

# KALEMADEN ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER SANAYİ VE TİCARETİ A.Ş.

## ÇEVRE BÜLTENİ

ŞUBAT 2006



**“Çevre de Bizim İçin Bir MADEN”  
KALEMADEN**



**KALEMADEN A.Ş.**

# **KALEMADEN A.Ş. ÇEVRE POLİTİKASI :**

**KALEMADEN, SEMEDELİ TESİSLERİ OLARAK;**

**ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMAMIZ, DOĞAL KAYNAKLARIN TÜKENEBİLİR OLDUĞUNUN BİLİNCİNDEDİR. BU YAKLAŞIMLA, BİZDEN SONRAKİ GELECEK NESİLLERE DAHA İYİ BİR ÇEVRE BIRAKMAYA KARARLIYIZ.**

**ŞİRKET ÇALIŞANLARI YUKARIDA ANILAN İLKELER İŞİĞİNDA;**

- 1- MADENCİLİK, ÇEVRE, ORMAN, İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ KONUSUNDA KANUN VE YÖNETMELİKLER GÜNCEL TAKİP EDİLEREK UYGULAMAYA KONULACAKTIR.**
- 2- FAALİYETLERİMİZİN TÜM AŞAMALARINDA ÇEVRESEL ETKİLER AZA İNDİRİLİLEREK, KAYNAK KULLANIMLARINDA TASARRUFLAR GERÇEKLEŞTİRİLECEK, KAYNAKLARIN KORUNMASI YOLU İLE SÜREÇLERDE SÜREKLİ İYİLEŞTİRME SAĞLANACAKTIR.**
- 3- ÜRETİM SÜREÇLERİNDE ÇEVREYE EN AZ ZARAR VEREN TEKNOLOJİ KULLANILACAK VE BU KONUDA SÜREKLİ ARAŞTIRMA YAPILACAKTIR.**
- 4- ÇEVRE KONUSUNDAKİ FAALİYETLERİMİZLE İLGİLİ KAMUOYU BİLGİLENDİRİLECEKTİR.**
- 5- BU İLKELERİN UYGULANABİLMESİ İÇİN ŞİRKET YÖNETİMİ; ÇALIŞANLARINA, TAŞERONLARINA, TEDARİKÇİLERİNE GEREKLİ EĞİTİM, DONANIM, GÜVEN VE YETKİ KONUSUNDA DESTEK SAĞLAYACAKTIR.**

**GENEL MÜDÜR  
MUSTAFA BAL**

## ATIKLARIN ZARARLARI

### ÇEVREDE SANAYİ ATIĞI FELAKETİ



Kanalizasyonlarına yılda 2.7 milyar metreküp atık gönderen Türkiye'de en büyük çevre kirliliğini ise sanayi atıkları oluşturuyor. Türkiye'de her yıl 2581 endüstriyel tesis, 570 milyon metreküp endüstriyel atığı deniz göl ve akarsulara

döküyor.

En yoğun atıksuyu oluşturan sektörler ise metal, gıda, kimya, tekstil ve kağıt sanayi olarak sıralanıyor. Bunların pek azında arıtma tesisi bulunurken, bu konuda öncü olması gereken organize sanayi bölgelerinin durumu da içler acısı. Türkiye'de faaliyet gösteren 59 organize sanayi bölgesinden sadece 17'sinde arıtma tesisi



bulunuyor. Organize sanayi bölgelerinden 18'inde arıtma tesisi proje ve inşaat aşamasında. 9 organize sanayi bölgesi ise sanayi atıklarını evsel atıklara göre düzenlenmiş olan belediye arıtma tesisine deşarj ediyor. Arıtma tesisi olmayan organize sanayi bölgesi sayısı ise 15

## KAYNAK TASARRUFU

### ARAÇLARDA VERİMLİ YAKIT KULLANMA KLAVUZU(2)

#### RÖLANTİ

- Aracınızı 30 saniyeden fazla rölantide çalıştırmayınız. Kış aylarında aracınızı hareket ettirmeden önce motorunuzun ısınması için 1 ila 2 dakika rölantide çalıştırmanız yeterlidir. Bir saatlik rölanti esnasında 3000 gr. sera gazı CO<sub>2</sub>'i atmosfere atarsınız.
- Trafik hariç bir yerde 30 saniyeden fazla kalıyorsanız aracınızı durdurunuz.
- Gitmeye hazır değilseniz aracınızı çalıştırmayınız.
- Motorunuzu dururken ısıtmak yerine ölçülü kullanarak yolda ısıtınız.
- Aracınızı 10 dakika rölantide çalıştırdığınızda 0.17 litre extra yakıt harcarsınız.
- Rölantide araç hızı sıfır km./saat'dir.
- 4 silindirli bir taşıt bir saat rölantide çalıştırıldığında 1-1.8 litre benzin tüketir.
- İstanbul'da seferde olan 1 milyon taşıt hergün 0.5 saat rölantide çalışsa günde 500.000 litre ve yılda 130.000.000 litre extra yakıt tüketirler.

#### ARAÇ SÜRME

- Şehir içi bölgelerde ekonomik ve ideal taşıt hızı 25-95 km./saattir.
- Gaz pedalını devamlı nazikçe kullanınız. Ani kalkışlardan ve duruşlardan kaçınınız. Ani fren yapmaktan kaçınınız.

- Olması gereken vitesten düşük viteslerde aracı kullanarak %45'e varan daha fazla yakıt tüketimine, motorun yorulmasına ve yıpranmasına neden olursunuz. Motoru yormamak için mümkün olduğunca aracınızı uygun viteste kullanınız.
- Aracınızın vitesini nazikçe fakat hızlı olarak değiştiriniz.
- Aracı ani olarak çalıştırıp hızlandırmak normal seyir esnasındaki değerden %60 daha fazla yakıt tüketimine neden olursunuz.
- Aracınızı düz ve sarsıntısız sürünüz. Düz ve sarsıntısız sürme ekonomik yakıt tüketimine neden olur.
- Normal seyir esnasında aracınızın camlarını kapalı tutunuz. Açık camlar araç üzerinde dalgalı rüzgar oluşumuna ve taşıt hızının düşmesine neden olur. Açık camlar, 100 km/saat hızda %4 extra yakıt sarfiyatına yol açar.
- Ekonomik yakıt tüketimi için aracı yavaş yavaş hızlandırınız ve yavaşlatınız.
- 95 km./saat hızın üzerinde sürdüğünüz her 8 km/saat için %10 daha fazla benzin tüketirsiniz.
- Aracınızı 20 km./saat ve daha düşük hızla sürdüğünüzde %50 daha fazla benzin tüketirsiniz.
- Motorunuzu durdurmadan önce vitesi boşa alınız. Aksi durumda atık yakıt atılmasına neden olursunuz.

Aracınızı mümkün mertebe 25 km/saatten düşük, 95 km/saatten yüksek hızda sürmeyiniz. Her iki durumda da hem daha fazla yakıt tüketimine hem de daha fazla kirleticinin atmosfere atılmasına neden olursunuz

# SORUMLU OLDUĞUMUZ MEVZUAT VE MEVZUAT DEĞİŞİKLİKLERİ

## TIBBİ ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ

### Genel ilkeler

**Madde 5-** Tıbbi atıkların yönetimine ilişkin ilkeler şunlardır;

a) Tıbbi atıkların çevre ve insan sağlığına zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı olarak alıcı ortama verilmesi yasaktır.

b) Tıbbi, tehlikeli ve evsel atıkların oluşumunun ve miktarının kaynağında en aza indirilmesi esastır.

c) Tıbbi atıkların, tehlikeli ve evsel atıklar ile karıştırılmaması esastır.

d) Tıbbi atıkların kaynağında diğer atıklardan ayrı olarak toplanması, biriktirilmesi, taşınması ve bertarafı esastır.

e) Tıbbi atıkların yarattığı çevresel kirlenme ve bozulmadan doğan zararlardan dolayı tıbbi atık üreticileri, taşıyıcıları ve bertarafçıları kusur şartı olmaksızın sorumludurlar.

f) Tıbbi atıkların yönetiminden sorumlu kişi, kurum/kuruluşlar, bu atıkların çevre ve insan sağlığına olabilecek zararlı etkilerinin azaltılması için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler.

g) Tıbbi atık üreticileri atıklarının bertarafı için gerekli harcamaları karşılamakla yükümlüdürler.

**h) Tıbbi atık üreten sağlık kuruluşları ile bu atıkların taşınması ve bertarafından sorumlu belediyelerin/özel sektör firmalarının tıbbi atık yönetimiyle ilgili personelinin periyodik olarak eğitimden ve sağlık kontrolünden geçirilmesi ve tıbbi atık yönetimi kapsamındaki faaliyetlerin bu personel tarafından yapılması esastır.**

## Tıbbi atık üreticilerinin yükümlülükleri

### Madde 8- Tıbbi atık üreticileri;

- a) Atıkları kaynağında en aza indirecek sistemi kurmakla,
  - b) Atıkların ayrı toplanması, taşınması ve geçici depolanması ile bir kaza anında alınacak tedbirleri içeren ünite içi atık yönetim planını hazırlamak ve uygulamakla,
  - c) Tıbbi, tehlikeli ve evsel nitelikli atıklar ile ambalaj atıklarını birbirleri ile karışmadan kaynağında ayrı olarak toplamakla,
  - d) Tıbbi atıklar ile kesici-delici atıkları toplarken teknik özellikleri bu Yönetmelikte belirtilen torbaları ve kapları kullanmakla,
  - e) Ayrı toplanan tıbbi ve evsel nitelikli atıkları sadece bu iş için tahsis edilmiş araçlar ile ayrı ayrı taşımakla,
  - f) Atıkları geçici depolamak amacıyla geçici atık deposu inşa etmek veya konteyner bulundurmamakla, yataksız ünite olması durumunda ise atıklarını en yakındaki geçici atık deposuna/konteynerine götürmek veya bu atıkları toplama aracına vermekle,
  - g) Tıbbi atıkların yönetimiyle görevli personelini periyodik olarak eğitmekle/eğitimini sağlamakla,
  - h) Tıbbi atıkların yönetimiyle görevli personelinin özel giysilerini sağlamakla,
  - i) Tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve bertarafı için gereken harcamaları atık bertarafçısına ödemekle,
  - j) Oluşan tıbbi atık miktarı ile ilgili bilgileri düzenli olarak kayıt altına almak, yıl sonu itibari ile valiliğe göndermek, bu bilgileri en az üç yıl süre ile muhafaza etmek ve talep edilmesi halinde Bakanlığın incelemesine açık tutmakla,
- yükümlüdürler.

## Tıbbi atıklar

Madde 13- EK-2'de C, D ve E grupları altında yer alan tıbbi atıklar, başta doktor, hemşire, ebe, veteriner, diş hekimi, laboratuvar teknik elemanı olmak üzere ilgili sağlık personeli tarafından oluşumları sırasında kaynağında diğer atıklar ile karıştırılmadan ayrı olarak biriktirilir. Toplama ekipmanı, atığın niteliğine uygun ve atığın oluştuğu kaynağa en yakın noktada bulunur. Tıbbi atıklar hiçbir suretle evsel atıklar, ambalaj atıkları ve tehlikeli atıklar ile karıştırılmaz.

Tıbbi atıkların toplanmasında; yırtılmaya, delinmeye, patlamaya ve taşımaya dayanıklı; orijinal orta yoğunluklu polietilen hammaddeden sızdırmaz, çift taban dikişli ve körüksüz olarak üretilen, çift kat kalınlığı 100 mikron olan, en az 10 kilogram kaldırma kapasiteli, üzerinde görülebilecek büyüklükte ve her iki yüzünde "Uluslararası Biyotehlike" amblemi ile "DİKKAT TIBBİ ATIK" ibaresini taşıyan kırmızı renkli plastik torbalar kullanılır. Torbalar en fazla  $\frac{3}{4}$  oranında doldurulur, ağızları sıkıca bağlanır ve gerekli görüldüğü hallerde her bir torba yine aynı özelliklere sahip diğer bir torbaya konularak kesin sızdırmazlık sağlanır. Bu torbalar hiçbir şekilde geri kazanılmaz ve tekrar kullanılmaz. Tıbbi atık torbalarının içeriği hiçbir suretle sıkıştırılmaz, torbasından çıkarılmaz, boşaltılmaz ve başka bir kaba aktarılmaz.

Tıbbi atıkların basınçlı buhar ile sterilizasyon işlemine tabi tutulması durumunda atıklar otoklav torbaları ile otoklavlanabilir kesici-delici tıbbi atık kaplarına konulurlar. Otoklav torbalarının yukarıda belirtilen teknik özelliklerin yanı sıra 140°C'a kadar nemli-basınçlı ısıya dayanıklı ve buhar geçirgenliğine haiz olması zorunludur.

Sıvı tıbbi atıklar da uygun emici maddeler ile yoğunlaştırılarak yukarıda belirtilen torbalara konulur.

Kesici ve delici özelliği olan atıklar diğer tıbbi atıklardan ayrı olarak delinmeye, yırtılmaya, kırılmaya ve patlamaya dayanıklı, su geçirmez ve sızdırmaz, açılması ve karıştırılması mümkün olmayan, üzerinde "Uluslararası Biyotehlike" amblemi ile "DİKKAT! KESİCİ ve DELİCİ TIBBİ ATIK" ibaresi taşıyan plastik veya aynı özelliklere sahip lamine kartondan yapılmış kutu veya konteynerler içinde toplanır. Bu biriktirme kapları, en fazla  $\frac{3}{4}$  oranında doldurulur, ağızları kapatılır ve kırmızı plastik torbalara konur. Kesici-delici atık kapları dolduktan sonra kesinlikle sıkıştırılmaz, açılmaz, boşaltılmaz ve geri kazanılmaz.

Tıbbi atık torbaları ve kesici-delici atık kapları  $\frac{3}{4}$  oranında dolduklarında derhal yenileri ile değiştirilirler. Yeni torba ve kapların kullanıma hazır olarak atığın

kaynağında veya en yakınında bulundurulması sağlanır.

**Küçük miktarlarda üretilen tıbbi atıkların toplanması**

Madde 17- EK-1 c'de belirtilen ünitelerde oluşan tıbbi atıklar, diğer atıklardan ayrı olarak 13 üncü maddede özellikleri belirtilen tıbbi atık torbaları ve kesici-delici atık kapları ile toplanırlar ve 22 nci maddede açıklandığı şekilde geçici depolanırlar.



## **Geçici depolama**

Madde 18- EK-1'de yer alan ve en az 20 yatak kapasitesine sahip üniteler geçici atık deposu inşa etmekle, daha az yatağa sahip üniteler ise aynı işlevi görecektir konteyner bulundurmaya yükümlüdürler.

Atıklar, bertaraf sahasına taşınmadan önce 48 saatten fazla olmamak üzere bu depolarda veya konteynerlerde bekletilebilir. Bekleme süresi, geçici atık deposu içindeki sıcaklığın 4 °C nin altında olması koşuluyla bir haftaya kadar uzatılabilir.

## **Küçük miktarlarda üretilen tıbbi atıkların geçici depolanması**

**Madde 22-** EK-1 c'de belirtilen ünitelerde oluşan ve tıbbi atık torbaları ile kesici-delici atık kapları ile toplanan tıbbi atıklar, teknik özellikleri 16 ncı maddede belirtilen taşıma araçları ile en yakında bulunan geçici atık deposuna veya konteynerine götürülür. Böyle bir imkanın olmaması halinde üretilen tıbbi atıkların ilgili belediyenin tıbbi atık toplama ve taşıma aracı tarafından alınması sağlanır. Bu durumda tıbbi atıklar güvenli bir şekilde muhafaza edilir ve gerekirse ikinci bir tıbbi atık torbasının içine konulur. Atıklar, tıbbi atık toplama aracı gelmeden önce kesinlikle dışarıya bırakılmaz, evsel atıklar ile karıştırılmaz ve evsel atıkların toplandığı konteynerlere konulmaz.

**Bu sağlık kuruluşları, ilgili mercilerden çalışma izni almadan önce, atıklarının geçici depolanması konusunda en yakında bulunan geçici atık deposu veya konteynerin ait olduğu sağlık kuruluşu ya da atıklarının toplanması konusunda ilgi belediye ile anlaşma yapmak ve bu anlaşmayı valiliğe ibraz etmekle yükümlüdür.**

## Tıbbi atık alındı belgesi/makbuzu

**Madde 30-** Tıbbi atıkların ünitelerden alınması sırasında; atıkların ünite tarafından taşıyıcıya verildiğinin, taşıyıcı tarafından teslim alındığının ve taşıyıcı tarafından da bertaraf tesisine verildiğinin belgelenmesi amacıyla ünite ile taşıyıcı /bertaraf eden kurum/kuruluş arasında tıbbi atık alındı belgesi/makbuzu düzenlenir. Bu belge/makbuz üzerinde atığı üreten ünitenin ismi, adresi, sorumlu kişinin ismi ve irtibat telefonu, tarih, atığın miktarı, taşıyıcı kurum/kuruluşun ismi, şoförün ismi, aracın plakası, lisans numarası ve bertaraf tesisi ile ilgili bilgiler bulunur.

Yukarıdaki bilgileri içeren tıbbi atık alındı belgesi/makbuzu üç nüsha olarak hazırlanır; bir nüshası atık üreticisi sağlık kuruluşunda, ikinci nüshası taşıma işlemi yapan kurum/kuruluşta, üçüncü nüshası ise bertaraf tesisi işletmecisi kurum/kuruluşta kalır ve ilgili görevliler tarafından imzalanır.

İnceleme ve denetim sırasında bu belgenin ilgili tüm taraflarca denetim elemanlarına gösterilmesi zorunludur. Tıbbi atıkların taşınması sırasında kullanılan bu belge en az bir yıl süre ile muhafaza edilir ve talep edilmesi durumunda yetkili otoritelerin incelemesine açık tutulur.

### MEVZUAT DEĞİŞİKLİKLERİ

MEVZUAT ADI	DEĞİŞİKLİK TARİHİ	TÜRÜ
---	---	---

## ACİL HALLER

### LABORATUVAR GÜVENLİĞİ TALİMATI

- 1 Laboratuvarda çalışıldığı sürece gözü ve cildi koruyucu cihazlar kullanılmalıdır.(eldiven,gözlük,asit veya toz maskesi)
- 2 Laboratuvarda yemek,içmek,sigara içilmesi ve laboratuvar malzemelerin bu şekilde kullanılması güvenlik açısından yasaktır.
- 3 Asit dökülen alan baz,baz dökülen alan asit ile nötralize edildikten sonra hemen su ile silinmelidir.
- 4 Cilde veya göze kimyasal madde sıçranması halinde bol su ile yıkanmalıdır.
- 5 Asit,baz veya uçucu çözünenle çalışılacaksa mutlaka çeker ocakta çalışılmalıdır.
- 6 Ağızla sıvı çekilmemeli,bunun yerine puar v.b. bir malzeme kullanılmalıdır.
- 7 Asit suya azar azar katılarak ilave edilmelidir.Asit asidin üzerine su dökülmemelidir.
- 8 Asit ve bazlar nötralize edilmeden giderlere verilmemelidir.Nötralizasyon işlemi çeker ocakta gerçekleştirilmelidir.
- 9 Laboratuvar içinde kimyasal madde olan kaplar etiketsiz olmamalıdır.
- 10 Şişesinden alınan kimyasallar kullanılsa bile asla tekrar orijinal şişesine konulmamalı,orijinal şişeye pipet daldırılmamalıdır.
- 11 Bir çözeltiyi almak için kullanılan pipet farklı bir çözelti şişesine daldırılmamalıdır.
- 12 Lavaboya dökülecek bir reaktif lavabo aksamına zarar vermemesi için dökme işlemi akan su altında yapılmalıdır.

13 Boş asit-baz şişeleri su ile çalkalandıktan sonra kontamine konteynıra atılmalıdır

14 Kolaylıkla parlayan maddelerin dökülmesi halinde kolay alev alabilen kağıt v.b. malzemeler kullanılmamalıdır.

15 Cam malzemelerin kırık uçları yaralanmalara neden olacağından kırık malzemelerin kullanımı sakıncalıdır.

16 Cam malzemeler kullanıldıktan sonra hemen yıkanmalı bekletilmemelidir.

17 Cam malzemeler kullanılırken keskin olmamasına dikkat edilmelidir.

18 Kırılan camlar derhal süpürülüp dikkatle uygun bir yere atılmalıdır.Kırık camlar çöp kutusuna değil kırık cam kutusuna atılmalıdır.

19 Laboratuvarda olabilecek kimyasal yanıklar önce bol su ile yıkanmalı,ağrı azalınca kadar temiz soğuk su veya dolaylı olarak buz tatbik edilmelidir.

20 Bir yangın çıktığında yapılacak ilk iş yangını haber vermektir.Yangının yayılmasını önlemek için kapı kapatılıp yardım istenmelidir.Yardım gelene yangın tüpleri ile olaya müdahale edilebilir.Eğer kişi alev almışsa hava ile teması kesmek için yangın battaniyesi ile müdahale edilmelidir.

21 Giysilerin alev alması durumunda asla koşulmamalı,yerde yuvarlanarak alev söndürülmeye çalışılmalı ve yardım istenmelidir.