

## YÖNETMELİK

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığından:

## TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ

## BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

**Amaç**

**MADDE 1 –** (1) Bu Yönetmeliğin amacı, işyerlerinde tozdan kaynaklı ortaya çıkabilecek risklerin önlenmesi amacıyla iş sağlığı ve güvenliği yönünden tozla mücadele etmek ve bu işlerde çalışanların tozun etkilerinden korunmalarını sağlamak için alınması gerekli tedbirlere dair usul ve esasları belirlemektir.

**Kapsam**

**MADDE 2 –** (1) Bu Yönetmelik, 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamına giren işyerlerinde; çalışanların yaptıkları işlerden dolayı toz maruziyetinin olabileceği işyerlerinde uygulanır.

**Dayanak**

**MADDE 3 –** (1) Bu Yönetmelik, 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 30 uncu maddesine dayanılarak düzenlenmiştir.

**Tanımlar ve kısaltmalar**

**MADDE 4 –** (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Asbest :

- 1) Aktinolit Asbest, CAS No 77536-66-4,
- 2) Antofilit Asbest, CAS No 77536-67-5,
- 3) Grünerit Asbest (Amosit) CAS No 12172-73-5,
- 4) Krizotil, CAS No 12001-29-5, CAS No132207-32-0,
- 5) Krosidolit, CAS No 12001-28-4,
- 6) Tremolit Asbest, CAS No 77536-68-6,

lifli silikatlarını,

b) Bakanlık: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını,

c) Genel Müdürlük (İSGGM): İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğünü,

ç) ILO: Uluslararası Çalışma Örgütünü,

d) İnert toz: Solunumla akciğerlere ulaşmasına rağmen akciğerlerde yapısal ve/veya fonksiyonel bozukluk yapmayan tozları,

e) İSGÜM: İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğünü,

f) Kristal yapıda SiO<sub>2</sub>: Kuvars, tridimit ve kristobaliti,

g) Lifsi tozlar: Uzunluğu beş mikrondan daha büyük, eni üç mikrondan daha küçük ve boyu eninin üç katından büyük olan parçacıkları,

ğ) Okuyucu: ILO Uluslararası Pnömonyoz Radyografileri Sınıflandırılması konusunda eğitim almış hekimi,

h) Pnömokonyoz (Akciğer Toz Hastalığı): Akciğerlerde tozun birikmesi sonucu ortaya çıkan doku reaksiyonu ile oluşan hastalığı,

ı) SGK: Sosyal Güvenlik Kurumunu,

i) Solunabilir toz: Aerodinamik eşdeğer çapı 0,1–5,0 mikron büyüklüğünde kristal veya amorf yapıda toz ile çapı üç mikrondan küçük, uzunluğu çapının en az üç katı olan lifsi tozları,

j) Standart akciğer radyografisi: En az 35x35 cm ebatında ILO Uluslararası Pnömokonyoz Radyografileri Sınıflandırılması kriterlerine göre değerlendirilebilir akciğer radyografisini veya dijital akciğer radyografisini,

k) Toz: Bu Yönetmeliğe göre işyeri ortam havasına yayılan veya yayılma potansiyeli olan parçacıkları,

l) Toz ölçümü: İşyeri ortam havasındaki toz miktarının gravimetrik esasa veya lifsi tozlarda lif sayısına göre belirlenmesini,

m) Tozla Mücadele Komisyonu (TMK): Bu Yönetmelik çerçevesinde çalışma hayatında tozla ilgili konularda ihtiyaç ve öncelikleri belirleyerek teknik ve tıbbi açıdan görüş ve öneri hazırlamak amacıyla Bakanlıkça oluşturulan komisyonu,

n) Zaman Ağırlıklı Ortalama Değer (ZAOD/TWA): Günlük 8 saatlik zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama değeri,

ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### İşverenin Yükümlülükleri ve Risk Değerlendirmesi

#### İşverenin yükümlülükleri

**MADDE 5 – (1)** İşveren, her türlü tozun meydana geldiği işyerlerinde çalışanların toz maruziyetini önlemek ve çalışanların toz ile ilgili tehlikelerden korunması için gerekli tüm koruyucu ve önleyici tedbirleri almakla yükümlüdür.

(2) İşveren, ayrıca tozdan kaynaklanan maruziyetin önlenmesinde;

a) İkame yöntemi uygulanarak, toz oluşumuna neden olabilecek tehlikeli madde yerine çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tehlikesiz veya daha az tehlikeli olan maddelerin kullanılmasını,

b) Riski kaynağında önlemek üzere; uygun iş organizasyonunun yapılmasını ve toplu koruma yöntemlerinin uygulanmasını,

c) Toz çıkışını önlemek için uygun mühendislik yöntemlerinin kullanılmasını,

ç) İşyerlerinin çalışma şekline ve çalışanların yaptıkları işe göre, ihtiyaç duyulan yeterli temiz havanın bulunmasını,

d) Alınan önlemlerin yeterli olmadığı durumlarda çalışanlara tozun niteliğine uygun kişisel koruyucu donanımların verilmesini ve kullanılmasını,

e) Alınan önlemlerin etkinliğini ve sürekliliğini sağlamak üzere yeterli kontrol, denetim ve gözetim yapılmasını,

f) İşyerlerinde oluşan atıkların, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ilgili mevzuatına uygun olarak bertaraf edilmesini,

sağlar.

#### Risk değerlendirme

**MADDE 6 – (1)** İşveren, çalışanlarının sağlık ve güvenliğini tehlikeye atacak, işyerinde bulunan tozlardan kaynaklanan olumsuz etkileri belirlemek üzere, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve 29/12/2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği hükümlerine uygun şekilde risk değerlendirme yapmakla yükümlüdür.

(2) Tozlu işlerde yapılacak risk değerlendirmesinde aşağıda belirtilen hususlar özellikle dikkate alınır.

- a) Ortamda bulunan tozun çeşidi,
- b) Ortamda bulunan tozun sağlık ve güvenlik yönünden tehlike ve zararları,
- c) Maruziyetin düzeyi, süresi ve sıklığı,
- ç) Bu Yönetmeliğin Ek-1'inde yer alan mesleki maruziyet sınır değerleri,
- d) Toz ölçüm sonuçları,
- e) Alınması gereken önleyici tedbirleri,
- f) Varsa daha önce yapılmış olan sağlık gözetimlerinin sonuçları.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Tozla Mücadele Komisyonu, Toz Ölçümleri ve Maruziyet Sınır Değerleri

### **Tozla mücadele komisyonu**

**MADDE 7 – (1)** İSGGM Genel Müdürü veya Genel Müdürün görevlendireceği bir Genel Müdür Yardımcısı başkanlığında; Sağlık Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığında birer temsilci ile İş Teftiş Kurulu Başkanlığından iş sağlığı ve güvenliği yönünden teftiş yapmaya yetkili bir iş müfettişi, SGK'den bir temsilci, Genel Müdürlükten bir hekim ile bir mühendis veya bir iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, en çok üyesi olan çalışan ve işveren konfederasyonlarından birer temsilci ve Bakanlıkça uygun görülecek tozla mücadele ve toza bağlı meslek hastalıkları konularında çalışmaları bulunan üniversitelerin tıp ve mühendislik fakültelerinden birer öğretim üyesinin katılımıyla bir komisyon kurulur. Bu komisyon üyelerinin görev süresi üç yıldır. Süresi bitenler yeniden görevlendirilebilir.

(2) Bu komisyon yılda iki defa toplanır. Komisyon, Bakanlığın ve komisyon üyelerinin isteği üzerine olağanüstü toplanarak gelen görüş ve önerileri değerlendirir. Komisyon tozla ilgili hangi sektörlerde rehber hazırlanması gerektiğine karar verir ve bu rehberlerin hazırlanmasında hangi kurum ve/veya kuruluşların görev alacağını belirler.

(3) Komisyonun sekretarya hizmetleri Genel Müdürlükçe yürütülür.

### **Toz ölçümleri**

**MADDE 8 – (1)** İşveren, her türlü tozun meydana geldiği işyerlerinde 20/8/2013 tarihli ve 28741 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydıyla;

- a) Risk değerlendirmesi sonucuna göre belirlenen periyodik aralıklarla toz ölçümlerinin yapılmasını,
- b) İşyerinde çalışanların toz maruziyetinin bulunduğu koşullarda herhangi bir değişiklik olduğunda bu ölçümlerin tekrarlanmasını,
- c) Ölçüm sonuçlarının, Ek-1'de belirtilen mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak değerlendirilmesini,
- ç) İşyerinde yapılacak denetimler için toz ölçümlerinin Genel Müdürlükçe ön yeterlik veya yeterlik belgesi verilen laboratuvarlarca yapılmasını sağlar.

### **Maruziyet sınır değerleri**

**MADDE 9 – (1)** Tozlar için mesleki maruziyet sınır değerleri, Ek-1'de yer alan tabloda belirtilen değerlerin üstünde olamaz.

(2) Tozlu işyerlerinde toz oluşumunun önlenmesi, tozun çalışma ortamına yayılmadan kaynağında yok edilmesi veya tozun bastırılması gibi diğer yöntemler ile toz yoğunluğunun Ek-1'deki değerlerin altına düşürülmesi için çalışmalar yapılır. Bu çalışmalar sonucunda toz ölçümü yenilenir ve toz yoğunluğunun uyulması gereken değerde olduğu veya altına düştüğü tespit edildiğinde çalışma izni verilir.

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

Sağlık Gözetimi, Pnömkonyozdan Korunma ve Pnömkonyoz

Tanısı ile İlgili İşlemler

**Sağlık gözetimi**

**MADDE 10 – (1)** Bu Yönetmelik kapsamına giren işyerlerinde çalışan ve çalışacak kişilerin yapılacak sağlık gözetiminde aşağıdaki hususlar dikkate alınır.

a) 20/7/2013 tarihli ve 28713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik ekinde yer alan İşe Giriş / Periyodik Muayene Formu örneğine göre yapılır.

b) Çalışanların sağlık gözetimi; risk değerlendirmesi, aralıklarla yapılan toz ölçüm sonuçları ve tozun cinsi dikkate alınarak işyeri hekimince belirlenen sıklıkta tekrarlanır ve her çalışan için sağlık kaydı tutulur.

c) Pnömkonyoz yönünden yapılan periyodik sağlık muayenelerinde Ek-2’de verilen “Pnömkonyoz Tanı Şeması” dikkate alınır.

ç) Sağlık gözetiminden sorumlu işyeri hekimi; muayene ve tetkiklerin sonucuna göre, çalışanın toza maruz kalacağı işlerde çalıştırılmaması da dahil, her türlü koruyucu ve önleyici tedbirleri belirler ve tavsiyelerde bulunur.

d) İşyeri hekimi, çalışanın maruziyetinin sona ermesinden sonra da yapılması gereken sağlık değerlendirmesi ile ilgili bilgi verir ve maruziyetin bitmesinden sonra sağlık gözetiminin devam etmesi gereken süreyi belirleyebilir.

e) Çalışan veya işveren sağlık muayenesi ve tetkiklerinin yeniden yapılmasını isteme hakkına sahiptir.

**Akciğer radyograflerinin değerlendirilmesi**

**MADDE 11 – (1)** Bu Yönetmelik kapsamına giren işyerlerinde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesinde belirtilen durumlarda ve işyeri hekimince belirlenen sıklıkta ILO Uluslararası Pnömkonyoz Radyografleri Sınıflandırılmasına uygun standartlarda akciğer radyografleri çekilir.

(2) Bu Yönetmelik kapsamına giren asbest ve türleri, kuvars içeren tozların bulunabileceği işyerlerinde; risk değerlendirmesi ve ölçüm sonuçları ile çalışanların sağlık durumları dikkate alınarak hangi sıklıkta standart akciğer radyograflerinin çekileceği işyeri hekimince belirlenir.

(3) Bu Yönetmelik kapsamına giren asbest ve türleri, kuvars içeren tozların bulunabileceği işyerlerinde çalışanların standart akciğer radyografleri okuyucu tarafından ILO Uluslararası Pnömkonyoz Radyografi Sınıflandırılmasına göre değerlendirilir. Farklılık gösteren değerlendirme sonuçları, okuyucular tarafından birlikte değerlendirilerek nihai sonuçlar işverene yazılı olarak bildirilir.

(4) Okuyucu listeleri, İSGGM veya İSGÜM’ün internet sayfasından temin edilebilir.

(5) Bu Yönetmelik kapsamına giren asbest ve türleri, kuvars içeren tozlar hariç diğer tozların bulunduğu işyerlerinde çalışanların ILO Uluslararası Pnömkonyoz Radyografi Sınıflandırılmasına uygun standartlarda akciğer radyografisi işyeri hekimi tarafından maruz kalınan tozun özellikleri de dikkate alınarak değerlendirilir. İhtiyaç duyulması halinde ileri tetkik ve değerlendirme için, okuyucuya gönderilebilir.

**Pnömkonyoz olgularının belirlenmesi**

**MADDE 12 – (1)** Ek-3’te verilen ILO Uluslararası Pnömkonyoz Değerlendirme Kategorisi Çizelgesi’ne göre okuyucuların nihai değerlendirme sonuçlarına ilişkin raporunu alan işveren;

a) Kategori 0 olarak değerlendirilenlerin; aralıklı muayenelerle takibinin yapılmasını,

b) Kategori 1 ve üzeri olarak değerlendirilenlerin; SGK tarafından yetkilendirilen sağlık hizmet sunucularına sevkini sağlar.

(2) Meslek hastalıkları tıbbi tanısında yetkili sağlık kuruluşu, düzenlediği raporların birer örneğini ilgili işverene gönderir.

**Pnömkonyoz tanısı alan çalışanların çalışma durumu**

**MADDE 13 –** (1) İşveren, meslek hastalıkları tanısında yetkili sağlık kuruluşunun çalışanla ilgili düzenlediği raporda belirtilen çalışma koşullarını sağlamakla yükümlüdür.

#### **Kayıtların saklanması**

**MADDE 14 –** (1) İşveren, işyerinde çalışanların yaptıkları iş, çalışma süresi, toz ölçüm sonuçları ile kişisel sağlık dosyalarının kayıtlarını ilgili mevzuatta ayrıca belirlenmemişse çalışanın işten ayrılma tarihinden itibaren on beş yıl süreyle saklar. İşyeri ortamındaki tozlardan kaynaklanan hastalıkların yükümlülük süresi bu süreyi aşan işyerlerinde, evrakların saklanması hastalıkların yükümlülük süresine göre uzar. Çalışanın işyerinden ayrılarak başka bir işyerinde çalışmaya başlaması halinde, yeni işveren çalışanın kişisel sağlık dosyasını ve diğer kayıtları ister, önceki işveren de dosyanın bir örneğini onaylayarak gönderir.

(2) Çalışanlar kendilerine ait kayıtların bir örneğini alabilirler. Çalışanlar ve/veya çalışan temsilcileri de kayıtlar hakkında isimsiz olarak genel bilgileri alabilirler.

### **BEŞİNCİ BÖLÜM**

#### **Eğitim**

#### **Çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi**

**MADDE 15 –** (1) İşveren, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 16 ve 17 nci maddelerinde ve 15/5/2013 tarihli ve 28648 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte belirtilen hususlar saklı kalmak kaydıyla çalışanların ve temsilcilerinin eğitim ve bilgilendirilmelerini sağlar. Bu eğitim ve bilgilendirmeler özellikle aşağıdaki hususları içerir.

- a) Risk değerlendirmesi sonucunda elde edilen bilgiler,
- b) İşyerinde bulunan tozun çeşidinin tanınması, tozdan kaynaklanan sağlık ve güvenlik riskleri, meslek hastalıkları, mesleki maruziyet sınır değerleri ve diğer yasal düzenlemeler hakkında bilgiler,
- c) Çalışanların kendilerini ve diğer çalışanları tehlikelerden koruması için yapılması gerekenler ve alınacak önlemler,
- ç) Kişisel koruyucu donanımların doğru kullanımı ve bakımı.

#### **Pnömkonyoz okuyucu eğitimi**

**MADDE 16 –** (1) ILO Uluslararası Pnömkonyoz Radyografi Sınıflandırılması Okuyucu eğitimi İSGÜM tarafından düzenlenir. Eğitimi başarılı ile bitiren hekimlere Ek-4’teki örneğine uygun sertifika düzenlenir.

### **ALTINCI BÖLÜM**

#### **Çeşitli ve Son Hükümler**

#### **Tozla mücadele birimleri**

**MADDE 17 –** (1) İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydıyla 14/9/1990 tarihli ve 20635 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Tozla Mücadeleyle İlgili Yönetmelik hükümleri gereğince kurulmuş olan Tozla Mücadele Birimleri iç kontrol amacıyla işyerlerinde toz ölçümü yapmaya devam edebilirler.

#### **Yürürlükten kaldırılan yönetmelik**

**MADDE 18 –** (1) 14/9/1990 tarihli ve 20635 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Tozla Mücadeleyle İlgili Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır.

#### **Yürürlük**

**MADDE 19 –** (1) Bu Yönetmeliğin;

- a) 8 inci maddesinin birinci fıkrasının (ç) bendi 20/8/2015 tarihinde,
- b) Diğer hükümleri yayımı tarihinde,

yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 20** – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

[Yönetmeliğin ekleri için tıklayınız](#)

**EK-1 (\*)(\*\*)****TOZ MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ TABLOSU**

Maddenin Adı	CAS No (1)	Toplam Toz Miktarı TWA/ZAOD (mg/m <sup>3</sup> ) (2)	Solunabilir Toz Miktarı TWA/ZAOD (mg/m <sup>3</sup> ) (2)
Alfa-alumina	1344-28-1	15	5
Aluminyum Metal	7429-90-5	15	5
Amonyum sülfamat	7773-06-0	15	5
Bakır tozu	7440-50-8		1
Baryum sülfat	7727-43-7	15	5
Benomil	17804-35-2	15	5
Bizmut tellurit	1304-82-1	15	5
Bor oksit	1303-86-2	15	
2-Chloro-6 (trichloromethyl) pyridine	1929-82-4	15	5
Çinko oksit	1314-13-2	15	5
Çinko siterat	557-05-1	15	5
Clopidol	2971-90-6	15	5
Disiklopentadien demir	102-54-5	15	5
Ferbam	14484-64-1	15	
Ferro vanadyum tozu	12604-58-9		1
Gümüş	7440-22-4		0.1
Grafit, sentetik		15	5
Jips	13397-24-5	15	5
Kalsiyum Karbonat(Mermer)	1317-65-3	15	5
Kalsiyum Karbonat (Kireçtaşı)	1317-65-3	15	5
Kalsiyum hidroksit	1305-62-0	15	5
Kalsiyum silikat	1344-95-2	15	5
Kalsiyum sülfat	7778-18-9	15	5
Kaolin	1332-58-7	15	5
Keten	463-51-4	0.5	0.9
Kobalt metali, tozu ve buharı	7440-48-4		0.1
Magnezit	546-93-0	15	5
Malatyon	121-75-5	15	
Methoxychlor	72-43-5	15	
Molibdenyum (Mo olarak) Çözünebilir Bileşikler	7439-98-7		5
Molibdenyum	7439-98-7		15
Nişasta	9005-25-8	15	5
Odun tozu			5
Paraquat	4685-14-7		0.5
Pamuk tozu (Çırçır, hallaç, iplik)			0.5
Pamuk tozu (Dokuma)			0.75
Pamuk tozu (Konfeksiyon)			1
Paratyon	56-38-2	0.1	

Pentaeritritol	115-77-5	15	5
Pikloram	1918-02-1	15	5
Paris alçısı	26499-65-0	15	5
Platinyum ( Pt) Çözünebilir tuzları	7440-06-4		0.002
Portland çimentosu	65997-15-1	15	5
Rouge (Demir III- oksit)		15	5
Sakkaroz	57-50-1	15	5
Selüloz(kağıt tozu)	9004-34-6	15	5
Silikon	7440-21-3	15	5
Silikon karbür	409-21-2	15	5
Tahıl (yulaf, buğday, arpa...)		10	
Tantal, metal ve oksit toz	7440-25-7		5
Tellüryum ve bileşikleri (Te olarak)	13494-80-9	0.1	
Temephos ( O,O'-(thiodi-4,1-phenylene) bis(O,O-dimethyl phosphorothioate)	3383-96-8	15	5
4,4'-Tiyobis (6-tert Butil-m-kresol)	96-69-5	15	5
Titanyum dioksit	13463-67-7	15	
Vanadyum (V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> toz olarak)	1314-62-1	0.5	
Zımpara	12415-34-8	15	5

### ÖZELLİĞİ OLAN KAYAÇ VEYA MİNERALLER MARUZİYET EŞİK SINIR DEĞERLERİ

Kayaç-mineral	TWA
Asbest	0,1 lif / cm <sup>3</sup>
Silika (Kristal Yapıda)	
Kuars (Solunabilir)	$\frac{10\text{mg}/\text{m}^3}{\% \text{SiO}_2+2}$
Kuars (Toplam)	$\frac{30\text{mg}/\text{m}^3}{\% \text{SiO}_2+2}$
Kristobalit :Formülle hesaplanan kuvars değerinin ½ si kullanılır.	
Tridimit: Formülle hesaplanan kuvars değerinin ½ si kullanılır.	
Mineral	Sınır Değer (mg/m <sup>3</sup> )
Amorf yapıda (doğal diatomalı toprak içeren )	$\frac{80 \text{ mg}/\text{m}^3}{\% \text{SiO}_2+2}$
Silikatlar (%1'den az kristal silika içeren)	
Mika	



Talk (Asbest içermeyen)	
Talk (asbest içeren) (***)	
Sabuntaşı	
Portland Çimentosu	
Grafit (Doğal)	
Kömür Tozu:	
%5 ve daha az SiO <sub>2</sub> içeren solunabilir toz	2.4 mg/ m <sup>3</sup>
%5'ten fazla SiO <sub>2</sub> içeren solunabilir toz	$\frac{10\text{mg/m}^3}{\% \text{ SiO}_2+2}$
İnert veya İstenmeyen Toz	
Solunabilir Kısım	5 mg/ m <sup>3</sup>
Toplam Toz	15 mg/ m <sup>3</sup>

Mineral Lifler	lif/cm <sup>3</sup>	TWA/ZAOD Çapı $\leq 3.5 \mu\text{m}$ , uzunluğu $\geq 10 \mu\text{m}$ . olan lifler
Taş yünü	3 lif/cm <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>
Fırın Curuf yünü	3 lif/cm <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>
Sentetik Cam yünü	3 lif/cm <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>

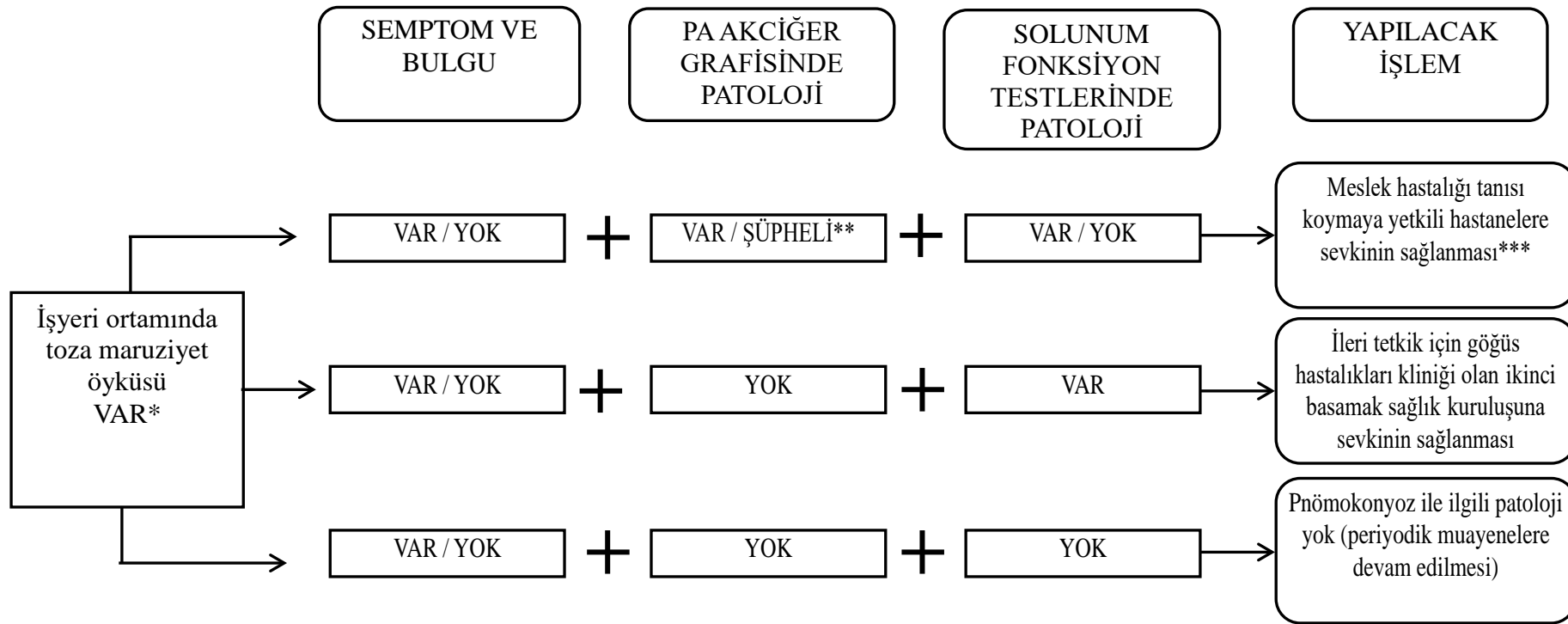
(\* ) 1910.1000 numaralı OSHA standardına paralel olarak hazırlanmıştır.

(\*\*) 6331 sayılı Kanun uyarınca çıkarılan mevzuatın uygulanmasında uluslararası kuruluşlarca yayımlanmış sınır değerler de dikkate alınabilir.

(\*\*\*) 25/1/2013 tarihli 28539 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelikte belirtilen değer alınmalıdır.

- (1) CAS : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.  
(2) mg/m<sup>3</sup> : 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 kPa (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı.

## PNÖMOKONYOZ TANI ŞEMASI



\*İşyeri ortamında toza maruziyet öyküsü incelenirken çalışanın; ayrıntılı meslek öyküsü alınmalıdır (En son yaptığı ve daha önce çalıştığı işler, çalıştığı bölümler, kullandığı ve çalıştığı ortamdaki maddeler, iş dışı uğraşları, alışkanlıkları sorgulanmalıdır).

\*\* PA akciğer grafisinin (en az 35x35cm) veya dijital akciğer radyografilerinin değerlendirilmesi, Yönetmelik kapsamında okuyucular tarafından yapılır.

\*\*\* Okuyucular tarafından pnömokonyoz olgusu ya da şüphesi biçiminde kabul edilen ve işverene bildirilen çalışanlar, meslek hastalıkları tanısı koymakla yetkili hastaneye sevk edilir.

**ILO ULUSLARARASI PNÖMOKONYOZ DEĞERLENDİRME KATEGORİSİ  
ÇİZELGESİ**

0. Kategori	0/-	0/0	0/1
I. Kategori	1/0	1/1	1/2
II. Kategori	2/1	2/2	2/3
III. Kategori	3/2	3/3	3/+

ILO ULUSLARARASI PNÖMOKONYOZ RADYOGRAFİLERİ  
SINIFLANDIRMASI EĞİTİMİ SERTİFİKASI



**S E R T İ F İ K A**

No:

Sayın .....  
..... tarihlerinde ..... düzenlenen  
ILO ULUSLARARASI PNÖMOKONYOZ RADYOGRAFİLERİ  
SINIFLANDIRMASI EĞİTİMİ'ni  
başarıyla tamamlayarak bu sertifikayı almaya hak kazanmıştır.

ILO Türkiye Temsilcisi

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü