

# HASTANE TEHLİKELİ ATIKLARI & YÖNETİMİ

**EKOVAR ATIK DEPOLAMA MÜŞ. NAK. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Adres: Hilal Mahallesi 50. Sokak 4. Cadde No:8/8 Yıldız-Çankaya / ANKARA

Tel : +90 312 442 13 05

Fax : +90 312 442 13 06

E-mail: [info@ekovar.com.tr](mailto:info@ekovar.com.tr)

**EKOVAR**

# SUNUM İÇERİĞİ

---

- **EKOVAR ŞİRKETLER GRUBU**
- **SAĞLIK KURULUŞLARINDA TEHLİKELİ ATIK ÜRETEN ÜNİTELER**
- **SAĞLIK KURULUŞLARINDAN KAYNAKLANAN TEHLİKELİ ATIKLAR**
- **TEHLİKELİ ATIK YÖNETİMİ**

Gelişen teknoloji ve yasal düzenlemeler çevre hizmetlerinin daha ince ve detaylı yönetimini gerektirmektedir.

Bu yüzden EKOVAR, konusunda uzman kadrosu ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığında almış olduğu Lisanslar doğrultusunda tehlikeli atık üreticilerine yenilikçi hizmetler sunan bir ÇÖZÜM ORTAĞI olmuştur.

# EKOVAR ŞİRKETLER GRUBU

## EKOVAR ARA DEPOLAMA (ANKARA)

6800m<sup>2</sup> alan, tüm tehlikeli atık kodları

## EKOVAR GERİ DÖNÜŞÜM (ANKARA)

3500 m<sup>2</sup> alan, metal geri kazanımı

## SON-KA GERİ DÖNÜŞÜM (ANKARA)

4000 m<sup>2</sup> alan, tehlikeli kimyasal atıkların bertarafı



EKOVAR

Ülkemizin hemen her bölgesinde konuya duyarlı ve yükümlülüklerinin farkında tıp fakülteleri, devlet hastaneleri, özel hastaneler ve laboratuvarlar başta olmak üzere çalışmakta olduğumuz çok sayıda sağlık kuruluşu ile deneyim kazanmış profesyonel bir ekip ile hizmet vermekteyiz.

# TEHLİKELİ ATIKLAR

## HASTANELERDE TEHLİKELİ ATIK ÜRETEN ÜNİTELER

- **YÜKSEK DÜZEY DEZENFEKTANLARIN (ÖRNEĞİN GLUTERALDEHİD İÇEREN) KULLANILDIĞI ÜNİTELER**

- Ameliyathaneler
- Kadın Doğum
- Gastroenteroloji
- Üroloji
- Cerrahi Klinikler
- Anjio Kliniği
- Acil Servis
- KBB
- Diş



## DEZENFEKTAN TÜRLERİ

Dezenfektanlar etki seviyelerine göre üç gruba ayrılır;

### YÜKSEK DÜZEY DEZENFEKTANLAR :

Genellikle bakteriyel endosporlar hariç mikroorganizmaların tümünü 20 dakikada öldüren dezenfektanlardır.

| <u>Dezenfektan</u>        | <u>Kullanım Konsantrasyonu</u> |
|---------------------------|--------------------------------|
| • Gluteraldehid .....     | %2                             |
| • Formaldehid .....       | %3-8                           |
| • Sodyum hipoklorid ..... | 1000 ppm serbest klor          |
| • Perasetik asit .....    | ≤ %1, %0.001-0.2               |
| • Hidrojen peroksit ..... | %3-6 veya %6-25                |

# DEZENFEKTAN TÜRLERİ

## ORTA DÜZEY DEZENFEKTANLAR

Bakteri sporları hariç tüberküloz basili ve diğer mikroorganizmaları  $\leq 10$  dakikada etkileyen dezenfektanlardır.

| <u>Dezenfektan</u>                 | <u>Kullanım Konsantrasyonu</u> |
|------------------------------------|--------------------------------|
| • Etil veya isopropil alkol.....   | %60-90                         |
| • Fenol ve fenol bileşikleri ..... | %0.4-5                         |
| • Iyodoforlar .....                | 30-50 ppm serbest iyot         |



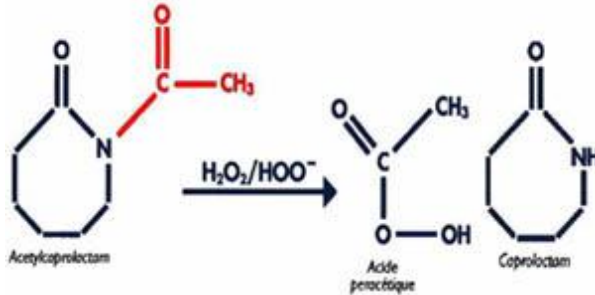
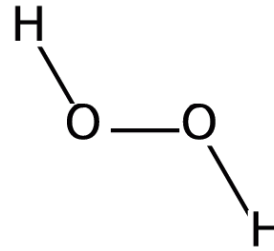
## DÜŞÜK DÜZEY DEZENFEKTANLAR

Bakteri endosporları ve tüberküloz basiline etkili olmayan, vejetatif bakterilerin çoğunu, bazı mantar ve virüsleri  $\leq 10$  dakika gibi uygun sürede öldürülebilen dezenfektanlardır.

| <u>Dezenfektan</u>                     | <u>Kullanım Konsantrasyonu</u> |
|--|--------------------------------|
| • Etil veya isopropil alkol .....      | < %50                          |
| • Fenol ve fenol bileşikleri .....     | %0.4-5                         |
| • Iyodoforlar .....                    | 30-50 ppm serbest iyot         |
| • Kuarterner amonyum bileşikleri ..... | % 0.4-1.6                      |

# DEZENFEKTAN TÜRLERİ

- Gluteraldehid
- Hidrojen Peroksit
- Perasetik Asit
- Ortophalaldehid



# HASTANELERDEN ÇIKAN TEHLİKELİ ATIKLAR

## LABORATUVAR ATIKLARI

### A. MERKEZ LABORATUVAR

#### ➤ Cihaz Atıkları

- ❖ Elisa
- ❖ Seroloji
- ❖ Hematoloji
- ❖ Koagulasyon
- ❖ Hormon
- ❖ Biyokimya



#### ➤ Kontamine Ambalaj

- ❖ Boş Reagent Ambalajları

# HASTANELERDEN ÇIKAN TEHLİKELİ ATIKLAR

## B. PATALOJİ LABORATUVARI

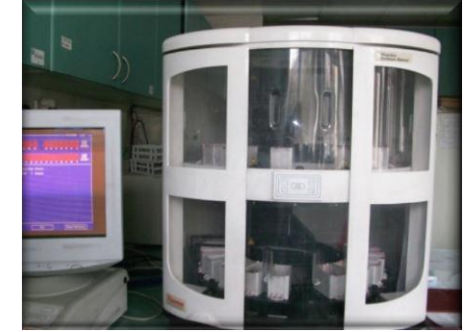
### ■ HİSTOPATOLOJİ

#### ➤ Cihaz Atıkları

- ❖ Doku Takip Cihazı
- ❖ Boya Cihazı : Hematoksilen, Eozim ... boyaları

#### ➤ Kimyasal Atıklar

- ❖ Etanol
- ❖ Ksilen
- ❖ Formaldehit



# HASTANELERDEN ÇIKAN TEHLİKELİ ATIKLAR

## ■ MAKROSKOPİ

### ❖ Formaldehit



## ■ MİKROBİYOLOJİ

### ❖ Boya atığı



# HASTANELERDEN ÇIKAN TEHLİKELİ ATIKLAR

## ONKOLOJİK ATIKLAR

- ❖ Onkoloji Kliniği
- ❖ Ayakta Kemoterapi Kliniği
- ❖ Kemoterapi İlaç Hazırlama Üniteleri





# HASTANELERDEN ÇIKAN TEHLİKELİ ATIKLAR

## STERİLİZASYON

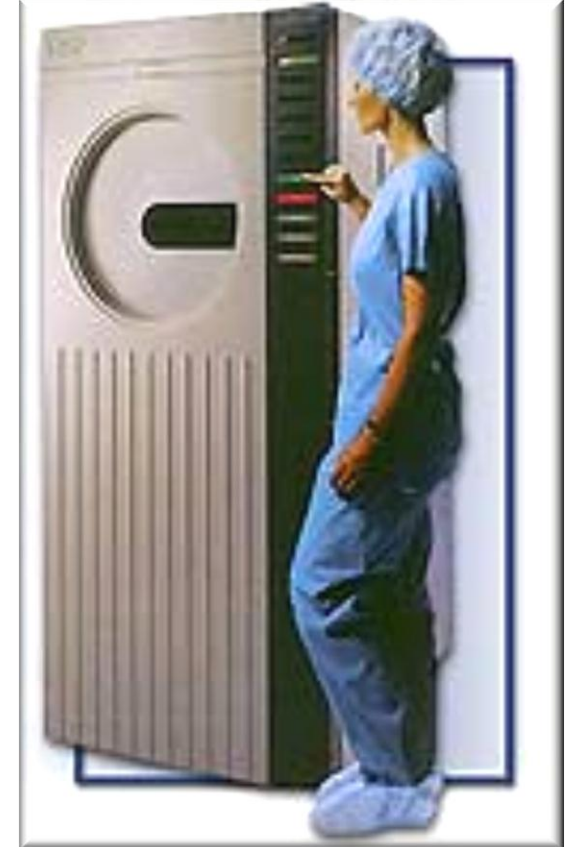
- ❖ Etilen Oksit Kartuşları



- ❖ Hidrojen Peroksit Kartuşları
- ❖ Formaldehit

## AMELİYATHANE

- ❖ Anestezik Gaz Ambalajı
- ❖ Entübasyon Tüpü
- ❖ Airway



# HASTANELERDEN ÇIKAN TEHLİKELİ ATIKLAR

## Diş

- ❖ Amalgam



## ECZANE

- ❖ Kullanım Süresi Geçmiş İlaçlar
- ❖ Bozulmuş Aşı, Serum



## RÖNTGEN

- ❖ Röntgen Banyo Solüsyonları
- ❖ Röntgen Filmleri



# HASTANELERDEN ÇIKAN TEHLİKELİ ATIKLAR

## GENEL ATIKLAR

- ✓ Flüoresan lambalar
- ✓ Kablo
- ✓ Kartuş- tonerler
- ✓ Yalıtım malzemeleri
- ✓ Piller
- ✓ Aküler
- ✓ Elektrikli ve elektronik ekipman atıkları
- ✓ Makine-ekipman parçaları
- ✓ Yağ–yakıt filtreleri,
- ✓ Hava filtreleri, kontamine bez, üstübü vb.



## ➤ DANIŞMANLIK

- Tehlikeli atıklarınızın tespiti için Atık Envanterlerinin çıkarılması
- Atık yönetim planınızın hazırlanması ve beyan işlemleri
- Atıkların geçici depolanması için yönlendirme

## ➤ EKİPMAN TEMİNİ

- Atıklarınızı toplayacağınız , ATIK VARİLLERİ
- Atıklarınızı tanımlayacağınızı ATIK ETİKETLERİ VE TEHLİKE SEMBOLLERİ
- Güvenlik önlemleri için EKOVAR GÜVENLİK KİTİ

## ➤ TAŞIMA VE BERTARAF

- Atıklarınızın taşınması için LİSANSLI ARAÇ
- Tüm tehlikeli atıklarınızın ara depolanması, geri kazanımı ve bertaraf edilmesi için LİSANSLI KURULUŞ

## ➤ ATIK VARİLLERİMİZ



# LİSANSLI ARAÇLARIMIZ





# EKOVAR GÜVENLİK KİTİ

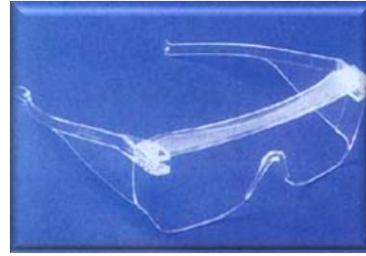


- MELTBLOWN KUMAŞLAR  
YASTIK VE SOSİSLER
- KİŞİSEL KORUYUCULAR



**EKOVAR**

## KİŞİSEL KORUYUCULAR



# EKOVAR GÜVENLİK KİTİ



- MELTBLOWN KUMAŞLAR  
YASTIK VE SOSİSLER

## ATIK ALIMI

- Dolan atık varillerini kodları ile lojistik birimine iletilmesi
- Herbir atık kodu için ayrı Ulusal Atık Taşıma Formu bulundurulması
- Atık üreticisinin atık alımı sırasında Sevk İrsaliyesi düzenlemesi
- Atık alımı sırasında varillerin tartılması için bir kantar bulundurulmalı
- Yükleme aşamasında 1 personel bulundurulmalı





***TEŞEKKÜRLER***

**EKOVAR**