

Dezenfektan Şartnamesi Nasıl Hazırlanmalı?

Prof. Dr. Aslıhan Candevir
ÇÜTF, Adana, 2025

Mevzuat

- Kamu İhale Kanunu
- Mal Alımı İhaleleri Uygulama Yönetmeliği
- Biyosidal Ürünler Yönetmeliği
- Biyosidal Ürünlerin Kullanım Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Tıbbi Cihaz Yönetmeliği



Süreç



```
graph LR; A[Süreç] --- B[İhtiyaç / Hazırlık]; A --- C[Şartname Hazırlama]; A --- D[Satın alma]; A --- E[Muayene Kabul];
```

İhtiyaç / Hazırlık

Şartname Hazırlama

Satın alma

Muayene Kabul

ihale

```
graph LR; A[ihale] --- B[Cihaz / Malzeme]; A --- C[Sarf Karşılığı Cihaz]; A --- D[Hizmet];
```

Cihaz / Malzeme

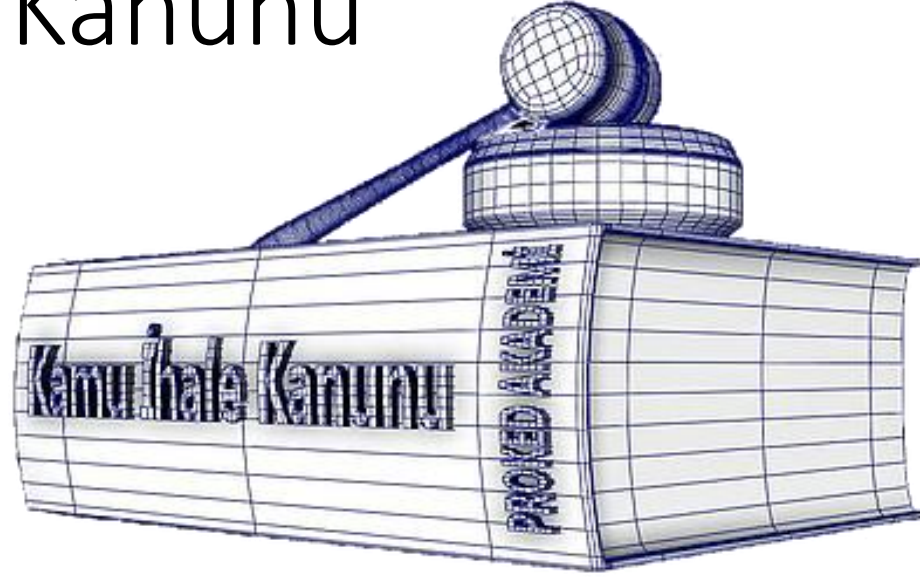
Sarf Karşılığı Cihaz

Hizmet

Satın alınan dezenfektanlar

- Cilt antiseptikleri
- Antiseptikli sıvı sabunlar
- Dezenfektanlar
 - Alet dezenfektanı
 - Endoskop Dezenfektanı
 - Yer yüzey dezenfektanı

Kamu İhale Kanunu



Mal Alımı İhaleleri Uygulama
Yönetmeliği

Şartnameler

- İhale konusu mal veya hizmet alımları ile yapım işlerinin her türlü özelliğini belirten idari ve teknik şartnamelerin idarelerce hazırlanması esastır
- İhale konusu mal veya hizmet alımları ile yapım işlerinin **teknik kriterlerine** ihale dokümanının bir parçası olan **teknik şartnamelerde** yer verilir.

Teknik kriterler

- Verimliliği ve fonksiyonelliği sağlamaya yönelik olacak
 - Rekabeti engelleyici hususlar içermeyecek
 - Bütün istekliler için fırsat eşitliği sağlayacaktır
-
- El antiseptiği %70-95 oranları arasında n-propanol, ethanol ve isopropanol'un biri veya birden fazlasının kombinasyonunu içermelidir.

Teknik Şartname

- Bu şartnamelerde teknik özelliklere ve tanımlamalara yer verilir
- Belli bir marka, model, patent, menşei, kaynak veya ürün belirtilemez ve belirli bir marka veya modele yönelik özellik ve tanımlamalara yer verilmeyecektir
 - Ürün alkol içermeli ve kullanıma hazır olmalıdır.
 - Aldehit, fenol, klor ve türevlerini içermemelidir.

Teknik Şartname

- Alım konusu malın **ambalajlanması ve etiketlenmesi** ile kullanım kılavuzuna yönelik düzenleme yapılabilir
 - En fazla 1000 ml hava almayan orijinal ambalajlarda ve kilitli kapaklı olmalıdır.
 - Tüm ürün bilgileri ambalaj üzerindeki etiketlerde net ve açıklayıcı olarak belirtilmiş olmalıdır (alkolün cinsi, miktarı/konsantrasyonu, kullanım şekli, üretim tarihi, imalat seri/kod/parti/lot numarası, üretici firma ismi, saklama koşulları ve son kullanma tarihi).

Teknik Şartname

- Alım konusu malın **montajı ve satış sonrası servisi ile yedek parçasının** sağlanmasına yönelik düzenleme yapılabilir.
- Ürünün raf ömrü en az 24 ay olmalı, son kullanma tarihine 3 ay kala yeni serili ürünle değiştirilmelidir

Teknik Şartname

- Ürünlere ve uygulanmasına dair mevzuat göz önünde bulundurulmalıdır
 - El dezenfektanı alımında “biyosidal ürünler yönetmeliği”
 - Tıbbi cihaz dezenfektanı alımında “Tıbbi cihaz yönetmeliği”

Teknik Şartname

- Teknik şartnamedeki düzenlemelerin; ihale komisyonu ile muayene ve kabul komisyonunca yapılacak inceleme ve değerlendirmelerde **tereddüt oluşturmayacak şekilde açık** olması gerekir.

- ~~• Rahatsız edici kokusu bulunmamalıdır~~
- Ürünün pompası şişe ile uyumlu olmalı, tam kapatılabilmeli ve pompanın ucu solüsyonun bitmesine olanak verecek uzunlukta olmalıdır

Teknik Şartname

- Varsa **ulusal ve/veya uluslararası teknik standartlara** uygunluğu sağlamaya yönelik düzenlemeler de yapılır
- Ulusal ve/veya uluslararası teknik standartların bulunmaması veya teknik özelliklerin belirlenmesinin mümkün olmaması hallerinde **"veya dengi"** ifadesine yer verilmek şartıyla **marka veya model** belirtilebilir
 - İyi Üretim Uygulamaları (GMP) kalite belgesi bulunmalıdır
 - CE Belgesi olmalı ve bu belge teklif dosyasında sunulmalıdır.

İhale ve ön yeterlik dokümanının içeriği ve idari şartname

e) İsteklilerde aranılan şartlar, belgeler ve yeterlik kriterleri

y) Denetim, muayene ve kabul işlemlerine ilişkin şartlar

- Teknik şartnamede yapılacak düzenlemelerin, ön yeterlik şartnamesinde veya idari şartname ile uyumlu olması gerekir

İstenecek belgeler

- Alım konusu malın piyasaya arzı için zorunlu olan izin veya benzeri belgeler, ulusal ve/veya uluslararası teknik standartlara uygunluğu sağlamaya yönelik belgeler ihaleye katılımda **yeterlik belgesi** olarak istenebilir
 - Teklif edilen ürün ile ilgili; teklif veren firmanın, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına (TİTUBB) kaydı bulunmalı veya Ürün Takip Sisteminden (ÜTS) sorgulanabilmeli ve bu belge ihale dosyasında sunulmalıdır.

İstenecek belgeler

- Deney-analiz-kalibrasyon laboratuvarları veya muayene kuruluşları tarafından üretimin veya malın kontrolünün yapılması teknik şartnamede ve/veya sözleşme tasarısında düzenlenebilir
- Muayene Kabul Komisyonu tarafından mal kabulünde ve/veya gerekli gördüğü takdirde teslim alınan antiseptiklerden rastgele örnek alıp Ç.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümüne veya T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı kurumunca yetki verilen laboratuvarlara analiz için gönderilecektir. Bu analizin ücretinin yüklenici firma tarafından karşılanması zorunludur.

İstenecek belgeler

- Bu laboratuvar veya muayene kuruluşunun, aday veya isteklinin bünyesinde bulunması hususu, ihaleye katılımda bir yeterlik kriteri olarak düzenlenemez

- ~~• Muayene Kabul Komisyonu tarafından mal kabulünde ve/veya gerekli gördüğü takdirde teslim alınan antiseptiklerden rastgele örnek alıp Ç.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümüne analiz için gönderilecektir. Bu analizin sonuçları ihale dosyasında sunulmalıdır.~~

Organizasyon yapısı ile kalite kontrolden sorumlu teknik kuruluşlara ilişkin belgeler

- Deney–analiz–kalibrasyon laboratuvarlarının ve muayene kuruluşlarının **Türk Akreditasyon Kurumu veya Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon İşbirliği Karşılıklı Tanınma Anlaşmasında yer alan akreditasyon kurumları tarafından akredite** edilmiş olması zorunludur
- Türk Akreditasyon Kurumunca akredite edilen laboratuvar veya muayene kuruluşu için **TÜRKAK Akreditasyon Markası taşıyan belge ve sertifikaların** sunulması yeterlidir.

Kalite ve standart ile ürünlerin piyasaya arzına ilişkin belgeler

- Belgelerin, ihaleye katılımda yeterlik kriteri olarak öngörülmemesi halinde; sözleşmenin uygulanması aşamasında yüklenici tarafından bu belge veya belgelerin muayene ve kabul komisyonuna sunulmasına yönelik **teknik şartnamede veya sözleşme tasarısında** düzenleme yapılabilir

İstenecek belgeler – muayene kabul

- Bu belgelerin yeterlik belgesi olarak istenilmemesi durumunda, **teknik şartnamede** veya sözleşme tasarısında bu belgelerin **muayene ve kabul aşamasında** sunulmasına yönelik düzenleme yapılması zorunludur

Tedarik edilecek malların numuneleri, katalogları, fotoğrafları ile teknik şartnameye cevapları ve açıklamaları içeren doküman

- Teklif edilen malın teknik şartnamede yer alan teknik kriterlere uygunluğunu belirlemek amacıyla **numune, teknik bilgilerin yer aldığı katalog, teknik şartnameye cevapları ve açıklamaları içeren doküman ile fotoğraf** ayrı ayrı veya birlikte istenebilir
- Numunenin sunulma yöntemi ile ihale komisyonunca numunenin değerlendirilmesine yönelik düzenleme, ayrıntılı bir şekilde **ön yeterlik şartnamesinde veya idari şartnamede** yapılır

Numuneli ihale

Ekonomik Açıdan En Avantajlı Teklif ve İhalenin Sonuçlandırılması

- Ekonomik açıdan en avantajlı teklif
 - Sadece fiyat esasına göre
 - Fiyat ile birlikte fiyat dışındaki unsurlar da dikkate alınarak belirlenir

- Fiyat dışı unsurlar
 - İşletme ve bakım maliyeti
 - Maliyet etkinliği
 - Verimlilik
 - Kalite
 - Teknik değer

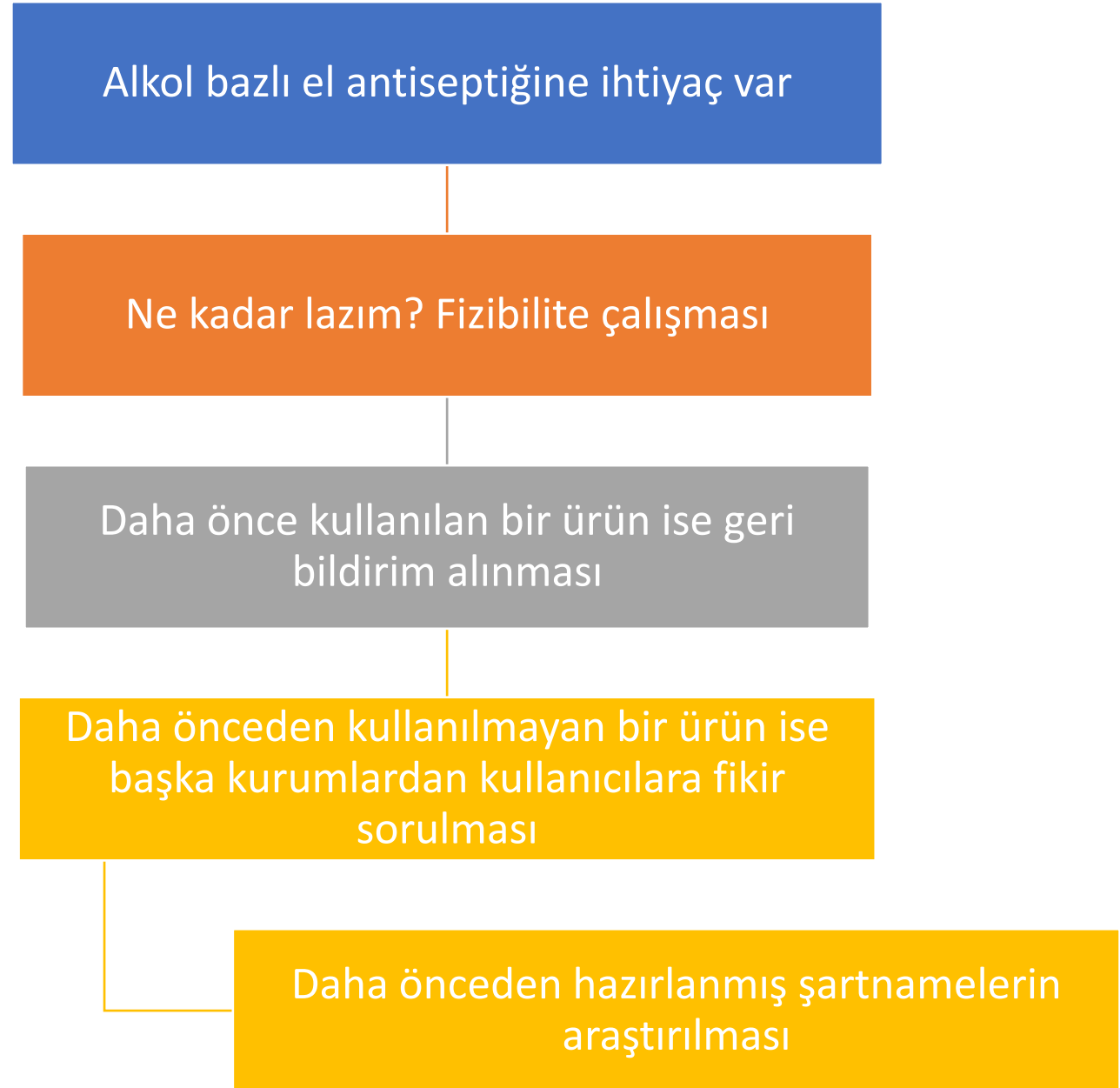
EK-V

BİYOSİDAL ÜRÜN TİPLERİ VE BUNLARIN TANIMLARI

1. ANA GRUP: Dezenfektanlar

- 1. Ürün Tipi: İnsan hijyeni ile ilgili biyosidal ürünler
- 2. Ürün Tipi: Kişisel alanlarda ve umumi alanlarda kullanılan dezenfektanlar ve biyosidal ürünler.
- 3. Ürün Tipi: Veteriner hijyenine yönelik biyosidal ürünlerdir.
- 4. Ürün Tipi: Gıda ve yem alanlarında kullanılan dezenfektanlar
- 5. Ürün tipi: İçme suyu dezenfektanları

Peki nasıl
oluyor?



Peki nasıl oluyor?

The screenshot shows a Google search results page for the query "alkol bazlı el antiseptiği şartnamesi". The browser's address bar shows the URL: https://www.google.com.tr/?gfe_rd=cr&ei=4f1FV53nCKPY8AeskKbYDg&gws_rd=ssl#q=alkol+bazlı%C4%B1+el+antisepti%C4%9Fi+%C5%9Fartnamesi+. The search bar contains the text "alkol bazlı el antiseptiği şartnamesi". Below the search bar, there are tabs for "Tümü", "Haberler", "Görseller", "Videolar", "Haritalar", "Daha fazla", and "Arama araçları". The search results show approximately 675 results found in 0.51 seconds. The first result is a document titled "[DOC] EL DEZENFEKTANI ALKOL BAZLI TEKNİK ŞARTNAMESİ 019166 ..." from www.ihsis.gazi.edu.tr/ihale/ihaleftp/sartname_468_3.doc. The second result is a PDF titled "[PDF] teknik şartname _49 kalem_.rtf" from www.bayar.edu.tr/duyuru/2010/dsim_teknik_sartname.pdf. The third result is a PDF titled "[PDF] T.c. SAĞLIK BAKANLIĞI _ DR.ABDURRAHMAN YURTAŞLAN ..." from www.onkoloji.gov.tr/attachments/.../EL%20DEZENFEKTANI%20SARTNAMASI.pdf. The fourth result is a document titled "[DOC] TC - Döner Sermaye ve İşletme Müdürlüğü - Abant İzzet Baysal ..." from www.donersermaye.ibu.edu.tr/ilanlar/enfeksiyon_kontrol.doc. The fifth result is a PDF titled "[PDF] teknik şartname - Celal Bayar Üniversitesi" from uygulama2.cbu.edu.tr/ihaleilanlari/Dosyalar/2013%20SARF.pdf. The sixth result is a PDF titled "[PDF] MUGLA VALİLİĞİ İL SAĞLIK MUDURLUGU TIBBİ SARF TEKNİK ..." from www.muglasm.gov.tr/ihale/cerceveanlasma/.../tekniksartname.pdf.

Peki nasıl oluyor?

İstenilen teknik özelliklerin belirlenmesi

Firmalardan örnek şartnameler istenmesi

Mevzuata ve Kurumumuza uyarlanması

İhale çeşidinin idare tarafından belirlenmesi

İhaleye çıkılması

İhalenin sonuçlandırılması

Muayene kabul

Kullanım sırasında çıkan sorunların yüklenici tarafından çözülmesi, takibi

Hangi standartlar?

- Antiseptikler (1. Ürün Tipi dezenfektan: İnsan hijyeni ile ilgili biyosidal ürünler)

İstekli, ürün ile ilgili üretici/tedarikçi/temsilci firmaya ait **Biyosidal Ürünler Yönetmeliği** hükümlerine göre alınmış geçerli ve yürürlükte olan kalıcı Biyosidal Ürün Ruhsatını teklif dosyasında sunmak zorundadır.

- Tıbbi cihaz dezenfektanları (2. Ürün Tipi içinde)

Teklif edilen ürün ile ilgili; teklif veren firmanın, **T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına (TİTUBB) kaydı** bulunmalı veya Ürün Takip Sisteminden (ÜTS) sorgulanabilmeli ve bu belge ihale dosyasında sunulmalıdır.

Püf noktaları

- Teknik şartname konusu olan malın fiziksel, kimyasal vs. özellikleri ayrıntılarıyla belirtilmelidir.
 - El antiseptiği %70-95 oranları arasında n-propanol, ethanol ve isopropanol'un biri veya birden fazlasının kombinasyonunu içermelidir.
 - Yumuşatıcı/koruyucu madde olarak gliserin veya lanolin içermelidir.
 - Ürünün bakterisid, fungisid, virüs id etkilerini gösterir analizleri için T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı kurumunca yetki verilen laboratuvarlardan alınmış raporları teklif dosyasında bulunmalıdır

Püf noktaları

- Malzemedен beklenen performans, malzemenin kullanım yeri ve amacı açıkça belirtilir
 - Cerrahi cilt antisepsisinde, kan alma, enjeksiyon, kateter uygulamaları gibi invaziv işlemlerden önce cilt temizliği için kullanıma uygun olmalıdır.
 - Ürün kullanıma hazır olmalı, cilt tarafından absorbe edilmemeli ve organik materyal varlığında etkisini kaybetmemelidir.
 - Toksik ve iritan olmamalı bu özellikleri dermatolojik olarak test edilmiş olmalı ve bu etkilerini gösterir akredite olmuş laboratuvarlardan alınmış raporları ihale doyasında sunulmalıdır.

Püf noktaları

- Birim ambalajda ne miktar malzeme bulunacağı, depolama, verimli kullanım gibi parametreler dikkate alınarak belirtilir.
- Işığı geçirmeyen renkte 500 ml hava almayan orijinal ambalajlarda ve kilitli kapaklı olmalıdır. Ürün ile beraber her bir ürüne ambalajlı spreya başlık veya pompa verilmelidir.
- Tüm ürün bilgileri ambalaj üzerindeki etiketlerde net ve açıklayıcı olarak belirtilmiş olmalıdır (alkolün cinsi, miktarı/konsantrasyonu, kullanım şekli, üretim tarihi, imalat seri/kod/parti/lot numarası, üretici firma ismi, saklama koşulları ve son kullanma tarihi).

Püf noktaları

- Beraber istenilecek ürünler ayrıntılı miktarlarıyla belirtilmelidir
 - Her 10 litreye 1 adet test stribi vb.
- Ölçü belirtirken net sayılar yerine aralık veya en az/ fazla gibi terimler kullanılmalı
 - En fazla 1000 ml hava almayan orijinal ambalajlarda

Püf noktaları

- Dezenfektanlar “Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”ne göre tehlikeli atıklardır. Bu nedenle hazırlanan şartnamede kullanım sonrası dezenfektanın nötralizasyonu ile ilgili firmadan belge/düzenleme istenmelidir.

Dezenfektanın kullanımından sonra bertarafını (nötralizasyon) sağlamak için firma, yeterli miktarda nötralizan maddeyi (glisin) ücretsiz olarak hastanemize teslim etmelidir.

Püf noktaları

- Ürünün raf ömrü belirtilmeli
 - Ürünün raf ömrü en az 24 ay olmalı, son kullanma tarihine 3 ay kala yeni serili ürünle değiştirilmelidir.
- Kullanım konusunda eğitim istenebilir
 - İhaleyi alan firmanın yeterli bilgi donanımına sahip yetki personeli, kullanıcı personele eğitim verebilmeli ve gerekli dokümanları sağlamalıdır.

YÜKSEK DÜZEY ALET DEZENFEKTANI (OPA)

1. Ürün % 0,55 oranında ortofitaldehit içermelidir.
2. Gluteraldehit, formaldehit, kuaterner amonyum bileşikler, alkoller, iyodoforlar, fenolikler, klor ve ve klor bileşikler içermemelidir.
3. Sabun, kan, serum ve vücut sıvıları gibi organik maddelerce inaktive olmamalıdır. Malzemelerin paslanmasını, aşınmasını ve deformasyonunu engellemediğini gösterir belgeleri numune ile teslim edilmelidir veya cerrahi aletlerin kullanım kılavuzlarındaki uyumlu dezenfektanlar listesinde yer almalıdır.
4. Toksik (öksürük ve/veya alerjik reaksiyonlar vb.) ve irritan olmamalıdır.
5. Ürün kullanıma hazır olmalı ve içerisinde tortu bulunmamalıdır.
6. Ürün 14 gün etki süresine sahip olmalıdır.
7. Etki süresi 5-12 dakika, pH 7,5 olmalıdır.
8. Ürün hem dezenfeksiyon kaplarında hem de otomatik endoskop yıkama makinelerinde kullanılabilir.
9. Ürün 2-10 litrelik PVC içermeyen bidon ambalajlarda ve kilitli kapaklı olmalıdır.
10. Ürünün raf ömrü en az 24 ay olmalı, son kullanma tarihine 3 ay kala yeni serili ürünle değiştirilmelidir.
11. Dezenfektanın kullanımından sonra bertarafını (nötralizasyon) sağlamak için firma, yeterli miktarda nötralizan maddeyi (glisin) ücretsiz olarak hastanemize teslim etmelidir.
12. Manuel kullanımda sağlıklı süre takibi yapılabilmesi için 5 adet dijital sayaç dezenfektan ile birlikte teslim edilmelidir.
13. 7 Haziran 2011 tarihli ve 27957 sayılı resmi gazetede yayınlanan Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin 23. Maddesine istinaden ürün hastanemizin demirbaşında bulunan Fujinon, Pentax ve Olympus marka skopolin dezenfeksiyonunda kullanılabilir. Bu özelliğini gösterir belgeleri teklif dosyası ile teslim edilmelidir.
14. Tüm ürün bilgileri ambalaj üzerindeki etiketlerde net ve açıklayıcı olarak belirtilmiş olmalıdır (ortofitaldehit miktarı/konsantrasyonu, kullanım şekli, üretim tarihi, imalat seri/kod/parti/lot numarası, üretici firma ismi, saklama koşulları ve son kullanma tarihi).
15. Ürüne ait güvenlik veri belgesi (MSDS) verilmelidir.
16. Teklif edilen ürün ile ilgili; teklif veren firmanın, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına (TİTUBB) kaydı bulunmalı veya Ürün Takip Sisteminden (ÜTS) sorgulanabilmeli ve bu belge ihale dosyasında sunulmalıdır.
17. Ürün, 5-12 dakika sürede bakterilere (mikobakteriler), mantarlara, virüslere (adenovirüs, poliovirüs vb.) öldürücü etkili olmalıdır. Firma bu özellikleri karşıladığına dair akredite olmuş ulusal ve/veya uluslararası laboratuvarlar tarafından belirlenen, standart test metodlarına göre yapılmış mikrobiyolojik raporları belgelendirmeli ve yurt dışında yapılan analizlerin orijinal hali ve Türkçe çevirileri ürün dosyası ile teslim edilmelidir.
18. Ürünün etkinliği test stripleri ile test edilebilir. Firma alınacak dezenfektan miktarı ile orantılı olarak test stripli bedelsiz vermelidir.
19. Dezenfektana ait test stripleri pH ölçümü yapan ve Minimum Etkin Konsantrasyonu (MEK) ölçen stripler olmalıdır. Kimyasal tepkimesi belgelenmeli ve numune ile teslim edilmelidir.
20. Test striplerine ait kutu üzerinde bir renk skalası bulunmalıdır. Bunları kanıtlayan belgeler numune ile teslim edilmelidir.
21. MEK 0,3 seviyesine indiğinde strip renk değiştirerek bilgi vermelidir.
22. Test stripleri ile teklif edilecek olan dezenfektan aynı üretici tarafından üretilmiş ve aynı marka olmalıdır.
23. Test striplerinin kutusu üzerinde son kullanma tarihi ve kullanım talimat bilgileri Türkçe yazılı olmalıdır.

5) ALKOL BAZLI EL DEZENFEKTANI

1. El antiseptiği %70-95 oranları arasında n-propanol, ethanol ve isopropanol'un biri veya birden fazlasının kombinasyonunu içermelidir.
2. Yumuşatıcı/koruyucu madde olarak gliserin veya lanolin içermelidir.
3. Toksik ve irritan olmamalı bu özellikleri dermatolojik olarak test edilmiş olmalı ve bu etkilerini gösterir akredite olmuş laboratuvarlardan alınmış raporları ihale doyasında sunulmalıdır. Testleri yapan laboratuvarların akreditasyon belgeleri teklif dosyasında bulunmalıdır.
4. Ürün en fazla 1000ml olacak şekilde kullanıma hazır sıvı veya jel formda olmalı ve en geç 30 saniyede kurumalıdır.
5. Ürünün daha önce açılmadığını göstermek üzere ağzı folyolu vb. materyal ile kapalı, orijinal ambalajda ve kilitli pompalı olmalıdır. Her ambalaj için bir kilitli dozaj pompası bulunmalı ve bu pompalar ayrı ayrı paketli olmalıdır.
6. Ürün pompasının uzunluğu solüsyonun bitmesine olanak verecek şekilde olmalıdır.
7. 30 saniye içinde bakterisidal, fungusidal, virüsidal, tuberkülosidal etkinliği olmalıdır. Bu etkileri gösteren akredite veya T.C Sağlık Bakanlığı yetkili laboratuvarlarından alınan test raporları sunulmalıdır. Testleri yapan laboratuvarların akreditasyon belgeleri teklif dosyasında bulunmalıdır.
8. Ürünün raf ömrü en az 24 ay olmalı, son kullanma tarihine 3 ay kala yeni serili ürünle değiştirilmelidir.
9. Masa üstü veya hasta başında kullanıma uygun olmalı, hasta yatağına ve duvara monte edilebilir aparatı olmalıdır.
10. Verilecek ürünün hastanemizde mevcut aparatlara uymaması halinde; verilecek malzeme miktarının %3'ü oranında yatak başı, %7'si oranında duvar aparatı verilmelidir.
11. Firma, hastaneye bağlı tüm birimlere montajı kendisi yapmalıdır.
12. Tüm ürün bilgileri ambalaj üzerindeki etiketlerde net ve açıklayıcı olarak belirtilmiş olmalıdır (alkolün cinsi, miktarı/konsantrasyonu, kullanım şekli, üretim tarihi, imalat seri/kod/parti/lot numarası, üretici firma ismi, saklama koşulları, son kullanma tarihi ve açıldıktan sonraki kullanım süresi).
13. Muayene Kabul Komisyonu tarafından mal kabulünde ve/veya gerekli gördüğü takdirde teslim alınan antiseptiklerden rastgele örnek alıp Ç.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümüne veya T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı kurumunca yetki verilen laboratuvarlara analiz için gönderilecektir. Bu analizin ücretinin yüklenici firma tarafından karşılanması zorunludur.

Sonuç

- Mevzuata hakim olunmalı
- Teknik özellikler iyi bilinmeli
- Kullanma amacı, kullanım yeri ve kullanıcı mutlaka göz önüne alınmalı
- Muayene edilemeyecek özellikler kullanılmamalı
- Açık ve net olunmalı

Teşekkürler

