleri olmamalıdır.
- Forseps üzerinde, asit yağı, aşındırıcı ve cila kalıntıları bulunmamalıdır.
- Snake tip yuvarlak ağzı 5mm (beşmilimetre), 7mm (yedimilimetre) şaftı ve toplam uzunluğu 340 mm (üçyüzkırkmilimetre) olmalıdır.
- Forseps ağırlığı 80gr ±5gr olmalıdır.
- ÜTS kaydı olmalıdır.

Göğüs Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı  
Doç.Dr.Demet YALDIZ

MANİSA  
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
Doç. Dr. Demet YALDIZ  
Göğüs Cerrahisi A.D.  
Dip. No:7653 Sip. No:79942

#### 2.4 Torasik Dügüm Kaydırıcı Y Tip Forsepsi Teknik Özellikleri 1 adet

1. Cerrahi aletler için kullanılan malzemeler paslanmaz çelik malzemedan üretilmiş olmalıdır.
2. Solungaç şaftı hariç, pense ısıt işlemden geçirilmeli, sertlik 35-45(otuzbeş-kırkbeş) hrc sertlikte olmalı ve iki sertlik parçası arasındaki fark HRc5'ten büyük olmamalıdır.
3. Dügüm kaydırıcı uç kısmı Y çatal tip şeklinde olmalıdır.
4. Dügüm kaydırıcı uzunluğu 330mm (üçyüzotuzmilimetre)olmalıdır.
5. Dügüm kaydırıcı iyi esnekliğe ve sıklığa sahip olmalıdır.
6. Dügüm kaydırıcı doku hasarını önlemek için künt başlığa sahip olmalıdır.
7. ÜTS kaydı olmalıdır.

Göğüs Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı  
Doç.Dr.Demet YALDIZ

MANİSA  
SULTAN GAYAR ÜNİVERSİTESİ  
Doç. Dr. Demet YALDIZ  
Göğüs Cerrahi A.D.  
Tıp Fak. 7653 44. T. No:179943