



# Özel EKOL HASTANESİ

## ETİLENOKSİT CİHAZI KULLANIM TALİMATI



### 1. GİRİŞ:

Bu talimatın amacı, ameliyathane ve servislerden gelen ve steril edilmesi gereken, ısıya dayanıksız plastik alet ve malzemelerin sterilizasyon işlemini sağlamaktır.

### 2. KAPSAM:

Bu talimat, Merkezi Sterilizasyon Ünitesini kapsar.

### 3. SORUMLULAR:

Bu talimatın uygulanmasından MSÜ sorumlusu ve MSÜ personeli sorumludur.

### 4. FAALİYET:

**4.1.** Yüksek ısıya ve basınca duyarlı malzemeler ile hassas ve etilen oksit sterilizasyonu önerilen özel aletler etilen oksit sterilizatöründe steril edilmelidir.

**4.2.** ETO Cihazı nem (en az %35)- sıcaklık-zaman göstergeleri ile takip edilmelidir.

**4.3.** Düşük ısıda (37-54 oC) standart sürelerde, basınç, nem ve etilen oksit gazı ile sterilizasyon işlemi gerçekleştirilmeli ve 12 saat havalandırma sürecine tabi tutulmalıdır.

#### **4.4. Düşük ısı ETO programları:**

➤ 60 C’de 8 saat

➤ 57 C’de 12 saat

➤ 38 C’de 32-36 saat, program ve havalandırma süreleri vardır.

**4.5.** Solunumda kullanılacak malzemeler, implantlar gibi özel malzemeler, malzemenin temin edildiği firmanın önerileri doğrultusunda sterilizasyon işlemine tabi tutulmalıdır.

**4.6.** Steril edilen malzemeler, malzemenin içeriğine, fiziksel yapısına ve kullanılacağı yere göre ekstra havalandırma sürecine tabi tutulmalıdır.

**4.7.** Kumaş gibi emici materyaller bu yöntemle steril edilmemeli ve paketlemede kullanılmamalıdır.

**4.8.** Etilenoksit cihazının yükleme, boşaltma ve bakım süreçleri mutlaka “**ETO Odası KKE Listesi**”ne uygun olarak KKE giyilmelidir.

**4.9.** Etilenoksit gazı sızıntı durumunda alarmlı dedektör kullanılmalıdır.

### 5. YÜKLEME:

**5.1.** Paketler sepetin içine dik olarak yerleştiriliyorsa birbirine paralel olarak yerleştirilmelidir.

**5.2.** Paketlerin düz konulması gerekiyorsa, kağıt kısım tabana gelecek şekilde yerleştirilmelidir.

**5.3.** Kimyasal ve biyolojik indikatör paketi yükün tam ortasına gelecek şekilde yerleştirilmelidir.

**5.4.** Cihaz hacminin % 70 i doldurulmalıdır. Sepetlerin içindeki yükün sıkışık olmamasına dikkat edilmelidir.

<i>Doküman No</i>	<i>Yayın Tarihi</i>	<i>Revizyon No</i>	<i>Revizyon Tarihi</i>	<i>Sayfa No</i>
<i>DS.TL.04</i>	<i>04.07.2022</i>	<i>00</i>	<i>-</i>	<i>1 / 5</i>



# Özel EKOL HASTANESİ

## ETİLENOKSİT CİHAZI KULLANIM TALİMATI



5.5. Malzeme sepeti ile sterilizatörün arasında boşluk olmasına ve paketlerin iç çembere değmemesine dikkat edilmelidir.

### 6. CİHAZIN ÇALIŞTIRILMASI:

- 6.1. Cihaz ön paneldeki beyaz POWER-OFF şarteli “ POWER” yönüne basılarak açılmalıdır.
- 6.2. Öncelikle dolu %100 Etilenoksit kartuşu cihaz içindeki yerine dikkatlice yerleştirilmelidir.
- 6.3. Daha sonra yük sepetleri sterilizatörün içine yerleştirilmelidir.
- 6.4. Distile su haznesi kontrol edilmelidir. Distile suyun , haznenin maksimum-minimum seviyeleri arasında dolu olmasına dikkat edilmelidir.
- 6.5. Sterilizasyon sürecini gösteren yazıcı kağıdın olup olmadığı kontrol edilmeli, kağıt bitmişse, yeni rulo takılmalıdır.
- 6.6. Cihazın kapısı kapatılıp, saat yönünde, ” yarım tur ” çevrilerek kilitlenmelidir.
- 6.7. Sterilizatörün kontrol panelindeki döngü tuşlarından “ 1 ” tuşuna birer saniye arayla “üç kere” basılarak döngü başlatılmalıdır.

### 7. BOŞALTMA:

- 7.1. Sterilizasyon işlemi 4 saatte tamamlamalı ve 12 saat havalandırma işlemi yapılmalıdır. İşlem tamamlanmadan önce cihazın kapağı kesinlikle açılmamalıdır.
- 7.2. Eldiven, koruyucu giysi ve kimyasal maske takılarak cihaza yaklaşılmalıdır.
- 7.3. Cihaz programı normal bir şekilde bitirmişse kesik kesik uyarı sesi verir ve ekranda COMPLETE yazısı olmalıdır, 1 tuşuna basılarak 45 sn beklenmeli ve kapağın kilidi açılmalıdır.
- 7.4. Cihazın kapısının kolu yarım daire saat yönü tersine çevirerek açılmalıdır. Malzeme oda sıcaklığına gelinceye kadar beklemelidir.
- 7.5. Sepetler dışarı alınmalı ve malzemeler üniteye getirilmelidir.
- 7.6. Boş kartuş çıkartılmalı ve tehlikeli atığa gönderilmelidir.
- 7.7. İndikatör paketi alınmalıdır.
- 7.8. Biyolojik indikatör test tüpünün kapağı henüz paket içinde iken üzerine bastırılarak kapatılmalıdır.
- 7.9. Biyolojik test paketten çıkartılıp kendi aparatıyla kırılarak inkübatör yuvalarından birine yerleştirilmelidir.
- 7.10. İndikatör inkübatör yuvalarından birine yerleştirilince ilgili forma indikatörün yerleştirildiği göz numarası, yerleştiren kişi adı, yük no, tarih ve saat mutlaka keydedilmelidir.
- 7.11. İnkübasyon süresince inkübatör ıslısını muhafaza edebilmek için gerekmedikçe kapak açılmamalıdır.

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
DS.TL.04	04.07.2022	00	-	2 / 5



# Özel EKOL HASTANESİ

## ETİLENOKSİT CİHAZI KULLANIM TALİMATI



7.12. Her set paketinin üzerindeki maruziyet indiktorü ve sterilizasyon poşetleri içindeki kimyasal indiktorün renk değişikliği kontrol edilmelidir.

### 8. CİHAZIN TEMİZLİĞİ:

**Kullanılan Malzemeler;** Nemli bez ve Yumuşak lifsiz bez.

### 9. CİHAZ TEMİZLİĞİ:

- 9.1. Cihazın iç çemberi her kullanım öncesi nemli bir bez ile silinmelidir.
- 9.2. ETO cihazının temizliği günlük periyotlar ile yapılmalıdır.
- 9.3. İç çember, kapı kenarları ve çevresi uygun yumuşak lifsiz nemli bir bezle silinmelidir.
- 9.4. Sterilizatörün dış yüzeyleri de aynı şekilde silinmeli ve kurulanmalıdır.
- 9.5. Yapılan temizlik “MSÜ Cihaz Takip Formu” ile kayıt altına alınmalıdır.

### 10. ETİLENOKSİT GAZI GÜVENLİK ÖNLEMLERİ VE SIZINTI DURUMUNDA YAPILMASI GEREKEN UYGULAMALAR:

- 10.1. ETO cihazı özel havalandırmalı ayrı odada bulundurulmalıdır.
- 10.2. Etilenoksit odası kapısı üzerinde Toksik gaz levhası asılı bulundurulmalıdır.
- 10.3. Odaya girişte mutlaka tulum, gaz maskesi, eldiven kullanılmalıdır.
- 10.4. “Etilenoksit Tehlikeli Madde Çalışma Kartı”na göre yapılmalıdır.
- 10.5. ETO odası 7/24 saat çalışan alarmlı dedektörler ile takip edilmelidir.
- 10.6. ETO Gazı sızıntı durumunda yakın alanlar boşaltılmalıdır.
- 10.7. Alarm sustuktan sonra koruyucu ekipman ve gaz maskesi ile odaya girilmelidir.
- 10.8. Sterilizatör cihazı boşaltılması sırasında uzun kollu gömlek, eldiven ve gaz maskesi kullanılmalıdır.
- 10.9. Ünite içerisinde dolu gaz kartujları sınırlı sayıda bulundurulmalı (haftalık stok) sağlam metal saklama kutusu içerisinde muhafaza edilmelidir.
- 10.10. Genel depoda saklanan ETO Gaz kartujları havalandırmalı kimyasal dolaplarda muhafaza edilmelidir.
- 10.11. Boş gaz kartujları bekletilmeden tehlikeli madde geçici depo alanına gönderilmelidir.
- 10.12. Etilenoksit cihazı üzerindeki görüntülü uyarı doğrultusunda biyomedikal / cihaz üretici firma ile temasa geçilmelidir. Biyomedikal ve üretici firma önerileri doğrultusunda hareket edilmelidir.

### 11. Alarm Uyarısında Dikkat Edilecek Aşamalar

- Cihaz çalıştırdıktan 1 – 8. saatler arasında alınan uyarılar ( cihazın çalıştırılma saatine bakılmalıdır)
- Alarm başladığında; alet sayım, kontrol ve paketleme bölümünde uçucu özelliği olan kimyasal madde ile çalışılmıyor ve herhangi bir nedenle yere dökülmemiş olmalıdır.
- Bölüm sorumlusu hızla talimatları verir : (Bölüm sorumlusu olmadığı durumlarda shift sorumlusu)
- E.O odasının kapısı kapalı mı? ( sürekli kapalı olmalı )

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
DS.TL.04	04.07.2022	00	-	3 / 5



# Özel EKOL HASTANESİ

## ETİLENOKSİT CİHAZI KULLANIM TALİMATI



- E.O Koruyucu ekipman çantasını alarak herkes çalışma alanını en yakın çıkış kapısından tahliye etsin!
- Toplanma yerinde çalışan kişilerin sayıları kontrol edilir
- Teknik servis ve ilgili birimler aranarak E.O gaz sızıntısı bildirilir.
- MSÜ de alarm'ın susmuş olması E.O sızıntısının devam etmediğini gösterir.
- Alarm sesi bitmeden kesinlikle MSÜ'ye girilmemelidir.
- Katlara hizmet verilemeyecektir.
- Hemşirelik hizmetleri müdürlüğü ve başhekim onayı gerekmektedir.
- Alarm sesi bittikten sonra ; MSÜ çalışanı E.O gaz maskesi ve Koruyucu kıyafetleri giyer.

### İçeri Giren MSÜ Çalışanı

- E.O cihazının kapağını açarak malzemeleri çıkarır.
- E.O odası, tüm yüzey temizliği ve cihazların üst yüzey ve iç temizlikleri yapılır.
- Koruyucu kıyafetleri çıkarıp scrup giysilerini çıkardıktan sonra duş alır.
- MSÜ çalışanları çalışma alanlarına geri döner.
- Biyomedikal teknisyeni; E.O odasına girer
- Alarm cihazını kontrol eder.
- E.O cihazını Kontrol panelinde bulunan dijital göstergeden ve E.O program çizelgesinden kontrol eder.
- Bu göstergelerin verdiği uyarı (hata kodu) bilgileri doğrultusunda arızayı giderir.
- E.O cihazı,kontrol paneli ve program çizelgesinde uyarı (hata kodu) bulunmuyorsa gaz tahliye borusunun kontrolünü yapar. E.O gaz çıkışı olabilecek diğer nedenlerini araştırarak ileriki aşamalarda üretici firma ile irtibata geçer.

### 12. Cihaz İçinde Bulunan Malzemelerin Steril Kabul Edilmesi Ve Kullanıma Verilmesi İçin

- Alarm'ın cihaz havalandırmaya geçtikten sonra vermesi ve havalandırma kabininde 12 saat havalandırdıktan sonra kullanıma verilmesi gerekir.
- Alarm cihaz havalandırma aşamasına geçmeden vermişse; E.O cihazında arıza giderildikten sonra ve malzemeler 12 saat havalandırıldıktan sonra tekrar steril edilmelidir.
- Biyomedikal teknisyeni ve ilgili firma çalışanı cihaza kullanım onayı verdikten sonra E.O cihazı kullanılır.

### 13. ETO STERİLİZATÖRÜN MONİTORİZASYONU :

- 13.1. Kimyasal indikatör: Her sette , her pakette,
- 13.2. Biyolojik indikatör: Her yük ile,
- 13.3. İşlemci indikatör( ETO bandı): Dikdörtgen ve zarf usulu paketlenmiş her paket üzerine,
- 13.4. Printer çizelgesi:Her kullanımda.

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
DS.TL.04	04.07.2022	00	-	4 / 5



**Özel EKOL HASTANESİ**  
ETİLENOKSİT CİHAZI KULLANIM TALİMATI



Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
 Kalite & Akreditasyon Sorumlusu Kardelen ASMA	 Kalite Koordinatörü Yeşim İNCİ	 Kalite Yönetim Direktörü Prof. Dr. Tuncay ÇAĞLAR

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
DS.TL.04	04.07.2022	00	-	5 / 5