

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığında:

# Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik

## BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak, Tanımlar

### Amaç

**Madde 1** — Bu Yönetmeliğin amacı, işyerlerinde oluşabilecek patlayıcı ortamların tehlikelerinden çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak için alınması gerekli önlemleri belirlemektir.

### Kapsam

**Madde 2** — Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren ve patlayıcı ortam oluşması ihtimali bulunan işyerlerini kapsar.

Ancak;

a) Hastalara tıbbi tedavi uygulamak için ayrılan yerler ve tıbbi tedavi uygulanması,

b) 01/4/2002 tarihli ve 24713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik (90/396/AT) kapsamında yer alan cihazların kullanılması,

c) Patlayıcı maddelerin ve kimyasal olarak kararsız halde bulunan maddelerin üretimi, işlemlerden geçmesi, kullanımı, depolanması ve nakledilmesi,

d) Sondaj yöntemiyle maden çıkarma işleri ile yeraltı ve yerüstü maden çıkarma işleri,

e) Uluslararası antlaşmaların kapsamında bulunan kara, hava ve su yolu taşıma araçlarının kullanılması, bu Yönetmelik kapsamı dışındadır.

Patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerde kullanılacak her türlü taşıma aracı bu Yönetmelik kapsamındadır.

Bu Yönetmelikte belirtilen daha sıkı ve özel önlemler saklı kalmak kaydı ile, 4 üncü maddede tanımlanan ‘patlayıcı ortam’ oluşması ihtimali bulunan işyerlerinde, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği hükümleri ve ilgili diğer yönetmeliklerin hükümleri de uygulanır.

### Dayanak

**Madde 3** — Bu Yönetmelik 4857 sayılı İş Kanununun 78 inci maddesine göre düzenlenmiştir.

### Tanımlar

**Madde 4** — Bu Yönetmelikte geçen;

a) Patlayıcı ortam : Yanıcı maddelerin gaz, buhar, sis ve tozlarının atmosferik şartlar altında hava ile oluşturduğu ve herhangi bir tutuşturucu kaynakla temasında tümüyle yanabilen karışımı,

b) Normal çalışma şartları : Bir tesisin tasarımı amaç doğrultusunda, ölçü ve değerlerde çalıştırılmasını, ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

İşverenin Yükümlülükleri

### Patlamaların Önlenmesi ve Patlamadan Korunma

**Madde 5** — Patlamaların önlenmesi ve bunlardan korunmayı sağlamak amacıyla işveren, aşağıda belirtilen temel ilkelere ve verilen öncelik sırasına uyarak, yapılan işlemlerin doğasına uygun olan teknik ve organizasyona yönelik önlemleri alacaktır:

a) Patlayıcı ortam oluşmasını önlemek,

b) Yapılan işlemlerin doğası gereği patlayıcı ortam oluşmasının önlenmesi mümkün değilse patlayıcı ortamın tutuşmasını önlemek,

c) İşçilerin sağlık ve güvenliklerini sağlayacak şekilde patlamanın zararlı etkilerini azaltacak önlemleri almak.

Bu önlemler, gerektiğinde patlamanın yayılmasını önleyecek tedbirlerle birlikte alınacaktır. Alınan bu tedbirler düzenli aralıklarla ve işyerindeki önemli değişikliklerden sonra yeniden gözden geçirilecektir.

### Patlama Riskinin Değerlendirilmesi

**Madde 6** — İşveren, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinde belirtildiği şekilde işyerinde risk değerlendirmesi yaparken patlayıcı ortamdaki kaynaklanan özel risklerin değerlendirmesinde aşağıdaki hususları da dikkate alacaktır:

- a) Patlayıcı ortam oluşma ihtimali ve bu ortamın kalıcılığı,
- b) Statik elektrik de dahil tutuşturucu kaynakların bulunma, aktif ve etkili hale gelme ihtimalleri,
- c) İşyerinde bulunan tesis, kullanılan maddeler, prosesler ile bunların muhtemel karşılıklı etkileşimleri,
- d) Olabilecek patlamanın etkisinin büyüklüğü.

Patlama riski, patlayıcı ortamların oluşabileceği yerlere açık olan veya açılabilen diğer yerler de dikkate alınarak bir bütün olarak değerlendirilecektir.

#### **İşyerinin Güvenli Hale Getirilmesi**

**Madde 7** — Risk değerlendirmesinin temel ilkelerine ve bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinde belirtilen hususlara uygun olarak çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak için işveren:

- a) İşçilerin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliği için tehlikeli patlayıcı ortam oluşma ihtimali olan yerlerde güvenli çalışma şartlarını sağlayacak,
- b) İşçilerin sağlık ve güvenliği için tehlikeli patlayıcı ortam oluşma ihtimali olan yerlerde, yapılan risk değerlendirmesi sonucuna göre çalışma süresince uygun teknik yöntemlerle bu kısımların gözetim altında tutulmasını sağlayacaktır.

#### **Koordinasyon Görevi**

**Madde 8** — Bir işyerinde birden fazla işverene ait çalışan bulunması durumunda, her işveren kendi kontrol alanına giren tüm hususlardan sorumlu olacaktır.

İşverenlerin, İş Kanunu ve İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinde belirtilen sorumlulukları saklı kalmak kaydı ile yasal olarak işyerinin tümünden sorumlu olan işveren, bu Yönetmeliğin 10 uncu maddesinde belirtilen Patlamadan Korunma Dokümanında öngörülen, çalışanların sağlık ve güvenlikleri ile ilgili önlemlerin belirlenmesi ve uygulanmasını koordine edecektir.

#### **Patlayıcı Ortam Oluşabilecek Yerlerin Sınıflandırılması**

**Madde 9** — İşveren;

- a) Patlayıcı ortam oluşması ihtimali olan yerleri Ek-I'de belirtildiği şekilde sınıflandıracak,
- b) Yukarıda (a) bendine göre sınıflandırılmış olan bölgelerde Ek-II'de verilen asgari gereklerin uygulanmasını sağlayacak,
- c) İşçilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye atabilecek miktarda patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerin girişine Ek-III'de verilen işaretleri koyacaktır.

#### **Patlamadan Korunma Dokümanı**

**Madde 10** — İşveren, bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen yükümlülüğünü yerine getirirken, aşağıda belirtilen ve bundan sonra "Patlamadan Korunma Dokümanı" olarak anılacak belgeleri hazırlayacaktır.

Patlamadan Korunma Dokümanında, özellikle;

- a) Patlama riskinin belirlendiği ve değerlendirildiği,
  - b) Bu Yönetmelikte belirlenen yükümlülüklerin yerine getirilmesi için alınacak önlemler,
  - c) İşyerinde Ek-I'e göre sınıflandırılmış yerler,
  - d) Ek-II'de verilen asgari gereklerin uygulanacağı yerler,
  - e) Çalışma yerleri ile uyarı cihazları da dahil iş ekipmanının tasarımı, işletilmesi, kontrol ve bakımının güvenlik kurallarına uygun olarak sağlandığı,
  - f) İşyerinde kullanılan tüm ekipmanın "İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği" ne uygun olduğu,
- hususları yazılı olarak yer alacaktır.

Patlamadan korunma dokümanı, işin başlamasından önce hazırlanacak ve işyerinde, iş ekipmanında veya organizasyonunda önemli değişiklik, genişleme veya tadilat yapıldığında yeniden gözden geçirilerek güncelleştirilecektir.

İşveren, yürürlükteki mevzuata göre hazırladığı patlama risk değerlendirmesini, dokümanları ve benzeri diğer raporları birlikte ele alabilir.

#### **İşyerleri ve İş Ekipmanları İçin Özel Gereklere**

**Madde 11** — Patlayıcı ortam oluşma ihtimali bulunan işyerlerinde, işverenler aşağıda belirtilen hususlara uymakla yükümlüdür:

a) Patlayıcı ortam oluşma ihtimali bulunan yerlerde, bu Yönetmeliğin yayımlandığı tarihte kullanılmakta olan veya kullanıma hazır olan iş ekipmanları, 30/6/2006 tarihine kadar Ek-II A'da belirtilen asgari gerekleri karşılamak zorundadır.

b) Patlayıcı ortam oluşma ihtimali bulunan yerlerde kullanılmak üzere bu Yönetmeliğin yayımlandığı tarihten sonra yeni alınacak iş ekipmanları, 30/6/2006 tarihine kadar Ek-II A ve Ek-II B'de verilen asgari gerekleri karşılayacaktır.

c) Patlayıcı ortam oluşabilecek kısımları bulunan ve 30/6/2006 tarihinden sonra açılacak işyerleri ise bu Yönetmelikte belirtilen şartlara uygun olarak kurulacaktır.

d) Patlayıcı ortam oluşabilecek kısımları bulunan ve 30/6/2006 tarihinden önce açılmış olan işyerleri, bu Yönetmeliğin yayımlandığı tarihten itibaren en geç üç yıl içinde bu Yönetmelik hükümlerine tam olarak uygun hale getirilecektir.

Patlayıcı ortam oluşabilecek kısımları bulunan işyerlerinde 30/6/2006 tarihinden sonra herhangi bir değişiklik, eklenti veya tadilat yapıldığında, işveren bu Yönetmelik hükümlerine tam olarak uyulmasını sağlayacaktır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM Son Hükümler

### **İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı**

**Madde 12** — Bu Yönetmelik 16/12/1999 tarihli ve 1999/92/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi esas alınarak hazırlanmıştır.

### **Yürürlük**

**Madde 13** — Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

### **Yürütme**

**Madde 14** — Bu Yönetmelik hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

## EK - I

### PATLAYICI ORTAM OLUŞABİLECEK YERLERİN SINIFLANDIRILMASI

Yönetmeliğin 5, 6, 9 ve 10 uncu maddelerine göre önlem alınması gereken yerlerde aşağıda belirtilen sınıflandırma sistemi uygulanacaktır.

#### 1 – Patlayıcı Ortam Oluşabilecek Yerler

Çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak için özel önlem alınmasını gerektirecek miktarda patlayıcı karışım oluşabilecek yerler, bu Yönetmeliğe göre tehlikeli kabul edilecektir.

Çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak için özel önlem alınmasını gerektirecek miktarda patlayıcı karışım oluşması ihtimali bulunmayan yerler bu Yönetmeliğe göre tehlikesiz kabul edilecektir.

Parlayıcı ve/veya yanıcı maddelerin hava ile yaptıkları karışımların, bağımsız olarak bir patlama meydana getirmeyecekleri yapılacak araştırmalarla kanıtlanmadıkça, bu maddeler patlayıcı ortam oluşturabilecek maddeler olarak kabul edilecektir.

#### 2 – Tehlikeli yerlerin sınıflandırılması

Tehlikeli yerler, patlayıcı ortam oluşma sıklığı ve bu ortamın devam etme süresi esas alınarak, bölgeler halinde sınıflandırılır.

Ek-2 A' ya göre alınacak önlemler, yapılan bu sınıflandırmaya göre belirlenir.

##### Bölge 0

Gaz, buhar ve sis halindeki parlayıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın sürekli olarak veya uzun süre ya da sık sık oluştuğu yerler.

##### Bölge 1

Gaz, buhar ve sis halindeki parlayıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın normal çalışma koşullarında ara sıra meydana gelme ihtimali olan yerler.

##### Bölge 2

Gaz, buhar ve sis halindeki parlayıcı maddelerin hava ile karışarak normal çalışma koşullarında patlayıcı ortam oluşturma ihtimali olmayan yerler ya da böyle bir ihtimal olsa bile patlayıcı ortamın çok kısa bir süre için kalıcı olduğu yerler.

##### Bölge 20

Havada bulut halinde bulunan yanıcı tozların, sürekli olarak veya uzun süreli ya da sık sık patlayıcı ortam oluşabilecek yerler.

##### Bölge 21

Normal çalışma koşullarında, havada bulut halinde bulunan yanıcı tozların ara sıra patlayıcı ortam oluşturabileceği yerler.

##### Bölge 22

Normal çalışma koşullarında, havada bulut halinde yanıcı tozların patlayıcı ortam oluşturma ihtimali bulunmayan ancak böyle bir ihtimal olsa bile bunun yalnızca çok kısa bir süre için geçerli olduğu yerler.

##### Nöt:

- Tabaka veya yığın halinde yanıcı tozların bulunduğu yerler de, patlayıcı ortam oluşturabilecek diğer bir kaynak olarak dikkate alınmalıdır.

## EK - II

### A – ÇALIŞANLARIN SAĞLIK VE GÜVENLİKLERİNİN PATLAYICI ORTAM RİSKLERİNDEN KORUNMASI İÇİN ASGARİ GEREKLER

Bu ekte belirtilen gerekler;

- a) İşyerlerinin, iş ekipmanının, kullanılan maddelerin veya yürütülen faaliyetin yapısından kaynaklanan patlayıcı ortam riski bulunan ve Ek-1'e göre tehlikeli sınıfa giren yerlere,
- b) Tehlikeli yerlerde bulunan ekipmanın güvenli bir şekilde çalışması için gerekli olan veya bu ekipmanların güvenli çalışmasına yardımcı olan ancak kendisi tehlikeli bölgede bulunmayan ekipmanlara,

uygulanacaktır.

#### 1. Organizasyon Önlemleri

##### 1.1. Çalışanların Eğitimi

İşveren, patlayıcı ortam oluşabilen yerlerde çalışanlara, patlamadan korunma konusunda yeterli ve uygun eğitimi sağlayacaktır.

##### 1.2. Yazılı Talimatlar ve Çalışma İzni

Patlamadan Korunma Dokümanında gerekli görülmesi halinde;

- a) Tehlikeli yerlerdeki çalışma, işverence düzenlenen yazılı talimatlara uygun yapılacaktır.
- b) Gerek tehlikeli işlerin yapılmasında, gerekse başka çalışmalarını etkileyerek tehlikeye neden olabilecek diğer işlerin yapılmasında, bir "Çalışma İzni" sistemi uygulanacaktır.

Çalışma izni, bu konuda yetkili ve sorumlu olan bir kişi tarafından işe başlamadan önce yazılı olarak verilecektir.

#### 2. Patlamadan Korunma Önlemleri

- 2.1. Patlama tehlikesine neden olabilecek parlayıcı gazlar, buharlar, sisler veya yanıcı tozların isteyerek veya istemeyerek ortaya çıkması halinde, bunların güvenli bir yere uygun şekilde yönlendirilmesi veya uzaklaştırılması sağlanacak, bunun yapılması pratik olarak mümkün değilse yayılmalarını önleyecek başka uygun önlemler alınacaktır.
- 2.2. Eğer patlayıcı ortam birkaç çeşit parlayıcı ve/veya yanıcı gazlar, buharlar, sisler veya tozlardan oluşuyorsa, alınacak koruyucu önlem en yüksek riske uygun olacaktır.
- 2.3. Özellikle, çalışanların ve çalışma ortamının statik elektrik taşıyıcısı veya üreticisi olabileceği durumlarda, bu Yönetmeliğin 5'inci maddesinde belirtilen tutuşturma tehlikesinin önlenmesinde, statik elektrik boşalmaları da dikkate alınacaktır. Patlayıcı ortamı tutuşturabilen statik elektrik oluşumunu önlemek için çalışanlara uygun malzemeden yapılmış kişisel koruyucu giysiler verilecektir.
- 2.4. Tesis, ekipman, koruyucu sistemler ve bunlarla bağlantılı cihazların patlayıcı ortamda güvenle kullanılabileceğinin, Patlamadan Korunma Dokümanında belirtilmesi halinde bunlar hizmete sokulabilir. Bu kural 27/10/2002 tarihli ve 24919 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmelik' e göre ekipman veya koruyucu sistem sayılmayan ancak tesiste yerleştirildikleri yerlerde kendileri bir tutuşturma tehlikesi oluşturan iş ekipmanları ve bağlantı elemanları için de geçerlidir. Bağlantı elemanlarında herhangi bir karışıklığa meydan vermemek için gerekli önlem alınacaktır.
- 2.5. Patlama riskini en aza indirmek ve olası bir patlamada, patlamayı kontrol altına almak, işyerine ve iş ekipmanlarına yayılmasını en aza indirebilmek için; işyerleri, iş ekipmanları ve bunlarla bağlantılı tüm cihazların tasarımı, inşası, montajı ve yerleştirilmesi, bakım, onarım ve işletilmesinde gerekli tüm önlemler alınacaktır. İşyerlerinde patlamanın fiziksel tesirlerinden çalışanların etkilenme riskini en aza indirmek için uygun önlemler alınacaktır.

- 2.6. Gereken durumlarda, patlama şartları oluşmadan önce, çalışanların sesli ve/veya görsel işaretlerle uyarılması ve ortamdan uzaklaşması sağlanacaktır.
- 2.7. Patlamadan Korunma Dokümanında gerekli görülmesi halinde; bir tehlike durumunda çalışanların tehlikeli bölgeden anında ve güvenli bir şekilde uzaklaşabilmeleri için tahliye sistemi kurulacak ve her an işler durumda bulunması sağlanacaktır.
- 2.8. Patlayıcı ortam oluşabilecek bölümleri bulunan işyerlerinde; faaliyete başlanılmadan önce bütün işyerinin patlama yönünden güvenliğinin sağlandığı kanıtlanacaktır. Patlamadan korunmayı sağlamak için bütün koşullar yerine getirilecektir.
- Patlama yönünden güvenliğin sağlandığının kanıtlanması, patlamadan korunma konusunda eğitim almış ve deneyimli uzman kişilerce yapılacaktır.
- 2.9. Yapılan risk değerlendirmesinin gerektirmesi halinde ;
- Her hangi bir güç kesilmesinin ilave risklere neden olabileceği durumlarda, ekipmanın ve güvenlik sistemlerinin, tesisin diğer kısımlarından bağımsız olarak güvenli bir şekilde çalışmasını sürdürmesi mümkün olacaktır.
  - Otomatik proseslerde amaçlanan çalışma koşullarından her hangi bir sapma meydana geldiğinde, otomatik sistemle bağlantılı ekipmana ve koruyucu sistemlere güvenliği tehlikeye atmamak şartıyla el ile müdahale yapılabilir olacaktır. Bu müdahaleyi sadece bu işte yetkili çalışanlar yapacaktır.
  - Sistemin acil durdurulması halinde, biriken enerji mümkün olduğu kadar çabuk ve güvenli bir şekilde boşaltılacak veya tehlike oluşturmayacak şekilde izole edilecektir.

## B – EKİPMANLARIN VE KORUYUCU SİSTEMLERİN SEÇİMİNDE UYULACAK KRİTERLER

Risk değerlendirmesine göre hazırlanan patlamadan korunma dokümanında aksi belirtilmemesi halinde, patlayıcı ortam oluşabilecek tüm yerlerdeki ekipman ve koruyucu sistemler, 27/10/2002 tarihli ve 24919 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmelikte belirtilen kategorilere göre seçilecektir.

Özellikle gazlar, buharlar, sisler ve tozlar için aşağıda belirtilen bölgelerde, karşılarında verilen kategorideki ekipman kullanılacaktır.

Bölge 0 veya Bölge 20 : Kategori 1 ekipman,

Bölge 1 veya Bölge 21 : Kategori 1 veya 2 ekipman,

Bölge 2 veya Bölge 22 : Kategori 1, 2 veya 3 ekipman.

### EK – III

## PATLAYICI ORTAM OLUŞABİLECEK YERLER İÇİN UYARI İŞARETİ

Patlayıcı ortam oluşabilecek yerler için uyarı işareti aşağıda belirtilen şekil ve renklerde olacaktır.



Uyarı işaretinin belirleyici özellikleri:

- Üçgen şeklinde ,
- Siyah kenarlar ve sarı zemin üzerine siyah yazı,
- Sarı zemin işaret alanının en az %50' si kadar olacaktır.

— • —

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığında:

**Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve  
Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik**

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

**Amaç**

**Madde 1** — Bu Yönetmeliğin amacı; işçilerin, kanserojen ve mutajen maddelere maruziyetinden kaynaklanan risklerden korunması için bu maddelere maruziyetin önlenmesi de dahil olmak üzere gerekli sağlık ve güvenlik önlemlerini belirlemektir.

**Kapsam**

**Madde 2** — Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren;

a) Çalışanların kanserojen ve mutajen maddelere maruz kalma riski bulunan işlerin yapıldığı işyerlerinde bu Yönetmelik hükümleri uygulanır.

b) Asbest ile çalışmalarda, Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelikte belirtilen hükümlerle birlikte bu Yönetmeliğin daha iyi koruma öngören hükümleri de uygulanır.

c) Bu Yönetmelikte belirtilen daha sıkı ve özel önlemler saklı kalmak kaydı ile, bu Yönetmelik kapsamına giren işyerlerinde, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği hükümleri de uygulanır.

d) Sadece radyasyona maruziyetin söz konusu olduğu çalışmalarda uygulanmaz.

**Dayanak**

**Madde 3** — Bu Yönetmelik, 4857 sayılı İş Kanununun 78 inci maddesine göre hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**Madde 4** — Bu Yönetmelikte geçen;

a) Kanserojen madde:

1. Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde kanser oluşumuna neden olan veya kanser oluşumunu hızlandıran maddeleri,

2. Ek-I'de belirtilen maddeler, işlemler ve bu işlemler sırasında ortaya çıkan maddeleri,

b) Mutajen madde: Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde kalıtsal genetik hasarlara yol açabilen veya bu etkinin oluşumunu hızlandıran maddeleri,

c) Sınır değer: Kanserojen ve mutajen maddenin, işçinin solunum bölgesinde bulunan havadaki, Ek-III'de belirlenen referans zaman aralığındaki, zaman ağırlıklı ortalama konsantrasyonunu,

d) Bakanlık: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

İşverenin Görev ve Sorumluluğu

**Risk Değerlendirmesi**

**Madde 5** — Kanserojen ve mutajen maddelere maruziyet riski bulunan işlerde çalışanların, bu maddelere maruziyet şekli, maruziyet miktarı ve maruziyet süresi belirlenerek risk değerlendirme yapılacak ve alınması gerekli sağlık ve güvenlik önlemleri belirlenecektir.

Risk değerlendirme yapılırken çalışma şartları, maruziyet şekli ve derecesi dikkate alınarak, risk değerlendirmesinin geçerli olduğu süre ile hangi aralıklarla yenileneceği belirlenecek ve her durumda en az beş yılda bir defa yenilenecektir.

Risk değerlendirme, ayrıca çalışma şartlarında maruziyet düzeyini etkileyebilecek herhangi bir değişiklik olduğunda da yeniden yapılacaktır.

İşveren, risk değerlendirmesinde kullanılan bilgileri istenmesi halinde yetkili makamlara vermek zorundadır.

Risk değerlendirmesinde kanserojen ve mutajen maddelerin, deri yolu da dahil olmak üzere vücuda giriş yollarının tümü dikkate alınacaktır.

Risk değerlendirme yapılırken, işveren özel risk altındaki işçilerin sağlık ve güvenliklerini dikkate alacak ve kanserojen ve mutajen maddelerle çalışmak istemeyenlerin bu istekleri de dikkate alınacaktır.

**Kullanımın Azaltılması**

**Madde 6** — İşverenler aşağıda belirtilen hususlara uymakla yükümlüdürler:

a) İşveren, teknik olarak mümkün olduğu hallerde, işçilerin sağlığı ve güvenliği açısından kullanım koşullarında tehlikesiz veya daha az tehlikeli madde, karışım veya proses kullanarak işyerindeki kanserojen veya mutajen maddelerin kullanımını azaltacaktır.

b) İşveren, kanserojen veya mutajen maddelerin değiştirilmesi konusunda yapılan araştırma sonuçlarını, istenmesi halinde Bakanlığa vermek zorundadır.

**Maruziyetin Önlenmesi ve Azaltılması**

**Madde 7** — Kanserojen veya mutajen maddelerle yapılan çalışmalarda maruziyetin önlenmesi ve azaltılması için:

a) Bu Yönetmeliğin 5 inci maddesi uyarınca yapılan risk değerlendirmesi sonucunda çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğu ortaya çıkması halinde çalışanların tehlikeli maddelere maruziyeti önlenecektir.

b) Kanserojen veya mutajen madde veya karışımların veya bu maddelerin kullanıldığı prosesin değiştirilmesinin teknik olarak mümkün olmadığı hallerde, bu maddelerin üretiminde ve kullanılmasında teknik imkanlara göre tam kapalı sistemler kullanılacaktır.

c) Kapalı sistemle çalışmanın teknik olarak mümkün olmadığı hallerde çalışanların maruziyeti mümkün olan en az düzeye indirilecektir.

d) Çalışanların kanserojen veya mutajen maddelere maruziyeti, Ek-III'de verilen sınır değerleri aşmayacaktır.

e) İşveren kanserojen veya mutajen maddelerin kullanıldığı işlerde aşağıdaki önlemleri alacaktır.

1) İşyerinde kullanılacak kanserojen veya mutajen madde miktarı belirlenecek ve yapılan iş için gereken miktardan fazla madde bulunması önlenecektir.

2) Kanserojen veya mutajen maddelere maruz kalan veya kalabilecek işçi sayısı mümkün olan en az sayıda olacaktır.

3) Kanserojen veya mutajen maddelerin çalışma ortamına yayılmasını önlemek veya en aza indirmek için proses tasarımı uygun şekilde yapılacak ve gerekli mühendislik kontrol önlemleri alınacaktır.

4) Kanserojen veya mutajen maddelerin kaynağından lokal veya genel havalandırma sistemi veya diğer yöntemlerle çalışılan ortamdan dışarı atılması, halk sağlığı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde yapılacaktır.

5) Herhangi bir kaza sonucunda veya beklenmeyen bir şekilde kanserojen veya mutajen maddelerin ortama yayılması halinde, bu durumun erken tespiti için uygun ölçüm sistemleri bulunacaktır.

6) Uygun çalışma yöntemleri ve işlemler kullanılacaktır.

7) Alınan diğer önlemlerle toplu korumanın sağlanmadığı ve/veya maruziyetin önlenemediği durumlarda uygun kişisel korunma yöntemleri kullanılacaktır.

8) Özellikle işyeri tabanı, duvarlar ve diğer yüzeyler düzenli olarak temizlenecek ve hijyen şartları sağlanacaktır.

9) Çalışanlar bilgilendirilecektir.

10) Kanserojen veya mutajen maddelere maruz kalınan veya maruz kalma ihtimali bulunan yerler uygun ikaz levhaları ve güvenlik işaretleri ile belirlenecektir. Bu yerlerde sigara kullanılmasının ve yeme, içmenin yasak olduğunu belirten ikaz levhaları bulunacaktır.

11) Yüksek düzeyde maruziyete neden olabilecek acil durumlar için plan yapılacaktır.

12) Kanserojen veya mutajen maddelerin güvenli şekilde depolanması, taşınması veya işlem görmesi için bu maddeler açıkça ve görünür şekilde etiketlenmiş, sızdırmaz kapalı kaplarda bulundurulacaktır.

13) Atıkların işçiler tarafından güvenli bir şekilde toplanması, depolanması ve uzaklaştırılıp zararsız hale getirilmesinde açıkça ve görünür şekilde etiketlenmiş, sızdırmaz kapalı kaplar kullanılacaktır.

**Yetkili Makama Bilgi Verilmesi**

**Madde 8** — Bu Yönetmeliğin 5 inci maddesi uyarınca yapılan risk değerlendirmesi sonucunda çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğu saptanan işlerde, Bakanlıkça istendiğinde, işveren aşağıdaki konularda yeterli bilgileri vermek zorundadır.

a) İşyerinde kanserojen veya mutajen maddelerin kullanıldığı prosesler ve/veya işlemler ile bu maddelerin kullanılma nedeni,

b) Kanserojen veya mutajen maddeler ve preparatları ile bunları içeren maddelerin işyerinde üretilen ve kullanılan miktarı,

c) Maruz kalan işçi sayısı,

d) Alınan koruyucu önlemler,

e) Kullanılan koruyucu araç ve gerecin türü,



- f) Maruziyet şekli ve düzeyi,
- g) İkame yapılıp yapılamadığı.

#### **Beklenmeyen Maruziyet**

**Madde 9** — Çalışanların yüksek düzeyde maruziyetine neden olabilecek beklenmedik bir olay veya kaza halinde:

- a) İşveren, çalışanlara durum hakkında derhal bilgi verecektir.
  - b) Yüksek düzeydeki maruziyet nedeni ortadan kalkıp, durum normale dönüncüye kadar;
    - 1) Etkilenmiş alana, sadece onarım ve diğer zorunlu işleri yapacak kişilerin girmesine izin verilecektir.
    - 2) Etkilenmiş alana girecek kişilerin koruyucu giyim eşyası ve solunum cihazı kullanmaları sağlanacaktır.
- Her bir işçi etkilenmiş alanda mümkün olduğunca kısa süreli çalıştırılacak ve bu durum süreklilik arz etmeyecektir.

- 3) Koruyucu araç ve gereci bulunmayan işçilerin etkilenmiş alanda çalışmasına izin verilmeyecektir.

#### **Öngörülebilir Maruziyet**

**Madde 10** — İşçilerin maruziyetinin önemli ölçüde artma olasılığı bulunan bakım, onarım gibi işlerde:

a) Maruziyetin azaltılması için tüm teknik önlemler alınacaktır. Teknik önlemlerin yeterli olmadığı durumlarda işveren, işçilerin ve/veya temsilcilerinin de görüşlerini alarak bu işlerde çalışan işçilerin korunması için maruziyet süresini en aza indirecektir.

Yukarıda belirtilen bakım, onarım gibi işlerde çalışanların, yüksek düzeyde maruziyete neden olabilecek koşulların devamı süresince, koruyucu giyim eşyası ve solunum cihazı kullanmaları sağlanacaktır. Bu koşullarda, çalışmalar mümkün olduğunca kısa süreli olacak ve bu koşulların süreklilik arz etmesi engellenecektir.

b) Yukarıda belirtilen işlerin yapıldığı alanlar belirlenerek açık bir şekilde işaretlenecek ve yetkili olmayan kişilerin bu alanlara girmesi önlenecektir.

#### **Riskli Alanlara Giriş**

**Madde 11** — İşveren, bu Yönetmeliğin 5 inci maddesi uyarınca yapılan risk değerlendirmesine göre sağlık ve güvenlik yönünden risk bulunan alanlara, sadece görevli kişilerin girmesi ve bunların dışındaki kişilerin girmemesi için gereken önlemleri alacaktır.

#### **Hijyen ve Kişisel Korunma**

**Madde 12** — İşveren kanserojen ve mutajen maddelerle kirlenme olasılığı bulunan işlerde aşağıdaki önlemleri alacaktır:

- a) Kanserojen ve mutajen maddelerle kirlenme olasılığı bulunan yerlerde çalışanların sigara içmeleri, yemeleri ve içmeleri önlenecektir.
- b) Çalışanlara, işe özel koruyucu giyim eşyası verilecek ve kendi elbiseleri ile koruyucu giyim eşyalarının ayrı yerlerde saklanması için iki ayrı elbise dolabı verilecektir.
- c) Çalışanlara uygun ve yeterli yıkanma yeri, tuvalet ve temizlik malzemesi sağlanacaktır.
- d) Koruyucu araç ve gereçler özel yerlerde ve uygun şartlarda saklanacaktır. Bu araçlar kullanılmadan önce ve her kullanımdan sonra kontrol edilecek ve temizlenecektir. Arızalı olanlar tamir edilecek veya değiştirilecektir.

Bu önlemler çalışanlara maddi yük getirmeyecektir.

#### **Eğitim**

**Madde 13** — İşveren, işçilerin ve/veya temsilcilerinin yeterli ve uygun eğitim almalarını sağlayacak, işçilere özellikle aşağıdaki konularda gerekli bilgi ve talimatı verecektir:

- a) Sağlığı etkileyebilecek riskler ile sigara içmenin getireceği ek riskler,
- b) Maruziyeti önlenmek için alınması gerekli önlemler,
- c) Hijyen kuralları,
- d) Koruyucu malzeme ve giyim eşyalarının kullanılması,
- e) Kazaların önlenmesi ve kaza halinde kurtarma çalışmaları da dahil yapılması gereken işler,

Yeni bir risk ortaya çıktığında veya risklerde değişiklik olduğunda eğitim yenilenecek ve belirli aralıklarla tekrarlanacaktır.

İşveren kanserojen ve mutajen madde içeren tesis ve kapların üzerinde bulunması gereken etiket, uyarı ve tehlike işaretleri ile ilgili olarak işçilere gerekli bilgi ve eğitimi verecektir.

#### **İşçilerin Bilgi Alma Hakkı**

**Madde 14** — İşveren, işçilerin özellikle aşağıda belirtilen konularda bilgi almalarını sağlayacaktır.

a) İşçiler ve/veya temsilcilerinin bu Yönetmelik hükümlerinin işyerinde uygulanmasını izleme ve özellikle aşağıdaki konulardaki uygulamalara katılma hakları vardır:

1) İşverenin koruyucu giyim eşyası ve koruyucu ekipmanın etkinliğini belirleme sorumluluğu saklı kalmak kaydıyla, koruyucu giyim eşyası ve ekipmanın seçimi, giyilmesi ve kullanılmasının çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden etkilerinin belirlenmesinde.

2) İşverenin sorumluluğu saklı kalmak kaydı ile, bu Yönetmeliğin 10 uncu maddesi (a) bendinde belirtilen işlerde alınacak önlemlerin belirlenmesinde.

b) Bu Yönetmeliğin 10 uncu maddesinde belirtilen işler de dahil olmak üzere maruziyetin yüksek olabileceği durumlar hakkında, işçiler ve/veya temsilcileri en kısa sürede bilgilendirilecektir. Olayın nedenleri, alınması gerekli önlemler ve durumun düzeltilmesi için yapılması gerekli işler hakkında bilgi verilecektir.

c) İşveren, risk değerlendirmesine göre, çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden riskli olan işlerde çalışanların güncellenmiş listesini ve bunların maruziyet durumlarını belirten kayıtları tutar.

d) Yukarıda (c) bendinde belirtilen liste ve kayıtları; işyeri hekimi, işyerinde sağlık ve güvenlikten sorumlu kişiler ve/veya yetkili merciler inceleme hakkına sahiptirler.

e) Her işçi kendisi ile ilgili kişisel bilgileri alma hakkına sahiptir.

f) İşçiler ve/veya temsilcileri bilgilerin tümünü isimsiz olarak alma hakkına sahiptir.

#### **İşçilerin Görüşlerinin Alınması ve Katılımının Sağlanması**

**Madde 15** — İşveren, bu Yönetmelik ve eklerinde belirtilen konularda İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'nin 11 inci maddesine uygun olarak işçilerin veya temsilcilerinin görüşlerini alacak ve katılımlarını sağlayacaktır.

### **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM** **Çeşitli Hükümler**

#### **Sağlık Gözetimi**

**Madde 16** — İşçiler aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak sağlık gözetimine tabi tutulacaktır:

a) İşveren, bu Yönetmeliğin 5 inci maddesi uyarınca yapılan risk değerlendirmesine göre sağlık ve güvenlik yönünden risk bulunan işlerde çalışanların, sağlık durumlarının gözetim altında tutulması için işyerinde gerekli düzenlemeleri yapacaktır.

b) Sağlık gözetimi, maruziyet başlamadan önce yapılacak ve daha sonra da düzenli aralıklarla sürdürülecektir. İşyerinde kişisel ve mesleki hijyen önlemlerinin derhal alınabilmesi mümkün olacak şekilde gerekli düzenleme yapılacaktır.

c) Çalışanlardan birinde kanserojen veya mutajen maddelere maruziyet nedeniyle olduğu şüphesi bulunan bir sağlık sorunu görüldüğünde, aynı şekilde maruz kalan diğer kişiler de sağlık gözetiminden geçirileceklerdir. Bu durumda, maruziyet riskini belirlemek üzere yeniden risk değerlendirmesi yapılacaktır.

d) Çalışanların sağlık gözetimi ile ilgili kişisel sağlık kayıt sistemi bulunacaktır. İşyeri hekimi her çalışan için, alınması gerekli koruyucu önlemler konusunda önerilerde bulunacaktır.

e) Çalışanlara, maruziyet sona erdikten sonra da yapılması gerekli sağlık gözetimi hakkında bilgi verilecektir.

f) Çalışanın kendisi veya işveren, sağlık gözetimi sonuçlarının yeniden değerlendirilmesini isteyebilir. Çalışanlar, kendilerine ait sağlık gözetimi sonuçlarına ait bilgileri alma hakkına sahiptir.

g) Çalışanların sağlık gözetiminde dikkat edilmesi gereken hususlar Ek-II'de verilmiştir.

h) Kanserojen veya mutajen maddelere maruziyet sonucu ortaya çıkan meslek hastalıkları Bakanlığa bildirilecektir.

#### **Kayıtların Saklanması**

**Madde 17** — Bu Yönetmeliğin 14 üncü maddesinin (c) bendinde ve 16 ncı maddesinin (d) bendinde belirtilen kayıtlar maruziyetin sona ermesinden sonra en az kırk yıl süre ile saklanacaktır.

İşyerinde faaliyetin sona ermesi halinde işveren bu kayıtları Bakanlığa vermek zorundadır.

#### **Sınır Değerler**

**Madde 18** — Kanserojen ve mutajen maddelerin sınır değerleri Ek-III'te verilmiştir.

### **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM** **Son Hükümler**

#### **İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı**

**Madde 19** — Bu Yönetmelik, 28/6/1990 tarihli ve 90/394/EC sayılı, 27/6/1997 tarihli ve 97/42/EC sayılı ve 29/4/1999 tarihli ve 1999/38/EC sayılı Avrupa Birliği Direktifleri esas alınarak hazırlanmıştır.

#### **Yürürlük**

**Madde 20** — Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**Madde 21** — Bu Yönetmelik hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür

#### EK - I

Bu Yönetmeliğin 4 üncü maddesinin (a) bendinin (2) numaralı alt bendinde atıf yapılan maddeler ve işlemler :

1. Üreamin üretimi.
2. Kömür kuruntı, kömür katranı ve ziftinde bulunan polisiklik hidrokarbonlara maruziyete neden olan işler.
3. Bakır-nikel cevherinin kavrulması ve elektro rafinasyonu işleminde açığa çıkan toz, duman ve mistlere maruziyete neden olan işler.
4. Kuvvetli asit prosesi ile isopropil alkol üretimi.
5. Sert odun tozuna maruziyete neden olan işler.

#### EK - II

İşçilerin sağlık gözetiminde dikkat edilmesi gereken hususlar :

1. Kanserojen veya mutajen maddelere maruz kalanların sağlık durumunu izlemekle görevli hekim ve diğer sağlık görevlileri, maruziyet koşullarını bilecektir.
2. İşçilerin sağlık durumunun izlenmesi, iş hekimliği prensip ve uygulamalarına göre yapılacaktır. Sağlık durumunun izlenmesi aşağıdaki hususları içerecektir.
  - a) İşçilerin mesleki ve tıbbi öz geçmişleri ile ilgili kayıtların tutulması.
  - b) İşçilerle kişisel görüşmeler yapılması.
  - c) Mümkün olduğu hallerde biyolojik kontroller yapılması, erken teşhis ve tedavinin sağlanması.
  - d) Sağlık gözetimi yapılan her bir işçide, iş hekimliğindeki en son tıbbi bilgilere göre gelişmiş testler uygulanması.

#### EK - III

##### MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ

Maddenin adı	EINECS <sup>(1)</sup>	CAS <sup>(2)</sup>	Sınır Değerler		Açıklama
			mg / m <sup>3</sup> <sup>(3)</sup>	ppm <sup>(4)</sup>	
Benzen	200-753-7	71-43-2	3.25 <sup>(5)</sup>	1 <sup>(5)</sup>	Deri <sup>(6)</sup>
Vinilklorür monomeri	200-831	75-01-4	7.77 <sup>(5)</sup>	3 <sup>(5)</sup>	----
Sert ağaç tozları	-----	-----	5.0 <sup>(5)(7)</sup>	----	----

- (1) EINECS : Mevcut kimyasal maddelerin Avrupa envanteri.
- (2) CAS : Kimyasal abstrakt servis numarası
- (3) mg / m<sup>3</sup> : Bir metre küp havadaki maddenin miligram olarak miktarı (20 °C sıcaklıkta ve 760 mm Cıva basıncında)
- (4) ppm : Milyonda kısım olarak hacim (mililitre/metreküp)
- (5) Sekiz saatlik referans zamanına göre hesaplanan veya ölçülen değer
- (6) Deri yoluyla da maruziyetin olabildiği durumlar
- (7) Sert ağaç tozu diğer ağaç tozları ile karışık ise karışımın tümü için bu değer uygulanır.

— • —