



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi  
**ÇASGEM**  
Yayını



# Kimyasal Tehlikelerde Güvenlik Yönetimi

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi'nin (ÇASGEM)  
Kurumsal Kapasitesinin Güçlendirilmesi  
Teknik Destek Projesi



*Çalışanları kimyasal tehlike ve risklerden korumak için işyerlerinde bu tehlike ve riskleri önlemeyi ve/veya çalışanları bunlardan korumayı amaçlayan, yerinde ve sürekli yürütölen sistematik etkinlikler gerçekleştirilmelidir. Amaca ulaşmak için, bu etkinlikler bir risk değerlendirmesine dayanan, çalışanların katılımı ile ve görüşleri alınarak hazırlanmış bir işyeri sağlık güvenlik politikasına ve eylem planına uygun olarak yürütölmelidir. Bu kitapçık böylesi bir çalışmaya katkı sunması amacıyla hazırlanmıştır.*

## **Hazırlayanlar**

**Handan AKARSU**

*Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı*

**Münevver GÜZEL**

*Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı*

---

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi  
Ocak 2016, Ankara

## KİMYASAL TEHLİKELERDE GÜVENLİK YÖNETİMİ



Kimyasallar yaşamımızın bir parçasıdır. Her yıl dünyada tarımda kullanılan kimyasal maddeler, gıda katkı maddeleri, ilaçlar, enerji üretiminde kullanılan yakıtlar, kimyasal tüketim maddeleri gibi en az 400 milyon ton kimyasal madde üretilir. Kimyasalların üretilmesi ve kullanımı gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun bütün ülkelerin ekonomik gelişmelerinde temel etmendir ve yaşamımızı doğrudan ve dolaylı olarak etkileyerek yaşam kalitesini artırır. Buna karşın, gerekli önlemler alınmadığında kimyasallar sağlığa ve çevreye zarar verebilir. Kimyasalların yol açtığı riskler sadece kimya sanayinde çalışanları değil, bütün çalışanları ve hatta toplumu tehdit eder.

Kimyasallar çözücü olarak temizlikte, katkı maddesi veya inceltici olarak boyalarda ve cilalarda, derişik maddelerin ve karışımların seyreltilmesinde, gaz halinde kaynak işlerinde, soğutmada ve anesteziye kullanılır. Okullarda, laboratuvarlarda, araştırma merkezlerinde, resmi dairelerde ve evlerde az ya da çok miktarlarda kimyasal kullanılır.

Binlerce insan işyerlerinde tehlikeli kimyasal etkenlere maruz kalır. Bu etkenlere maruziyet önlenmediğinde veya uygun yöntemlerle denetim altına alınmadığında ciddi iş kazaları ve meslek hastalıkları ve hatta kalıcı hasarlar ve ölümler meydana gelebilir.



Bir kimyasalın güvenli bir biçimde üretilmesi, taşınması, kullanılması ve yok edilmesi; yani denetim altında tutulması için ilk ve en önemli adım kimyasalların özellikleri ile çevreye ve insana olan zararlarının bilinmesidir.

Kimyasallar insan sağlığı açısından toksik, tahriş edici, kanserojen vb.; fiziksel özelliklerine göre toz, gaz, sıvı, buhar olarak sınıflandırılabilir. Bu kimyasallar vücuda akciğer yoluyla solunum, deri veya göz yoluyla emilim ve ağız yoluyla sindirim olmak üzere üç yoldan girer.

Bu yollarla vücuda giren kimyasallar etkenin türüne ve etkene maruz kalma yoluna bağlı olarak vücutta lokal ve sistemik etkilere yol açabilir.

Tehlikeli kimyasalların etkileri aniden (akut) ortaya çıkabileceği gibi uzun dönemde de (kronik) ortaya çıkabilir. Bu etkiler göz tahrişinden akciğer hastalıklarına kadar oldukça çeşitlidir.

### **Kimyasal maddenin ne tür bir etkiye yol açacağını belirleyen bazı etmenler:**

- Tehlikeli maddenin kimyasal bileşimi
- Kimyasal maddenin fiziksel hali
- Kimyasal maddenin vücuda giriş yolu
- Kimyasal maddenin vücutta biriktiği ya da lokalize olduğu doku ve organlar
- Maddeye maruz kalma sıklığı, yoğunluğu ve süresi
- Kişinin kimyasal maddeye verdiği tepki.

Kimyasalların olumsuz etkilerinden çalışanların korunmaları ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak için güvenlik yönetimi şarttır ve bütün işletmelerde güvenlik yönetimi işverenin sorumluluğudur.

Kimyasal tehlikelerde güvenlik yönetiminin temel ilke ve kuralları ile bu kapsamda yürütülecek çalışmalar 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 30. Maddesi uyarınca çıkarılan "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" te tanımlanmıştır.

***Güvenlik yönetiminin amacı,  
Kimyasal maddelerin etkilerinden kaynaklanan mevcut veya  
olası risklerden çalışanların sağlığını korumak ve güvenli bir  
çalışma ortamı sağlamak için asgari şartları belirlemektir.***

1. Ayrıntılı bilgi için bakınız:  
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/08/20130812-1.htm>

Çalışanları kimyasal tehlikelerden ve bunların olası risklerinden korumak için öncelikle risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Risk değerlendirmesi ile tehlikeli kimyasal maddeler risk düzeylerine göre sınıflandırılır ve buna göre uygun önlemler alınarak çalışanların sağlık ve güvenliği korunur.

### **Yapılan risk değerlendirmesi,**

- tehlikeli işyeri ortam faktörleri,
- maruziyet ve risk derecesi,
- uygun kontrol ölçüm ve analizleri,
- sağlık gözetimi ve
- eğitim ve bilgilendirme ile ilgili konuları içermelidir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamına giren ve kimyasal maddelerin bulunduğu, kullanıldığı veya herhangi bir şekilde işlem gördüğü işyerlerinin tümünde bu maddelerle ilgili risklerin değerlendirilmesinin, risklerin önlenmesi için alınması gereken koruyucu ve önleyici önlemlerin alınmasının, acil durumlarda yapılması gerekenlerin, bilgilendirme ve eğitim çalışmalarının gerekliliği ilgili yönetmelikte belirtilmiştir.



**Tehlikeli kimyasal maddeler** patlayıcı, oksitleyici, çok kolay alevlenir, kolay alevlenir, alevlenir, toksik, çok toksik, zararlı, aşındırıcı, tahriş edici, alerjik, kanserojen, mutajen, üreme için toksik ve çevre için tehlikeli özelliklerden bir veya birkaçına sahip maddeler ve müstahzarlar olarak tanımlanır.

Bu sınıflandırmaya girmeyen ancak kimyasal, fiziko-kimyasal veya toksikolojik özellikleri ve kullanıma veya işyerinde bulundurulma şekli nedeniyle işyerinde çalışanlar için risk oluşturabilecek maddeler veya mesleki maruziyet sınırı değeri belirlenmiş maddeler de tehlikeli kimyasallardır.

Ayrıca; asbest gibi özel mevzuata tabi kimyasallar ve radyoaktif maddelerle yürütülen çalışmalar, kanserojen ve mutajen maddelere maruz kalma tehlikesi bulunan işler veya zararlı kimyasal maddelerin işyeri dışında taşınması gibi konularda sağlık ve güvenlik önlemleri için özel düzenlemeler vardır. Böyle maddeler ve çalışmalar için var olan özel düzenlemelerin yanı sıra bu yönetmeliğin gerekleri de yerine getirilmelidir.

***Kimyasal maddelerle çalışmalarda, çalışanların bu maddelere maruziyetini önlemek, bunun olanaklı olmadığı hallerde en aza indirmek ve çalışanların bu maddelerin risklerinden korunması için gerekli bütün önlemleri almak işverenin yükümlülüğüdür.***

İşveren bu kapsamda işyerinde kullanılan bütün kimyasalların bir listesini hazırlayacak, güvenlik bilgi formlarından yola çıkarak, sağlık ve güvenlik için tehlikeli olanları ayıracak; tehlikeli kimyasallar arasında tehlikeleri anında alınacak önlemlerle önlenemeyecek olanların tehlikelerini bu önlemleri hemen uygulamaya sokarak önleyecek; anında önlem alınamayan tehlikeli kimyasalların risklerini analiz edecek, gerekli önlemleri belirleyecek ve uygulamaya sokacaktır.

## Risklerin Saptanması ve Değerlendirilmesi

İşyerinde tehlikeli kimyasal madde bulunup bulunmadığı belirlendikten sonra **tehlikeli kimyasal madde** bulunması halinde “İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğine<sup>2</sup>” uygun şekilde risk değerlendirmesi yapılır.

### Risk değerlendirmesinde

- Kimyasalların tehlikeli özellikleri,
  - Üretici veya sağlayıcının kimyasal hakkında sunduğu güvenlik ve sağlık bilgileri,
  - Maruziyet düzeyi, türü ve süresi,
  - Kimyasalların kullanıldığı etkinlikler ve kullanılan miktarları,
  - Ulusal mesleki maruziyet sınır değerleri veya biyolojik sınır değerleri,
  - Alınmış veya alınması gereken önleyici önlemlerin etkililiği,
  - Yapılmış sağlık izlemi sonuçları
- esas alınır.

Önemli maruziyet kaynağı olabilecek veya alınan teknik önlemlere rağmen, başka nedenlerle, zararlı etkilere yol açabilecek bakım ve onarım gibi etkinlikler de risk değerlendirmesine katılır.

Birden çok tehlikeli kimyasal etken bulunan bir etkinlikte riskler bu kimyasal etkenlerin birlikte oluşturdukları riskler temel alınarak değerlendirilir. Bu tür etkenlerin kullanıldığı bir etkinliğe, etkinlikle ilgili risk değerlendirmesi yapıldıktan ve uygun önlemler alındıktan sonra başlanır. Risk değerlendirmesi, ilgili yönetmeliğe uygun olarak belgelenir.

2. Ayrıntılı bilgi için bakınız:

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121229-13.htm>

Risk değerlendirmesi için gereken ek bilgiler sağlayıcıdan veya diğer kaynaklardan temin edilmelidir. Bu bilgiler, kullanıcılara yönelik olarak, varsa kimyasal maddelerin yürürlükteki mevzuatta yer alan özel risk değerlendirmelerini de içermelidir.

*Risk değerlendirme, düzenli aralıklarla, özellikle de işletmede değişiklikler yapıldığında, yeni bir kimyasal kullanılmaya başlandığında veya sağlık izlemi sonuçları gerektirdiğinde yenilenir.*

### **“Kimyasal Tehlikelerde Risk Değerlendirmesi” yürütülürken sorulması gereken kilit sorular:**

- **Çalışanların maruz kaldıkları maddeler nelerdir?**  
(Hammaddeler, işlemler sırasında oluşan veya ortama yayılan maddeler ve son ürünler; etkilenebilecek herkes, üretim hattında çalışanlar, bakım-onarım çalışanları, temizlik çalışanları, ziyaretçiler vb. dikkate alınmalıdır)
- **Bu maddelerin yol açacağı zararlar nelerdir?**  
(Sağlık için zararlı etkileri, kimyasalların etiketlerinden, güvenlik bilgi formlarından, kimyasal/tesis/teçhizat sağlayıcılarından edinilecek diğer bilgi araçlarından, çalışılan sanayi kolunda uzman kişilerden vb. öğrenilebilir. Yangın veya patlama riski olup olmadığına dikkat edilmelidir)
- **Maruziyete yol açan etkinlikler nelerdir?**  
(Dökülme ve saçılmalar ne zaman, hangi durumlarda görüldüğüne dikkat edilmelidir. Bu maddelerin hangi koşullarda solunabileceği, yutulabileceği veya deriden emilebileceği belirlenmelidir)
- **Hangi risklerin kontrol edilmesi gerekiyor?**  
(Maruziyetlerin sağlık için risk oluşturma olasılığına bakılmalıdır. Bu maruziyetin süresi, sıklığı, etken maddenin konsantrasyonu gibi etmenlere bağlıdır. Hangi kazaların veya arızaların ciddi maruziyetlere yol açabileceğine dikkat edilmelidir. Yangın ve patlama risklerinin kontrol edilmesi önemlidir.)

## ✓ Risklerin Önlenmesi

Sağlık ve güvenlik riskleri saptandığında,

- Güvenli çalışma sistemleri tasarlayarak ve örgütleyerek;
- Uygun teçhizat kullanarak;
- Maruz kalacak çalışan sayısını en aza azaltarak;
- Maruziyet süresini ve şiddetini sınırlayarak;
- Uygun hijyen önlemlerini alarak;
- Kullanılan kimyasal etken miktarını işin gerektirdiği en az miktara azaltarak;
- Uygun çalışma prosedürleri uygulayarak,

riskler önlenmeli veya sınırlanması için önlem alınmalıdır. Riski denetim altına almaya yönelik önleyici önlemlerin uygulanması için yönlendirici ilkeler geliştirilmelidir.

## ✓ Koruyucu ve Önleyici Önlemler



Risklerin önlenmesi veya en aza indirilmesi için koruyucu ve önleyici önlemler alınmalıdır.

### **Risklerin önlenmesi veya en aza indirilmesi için;**

- Kimyasalın zararsız veya daha az zararlı olan bir kimyasal ile değiştirilmesi,
- Etkinliğin doğası bu yönteme izin vermediğinde: ortama tehlikeli kimyasal etken yayılımını önleyen veya en aza indiren uygun çalışma süreçleri ve mühendislik önlemleri tasarlanmasını ve kullanılması,
- Uygun teçhizat ve malzeme kullanılması,
- Risk kaynağına yönelik toplu korunma önlemleri uygulanması,
- Bu yöntemler yeterli olmadığında, kişisel korunma donanımı kullanılması,
- Riskin doğasına uygun ise, bu önlemlere sağlık izlemi yapılması, gerekir.

Riskleri önlemenin veya en aza indirmenin en iyi yolu zararlı kimyasalı zararsızla veya daha az zararlı olanla değiştirmektir; ama bu her zaman olanaklı değildir.

Bir kimyasal yerine geçirilen başka bir kimyasalın aynı işlevi görmesi, ucuz ve kolay elde edilebilir ve sağlığa zararsız veya daha az zararlı olması gerekir. İkamenin olanaklı olmadığı durumlarda tehlikeli kimyasalların koruyucu önlemler ile kullanılması gerekir.

Tehlikeli kimyasalın çalışma ortamına yayılmasını önleyen veya en aza indiren çalışma sistemleriyle iyi bir işyeri tasarımı yapılmalıdır. Bunlarla beraber uygulanacak olan, çalışma yöntemleri ve uygulamaları ile çalışanların maruz kaldıkları riskler azaltılır (Şekil 1).

### İyi bir işyeri tasarımı için çalışma sistemleri:

- Kapalı sistem çalışma,
- Tehlikeli işlemin ve prosesin diğerlerinden ayrılması,
- Tehlikeli oluşumları en aza indiren çalışma yöntemleri veya proseslerin kullanımı,
- Lokal ve genel havalandırma.



### Çalışma yöntemleri ve uygulamaları:

- Maruz kalan çalışan sayısını azaltmak,
- Tehlikeli alanlara girişleri önlemek,
- Çalışanların maruziyet sürelerini azaltmak,
- Kirlenmiş yüzeylerin, alanları vb. düzenli temizlemek,
- Mühendislik- teknik önlemlerin iyi kullanımı ve iyi bakım onarım,
- Güvenli depolama ve yok etme yollarının sağlanması.

*Şekil 1: Risklerin önlenmesi için birlikte uygulanması gereken çalışma sistemleri, yöntemleri ve uygulamaları*

Bu yöntemler yeterli olmadığında, kişisel koruyucu kullanılması sağlanır. Kişisel koruyucular amaca uygun seçilmelidir. Çalışanlar kişisel koruyucuları niçin ve nasıl kullanacakları, bakımını nasıl yapacakları, kullanmadıklarında ne tür sorunlar ile karşılaşabilecekleri gibi konularda eğitilmelidir. Kişisel koruyucuların doğru kullanılıp kullanılmadığı denetlenmelidir.

Çalışanların sağlığı için risk oluşturabilecek kimyasal maddelerin düzenli olarak ölçümünün ve analizinin yapılması, çalışanların kimyasal maddelere maruziyetini etkileyebilecek koşullarda değişiklik olduğunda bu ölçümlerin tekrarlanması sağlanır.

Ölçüm sonuçları, ilgili yönetmeliğin eklerinde belirtilen mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak değerlendirilir. Kimyasal etkenlerin işyeri ortamındaki düzeylerini mesleki maruziyet sınır değerlerinin altında tutacak önlemler uygulanmalı; bu değerler önlemlere rağmen aşıldığında düzeltici eylem anında başlatılmalıdır. Çalışanları korumak için alınan teknik ve örgütsel önlemler ve sağlanan koruyucu teçhizat ve sistemler ilgili ulusal mevzuata uygun olmalıdır.

Tehlikeli kimyasalların kurallara uygun kullanılmasını, tehlikeleri önlemek veya çalışanları tehlikelerden korumak için alınan önlemlere uyulmasını sağlamak için sürekli denetim yapılmalıdır.

 **Yangın veya Patlama Riski Varsa;**



Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkındaki Yönetmeliğin<sup>3</sup> gerekleri ile birlikte, risk değerlendirmesi sonuçları ve risk önleme ilkeleri temel alınarak, çalışanları kimyasal maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinden kaynaklanan tehlikelerden korumak için, bu maddelerin işlenmesi, depolanması, taşınması ve birbirini etkileyebilecek kimyasal maddelerin birbirleriyle temasının önlenmesini de kapsayan teknik önlemler alınır ve örgütsel düzenlemeler yapılır.

Öncelikle işyerinde parlayıcı ve patlayıcı maddelerin tehlikeli konsantrasyonlara ulaşması ve kimyasal olarak kararsız maddelerin tehlikeli miktarlarda bulunması önlenmelidir. Bu olanaklı değilse, işyerinde yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunması önlenmeli ve kimyasal olarak kararsız madde ve karışımların zararlı etki göstermesine yol açabilecek koşullar ortadan kaldırılmalıdır. Bu da olanaklı değilse, parlayıcı ve/veya patlayıcı maddelerden kaynaklanan yangın veya patlama halinde veya kimyasal olarak kararsız madde ve karışımlarının zararlı fiziksel etkilerinden çalışanların zarar görmesini önlemek veya en aza indirmek için gerekli önlemler alınmalıdır.

İş teçhizatı ve çalışanların korunması için sağlanan koruyucu sistemlerin tasarımı, üretimi ve temini, sağlık ve güvenlik yönünden yürürlükteki mevzuata uygun şekilde yapılmalıdır. Patlayıcı ortamlarda kullanılacak bütün teçhizat ve koruyucu sistemler “Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmelik (94/9/AT)<sup>4</sup>” hükümlerine uygun olmalıdır. Patlama basıncının etkisini azaltacak düzenlemeler yapılmalı, tesis, makine ve teçhizat sürekli kontrol altında tutulmalıdır.

---

3 Ayrıntılı bilgi için bakınız:

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/04/20130430-6.htm>

4 Ayrıntılı bilgi için bakınız:

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/12/20061230M4-4.htm>

İşyerlerinde, sıvı oksijen, sıvı argon ve sıvı azot bulunan depolama tanklarının yerleştirilmesinde ilgili yönetmeliğin ekinde belirtilen en az güvenlik mesafelerine uyulmalıdır.

### ✓ Olaylar, Kazalar ve Acil Durumlar



Olay, kaza ve acil durum yaşanma olasılığı düşünülerek “İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik<sup>5</sup>” gerekleri ile birlikte işyerindeki tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanacak acil durumlar için hazırlıklı olunmalıdır.

*Kimyasala bağlı bir kaza, olay veya acil durumda uygulanacak eylem planları oluşturulması; düzenli tatbikat yapılması ve ilk yardım hizmetlerinin ve bu hizmetlerde kullanılacak araç, gereç ve malzemenin hazır tutulması işverenin sorumluluğundadır.*

5 Ayrıntılı bilgi için bakınız:

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/06/20130618-8.htm>

Bir olay olduğunda uygun düzeltici girişim en kısa sürede başlatılmalı ve çalışanlar bu konuda bilgilendirilmelidir. Olay bölgesine, yalnızca, düzeltici girişimi başlatmak için, bu konuda eğitilmiş ve uygun koruyucu giysi, kişisel koruyucu ve özel güvenlik donanımı ile donatılmış çalışanların girmesine izin verilmeli, bu çalışanlar için güvenli alan sağlanmalıdır. Korunmasız çalışanlar etkilenen alandan uzaklaştırılmalıdır.

Tehlikeli kimyasallarla ilgili bilgi ve acil durum müdahale ve tahliye prosedürleri hazır bulundurulmalıdır. İşyerindeki acil durumlarda görevlendirilen çalışanların ve işyeri dışındaki ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadeleyle ilgili kuruluşların önceden hazır olabilmeleri ve uygun müdahaleyi yapabilmeleri için, yapılan işteki tehlikeleri, alınacak önlemleri ve yapılacak işleri, acil durumda ortaya çıkması olası özel tehlike ve yapılacak işleri içeren enformasyona ve prosedürlere kolayca ulaşabilmeleri sağlanmalıdır.

### **Çalışanların Enforme Edilmeleri ve Eğitilmeleri**



Çalışanlar ve temsilcileri işyerindeki, çalışma birimlerindeki veya işlerdeki kimyasalların sağlık ve güvenlik riskleri ve bunlardan korunmak için alınan önlemler hakkında eğitilmelidir.

### **Eğitimin içeriğinde,**

- Risk değerlendirmesi sonuçları,
- İşyerinde bulunan veya ortaya çıkabilecek tehlikeli kimyasallar, sağlık ve güvenlik riskleri, meslek hastalıkları, mesleki maruziyet sınır değerleri ve diğer yasal düzenlemeler hakkında enformasyon,
- Risklerden korunmak için çalışanların uygulamaları gereken önlemler ve yapılması gerekenler,
- Tehlikeli kimyasal maddeler için sağlayıcının sunduğu Türkçe güvenlik bilgi formları hakkında enformasyon,
- Tehlikeli kimyasal madde bulunan bölümler, kaplar, boru tesisatı ve benzeri tesisatla ilgili mevzuata uygun olarak etiketleme/kilitleme ile ilgili enformasyon yer almalıdır.

İşe girişte, düzenli aralıklarla, iş değişikliği olduğunda ya da yeni bir kimyasal kullanılmaya başlandığında bu eğitimler yinelenmelidir.

Tehlikeli kimyasallarla yapılan çalışmalarda çalışanlara veya temsilcilerine verilecek enformasyon ve eğitim, risk değerlendirmesi sonucu ortaya çıkan riskin düzeyi ve özelliğine bağlı olarak, sözlü talimatlara ve değişen koşullara göre güncellenmiş yazılı enformasyonla desteklenmiş olmalıdır.

## Sağlık İzlemi



Risk değerlendirmesine göre sağlık riski olan çalışanlara sağlık izlemi yapılır.

Bu izlemler özellikle, belirli bir hastalık veya sağlık yönünden olumsuz bir etkilenmeye yol açtığı bilinen tehlikeli kimyasal maddeye maruziyetin söz konusu olduğu, çalışanların özel çalışma koşullarında hastalık veya etkilenmenin ortaya çıkma olasılığının bulunduğu, çalışanlar üzerinde yapılacak tetkiklerin oluşturduğu riskin kabul edilebilir düzeyde olduğu durumlarda yapılır. Bu izlemde saptanan bir hastalık veya bulgu çalışanın işte maruz kaldığı tehlikeli bir kimyasal etkenle ilişkilendiriliyorsa, koruyucu önlem alınır.

İşveren sağlık izlemi yapılan her çalışan için kişisel sağlık kaydı tutulmasını, bu kayıtların güncelleştirilmesini ve sonraki tarihlerde incelenebilecek ve gizliliği korunacak biçimde saklanmasını ve yetkili makamın ve ilgili çalışanların gerektiğinde bu kayıtlara ulaşabilmelerini sağlar.

İşyerinde işin sona ermesi halinde, sağlık ve maruziyet kayıtları Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlüğüne teslim edilir.

Sağlık izleminde çalışanın işte maruz kaldığı bir kimyasal etkene bağlı bir hastalık veya bulgu saptadığında veya bağlayıcı bir biyolojik sınır değerin aşıldığı görüldüğünde, ilgili çalışan sonuç ve maruziyet sonlandıktan sonra yapılması gereken sağlık izlemi konusunda bilgilendirilir.

Bu durumda, işyeri hekiminin, iş güvenliği uzmanının, diğer uzman kişilerin veya Bakanlık yetkililerinin önerisi doğrultusunda, risk değerlendirmesi ve uygulanan önlemler gözden geçirilir; ilgili çalışanı etkene maruz kalmayacağı başka bir işe atamak da dhil, daha etkili önlemlerin uygulanması ve benzer biçimde maruz kalan diğer çalışanların sağlık izlemi kapsamına alınması sağlanır.

*Etkili bir sağlık izlemi programı çalışılan maddelerle ilişkili olabilecek sağlık etkilerinin erken işaretlerini tespit edebilmelidir. Düzenli sağlık izlemleri meslek hastalıklarının erken belirtilerini teşhis etmeye, aynı zamanda işyerinde koruyucu önlemlerin etkili olup olmadığının anlaşılmasına yardımcı olur.*



## Çalışanların Görüşlerinin Alınması ve Katılımının Sağlanması



Sağlık güvenlik riskleri ve önlemleri belirlenirken, sağlık güvenlikten sorumlu çalışanlar atanırken, kişisel koruyucu seçerken, sağlık güvenlik eğitimleri planlarken, vb. durumlarda, çalışanların ve temsilcilerinin görüşleri alınır.

Çalışanlar ve temsilcilerinin konuyla ilgili görüşmelere katılmaları sağlanır.





## **Ek- Kimyasal Tehlikelerde Güvenlik Yönetimini Destekleyici Düzenlemeler:**

- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik
- Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmelik (94/9/AT)
- Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği











Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmebtedir.

This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

[www.casgem.gov.tr](http://www.casgem.gov.tr)

Yunusemre Mah. Kübra Sok. No:1 Pursaklar / ANKARA  
Telefon : (0312) 527 51 27 / 594 14 00. Faks : (0312) 527 51 23



Bu yayın Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin mali katkısıyla hazırlanmıştır. Bu yayının içeriğinden yalnızca Human Dynamics liderliğindeki konsorsiyum sorumludur ve bu içerik hiçbir şekilde Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin görüş ve tutumunu yansıtılmaktadır.