

10 Soruda

Tekstil Sektöründe
İş Sağlığı ve
Güvenliği Önlemleri



07

1



10

Soruda

Tekstil Sektöründe
İş Sağlığı ve
Güvenliği Önlemleri



numaralı
el kitabı
serisi

gi- riş

El Kitabı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı tarafından işverenlerin eğitimi ve iş mevzuatından kaynaklanan yükümlülükleri konusunda bilinçlendirilmeleri amacıyla hazırlanmış el kitapları serisi içinde yer almaktadır.

El Kitabı ilk olarak 2012 yılında hazırlanmış ve o tarihten itibaren işveren eğitimi toplantılarında yaygın şekilde kullanılmış, aynı zamanda İTKB resmi web sitesi üzerinden işveren ve çalışanlara ulaştırılmıştır.

Kitap içerisinde tekstil sektöründe var olan başlıca riskler ve bu risklere karşı alınması gereken önlemlere yer verilmiştir. Zaman içinde iş sağlığı ve güvenliği mevzuatında meydana gelen değişiklikler sebebiyle revize ihtiyacı doğmuş ve 2017 yılı Temmuz ayı içinde kurulan çalışma grubu tarafından el kitabı revize edilerek güncel mevzuatla uyumu sağlanmıştır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı olarak temel amacımız kaynaklarımızı etkin ve verimli kullanarak, çalışma barışının ve sosyal güvenliğin sağlanması yolunda sunduğumuz hizmetlerin uluslararası normlara, çalışma hayatının gereklerine ve değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve sürekli iyileştirilmesidir. Bu bağlamda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının denetlemeye yetkili birimi olan ve çalışma barışının tesisi ve çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması amacıyla görev yapan İş Teftiş Kurulu Başkanlığı programlar dahilinde denetim faaliyetleri yapmaktadır.

Kurulumuz sadece denetim faaliyetleri ile sınırlı kalmamaktadır. İşçi ve işverenlerin çalışma mevzuatından kaynaklanan hak ve yükümlülüklerini öğrenmeleri konusunda çeşitli bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetleri de yapmaktadır.

Bu el kitabının amacı tekstil sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerde çalışma ortam ve koşulları bakımından en sık rastlanan sorunlara dikkat çekmek, çalışma ortam ve koşullarını iyileştirmenin sağlayacağı kazançlar konusunda farkındalık yaratmak ve çalışma standartlarını geliştirme konusunda KOBİ'lere yol gösterici olmaktır.

Hedefimiz işyerlerinde var olan sorunların tanımlanmasına yardımcı olmak ve bu sorunları gidermede ihtiyaç duyulacak temel bilgileri belirli bir sistematik içinde işveren ve çalışanlara sunarak yönetim kapasitelerini geliştirmektir. Bu anlamda işyerlerinde çalışma ortam ve koşullarının düzenlenmesinde ve yönetilmesinde söz sahibi olan başta işverenler olmak üzere, işveren vekillerine, insan kaynakları müdürleri ve personel sorumlularına, işletme müdürlerine, iş güvenliği uzmanlarına ve hatta çalışanlara faydalı olacağını düşündüğümüz bu el kitabını hazırlayan iş müfettişlerine teşekkür ederim.

Hulusi AY

İş Teftiş Kurulu Başkanı

Ön-
SÖZ

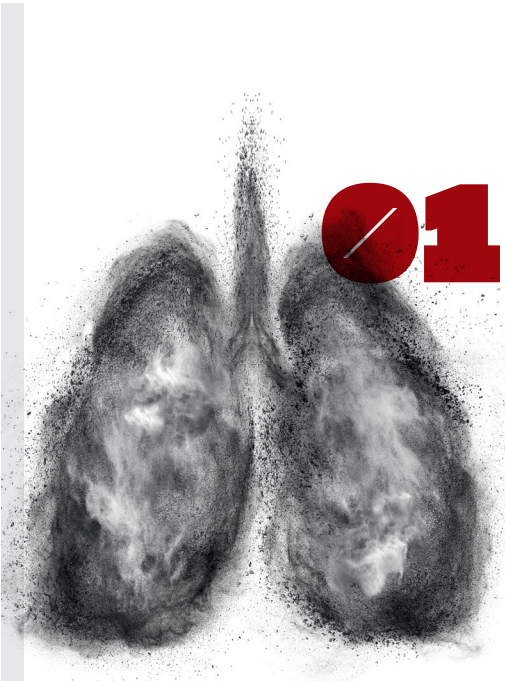
TEKSTİL SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSKLERİ

Çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliklerinin sağlanması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi kanuni bir zorunluluk olmakla birlikte çalışma barışının sağlanması için de elzemdir. İşyerlerindeki riskler, işyerinde yapılan işlere, kullanılan ham, mamul ve yarı mamul maddelere, ortaya çıkan yan, ara ve ana ürünlere, kullanılan teknoloji, makina ve tezgâhlara, iş akışına, kapasitesine, işyerinin bulunduğu yere, binaya, hatta binanın hangi katında olduğuna göre çok farklılıklar göstermektedir. Risklerin bu denli çeşitlilik göstermesi ve çok sayıda olmasından dolayı tüm riskleri tamamen kapsayacak bir rehber hazırlamak mümkün olamamaktadır. Bu nedenle tekstil ve konfeksiyon sektöründe başlıca riskler dikkate alınarak el kitabının bu bölümü oluşturulmuştur. El kitabının bu bölümünün, işyerlerindeki tehlikelerin ve bu tehlikelerden kaynaklanacak risklerin belirlenmesinde ve bu risklere karşı önlem alınmasında işverenlere rehberlik edeceğini düşünmekteyiz. İşyerlerinde alınan önlemlerin etkisinin ve devamlılığının sağlanması için yeterli kontrol denetim ve gözetim yapılmalıdır.

Tekstil işlerinde başlıca riskler;

- Tozlardan Kaynaklanan Meslek Hastalıkları
- Yangın
- Tehlikeli Kimyasallardan Kaynaklanan Riskler
- Gürültü İş Sağlığı ve Güvenliği
- İş Ekipmanları ve Hareketli Aksamardan Kaynaklanan Riskler
- İş, İşlemler ve Ergonomik Olmayan Çalışma Şekillerinden Kaynaklanan Riskler
- Uygun olmayan Termal Konfor Şartlarından Kaynaklanan Riskler olarak sayılabilir.

Ayrıca, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda dikkat edilmesi gereken bazı hususlar hatırlatma amacıyla ayrı başlıklar halinde "Uyulması Gereken Diğer Hususlar ile "Çalışan Sayısına Bağlı Olan Yükümlülükler" başlıkları altında sıralanmıştır.



1 TOZLARDAN KAYNAKLANAN MESLEK HASTALIKLARINA KARŞI ÖNLEMLER NELERDİR?

Tekstil sektöründe en fazla tozlardan kaynaklı bissinoz ve silikozis denilen 2 ayrı meslek hastalığına rastlanmaktadır.

Bissinoz; genel olarak başta pamuk olmak üzere keten, jüt, kenevir, kendir gibi doğal liflerin tozlarına uzun yıllar boyunca maruz kalınması sonucu oluşan tekstil sektörüne özgü bir mesleki akciğer hastalığıdır.

Silikozisi mesleki akciğer hastalıkları sınıflamasında, "pnömokonyozlar" başlığı altında değerlendirilen bir hastalık olarak, pnömokonyozları ise akciğerde mineral tozun birikmesi ve bu birikime verilen doku reaksiyonu olarak tanımlamak mümkündür.

Silikozis ve Bissinozun Önlenmesi için Alınması Gerekli Önlemler

- İşyerlerinde tozun yayılmasını önlemek için mümkünse otomatik sistemler kurun ya da uygun havalandırma vb. yöntemlerle tozun yayılmasını önleyin.
- Havalandırma tesisatının düzenli olarak bakım ve kontrolünü yaptırın.
- Risk değerlendirmenizde belirlediğiniz aralıklarda toz ölçümlerini yaptırın, değerlerin mesleki maruziyet sınır değerlerinin altında olmasını sağlayın.
- Çalışanlarınızın işe giriş ve periyodik sağlık muayenelerini aksatmayın.
- Çalışanları meslek hastalığı, belirtileri, korunma yolları konusunda bilgilendirin ve bu konuda eğitim sağlayın, gerektiğinde bu bilgileri afişler broşürler vb. ile destekleyin.
- Bütün önlemlere rağmen toz miktarı tehlikesiz seviyeye düşürülemezse ya da arizi durumlarda kullanılmak üzere çalışanlara uygun nitelikte kişisel korunma donanımı verin ve kullanılmasını sağlayın.

2-Yangın Riskine Karşı Önlemler Nelerdir?

Yangın istenmeyen ve kontrol edilemeyen yanma olayı olup, yangın olabilmesi için ortamda yanıcı madde, oksijen ve ısı gereklidir.

Bunlardan yanıcı madde tekstil işyerlerinde işin gereği olarak bulunmaktadır. Tekstil sektöründe yangın riskini oluşturan yanıcı maddeler (tehlikeler) başlıca 2 başlık altında toplanabilir.

1- Sektörün hammaddesi olan elyaflar

a) Doğal Elyaflar

- i) Hayvansal elyaflar (yün, ipek, kaşmir vb.)
- ii) Bitkisel elyaflar (pamuk, keten, kenevir, jüt, vb.)

b) Kimyasal Elyaflar

- i) Sentetik elyaflar (poliamid, poliester, poli propilen, poliüretan, polietilen vb.)
- ii) Rejenere elyaflar (viskoz, selüloz asetat, rayon vb.)

2- Üretimde kullanılan kimyasallar

Hem hammaddelerin işyerinde dağınık ve büyük miktarlarda bulunması hem de üretim sürecinde oluşan tozların işyerinde çeşitli yerlerde birikmesi sonucu ortamda büyük ölçüde yanıcı madde birikmesi işyerlerinde yangın riskini artırır. Ayrıca ortamdaki sıcak yüzeyler, kıvılcım veya açık alevler yangının başlamasına neden olabilir.

KOT ESKİTME TEKNİĞİ OLARAK PÜSKÜRTME İŞLEMİNDE KUM VEYA SİLİKA KRİSTALLERİ İÇEREN HERHANGİ BİR MADDE KULLANILMASI YASAKTIR.

Yangınla mücadelede alınması gereken önlemler

- İşyerinde elyaf tozlarının birikmesini, hammaddenin ve ürünün düzensiz ve dağınık bir şekilde bulunmasını, işyerine rastgele atılmasını önleyin, işyerlerinde düzenli temizlik yaptırın.
- Ateşleme kaynaklarını kontrol edin (aşırı ısınan ekipman, elektrikli ekipman, sürtünmeden çıkabilecek kıvılcımlar, sigara, elektrik kablolarının aşırı yüklenmesi sonucu alev alması, hatalı topraklama, açık iletkenler, hasar görmüş kablolar, elektriğin uzatma kabloları ile alınması sonucu kısa devre olması, kapalı olmayan aydınlatma sisteminde biriken ve tutuşabilen tozlar vb.)
- Konfeksiyon işlerinin yapıldığı yerlerde her uzatma kablosu ile sadece tek bir makinayı besleyin çoklu priz kullanmayın.
- Uzatma prizlerinin işyeri zemininde rastgele bulunmasına izin vermeyin, bir kanal içinde bulunmasını sağlayın.
- Topraklama tesisatı, elektrik tesisatı, paratonerin periyodik kontrollerini yaptırın. Ana ve tali panolara kaçak akım rölesi taktırın.
- Toz ve lifli maddeler nedeniyle yanma tehlikesi bulunan yerlerde tamamen kapalı tipte aydınlatmalar kullanın.
- Elyafın bulunduğu yerlerde özellikle çabuk alev alabilen elyafın işlendiği yerlerde açık alev kaynaklarının, fazla ısınan yüzeylerin olmadığınıdan emin olun.
- Tekstil malzemelerini ayrı bir yerde, yangına dayanıklı bir bölmede ve düzenli istifler halinde depolayın, kimyasallarla tekstilde kullanılan maddeleri aynı yerde depolamayın.
- Elektrik panolarının dağıtım tablolarının yakınında istifleme yapmayın.
- Depolama ve istiflemeyi aydınlatmayı engellemeyecek şekilde yapın.
- Aydınlatma lambalarının ve ısı kaynaklarının altında istifleme yapmayın.

Kot eskitme tekniği olarak püskürtme işleminde kum veya silika kristalleri içeren herhangi bir madde kullanılması yasaktır.



• İşyerinde sıcak çalışma gerekiyorsa bunun için izin sistemi oluşturun ve bu bölgeyi gözlem altında tutun.

• İşyerinin büyüklüğüne, yapılan işin özelliğine, işyerinde bulunan ekipmanlara, kullanılan maddelerin özelliklerine ve çalışan sayısına göre etkili ve yeterli yangın söndürme ekipmanı bulundurun.

• İşyerinde veya işyeri bölümlerinde yapılan işleme uygun olacak şekilde dumana, ısıya veya aleve duyarlı dedektör ve alarmlar yerleştirin.

•Doğal gaz vb. yanıcı gazların kullanıldığı alanlarda uygun yerlere gaz dedektörleri yerleştirin.

•Ram bacası gibi kumaş tozlarının biriktiği yerlerde yangın çıkmasını, çıkan yangının bastırılmasını sağlayacak önlem alın.(Bacaya karbondioksit gazı püskürtülmesi gibi.)Bacanın temizliğini ve bakımını periyodik olarak yaptırın.

• Yangın alarm sistemini genel şebekeden bağımsız bir güç kaynağı ile çalışacak şekilde kurun.

•Yangın tesisatı, hortumlar, motopomplar, boru tesisatı ve yangın söndürme cihazlarının periyodik kontrollerini yaptırın.

• İşyerinizin tehlike sınıfına ve çalışan sayısına göre uygun sayıda; arama-kurtarma-tahliye ve yangınla mücadele konularında uygun donanıma sahip ve özel eğitimli destek elemanı görevlendirin.

• Yangın söndürücüleri kolay ulaşılabilecek yerlere yerleştirin, buldukları yerleri kolay görünecek şekilde işaretlejin.

• Yangın dolaplarının ve seyyar yangın söndürücülerin önlerine, acil durumlarda kolay ulaşımlarını engelleyecek şekilde depolama yapılmasına izin vermeyin.

- Çalışanlara yangın olması durumunda ne yapacakları ve nasıl davranacakları konusunda eğitim verin.
- Periyodik olarak yangın ve tahliye tatbikatları yapın, rapor hazırlayın.
- Kaçış yolları önünde engel olmamasını sağlayın, acil çıkışları işaretleyin. (Acil çıkış kapıları dışarıya doğru açılacak, döner kapı olmayacak ve kilitli olmayacaktır).
- Size en yakın itfaiye birimini işyerinde meydana gelebilecek yangın türü konusunda bilgilendirin.
- İşyeriniz, özellikle depolarınız, bir yangın durumunda itfaiye ve yangınla mücadele ekiplerinin kolayca müdahale edebileceği yerlerde olmalıdır.

3- Tehlikeli Kimyasallardan Kaynaklanan Risklere Karşı Önlemler Nelerdir?

Tekstil sektöründe çeşitli işlemler için bazı organik ve anorganik asitler, bazlar (kostik soda), polivinil asetat, hidrojen peroksit, tuzlar tekstil maddelerine renk veren boyarmaddeler vb. kimyasallar kullanılmaktadır. Genel olarak boya işlemi yapan işletmeler dışında kimyasal kullanımı yoğun olmamakla beraber işletmelerin; ön terbiye (yıkama, yakma, beyazlatma vb.), boyama, baskı ve apre bölümlerinde yoğun olarak kimyasal kullanımı mevcuttur.

Tehlikeli kimyasallardan kaynaklanan risklere karşı yürürlükteki mevzuatta belirtilen hususların yanında aşağıdaki önlemlere de uyulması önerilir.

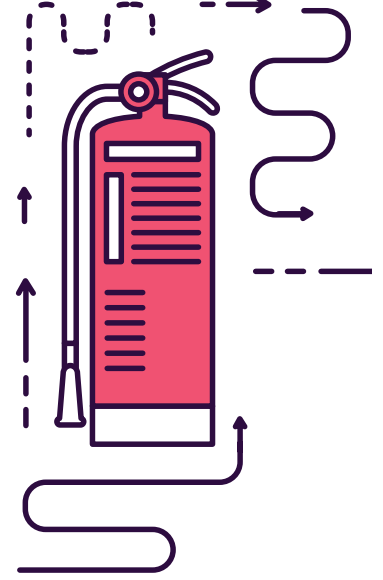
- İşyerinizde bulunan tehlikeli kimyasalları tespit edin, risk değerlendirmesi yaparak önlemleri belirleyin (genel önlemler, özel önlemler, sağlık gözetimi, ortam ölçümleri, acil eylem planı vb.) ve uygulayın.
- Mümkünse tehlikeli madde yerine tehlikesiz veya daha az tehlikeli maddeyi kullanın.
- İşyerinizde uygun düzenleme ve iş organizasyonu yapın.
- Kimyasal işlemleri diğer bölümlerden ayırın.

Çalışanların kimyasallara olan maruziyetini ölçtürün, bu değerlerin mevzuattaki sınır değerlerin altında olmasını sağlayın.

- İşyerlerinde gaz, toz buhar vb yayılıyorsa uygun yerel havalandırma sağlayın.
- Boya maddelerinin depolanması, tartımının yapılması ve taşıma kabına alınması işlemlerini diğer kimyasallardan ayrı bir bölümde yapın.
- Kimyasal işlemlerin üç tarafı kapalı, cebri çekişli havalandırma sistemi bulunan bölümlerde yapılmasını sağlayın.
- Kimyasal işlemlerin yapıldığı bölümde; işlem sırasında açığa çıkan veya dökülen toz ve zemini kayganlaştıran maddelerin kolay temizlenebilmesi için taban ve duvarlarda kolay temizlenebilir malzeme kullanın, temizliğin düzenli yapılmasını sağlayın.
- Kimyasal ile çalışmaları mümkün olduğu kadar az çalışan ile az miktarlarda ve kısa sürede yapın.
- Çalışanların sağlık gözetim sonuçlarını dikkate alarak onları uygun işlerde çalıştırın.
- Kullanılan kimyasal maddelerin uygun şekilde (bu konudaki mevzuata uygun olarak) etiketlendiğini kontrol edin. (Etiketler kolay okunur, anlaşılır, içindeki maddenin ne olduğu hususunu ve önemli güvenlik önlemlerini içerecek ve Türkçe olacaktır.)
- Tehlikeli kimyasalların malzeme güvenlik bilgi formlarını (MSDS) temin edin yoksa tedarikçisinden isteyin.
- Bu formlarda belirtilen güvenlik önlemlerine uyulmasını sağlayın ve bu kimyasallarla çalışanları bu konuda eğitin.
- İşlemin uygun ve güvenli bir şekilde nasıl yapılacağı ve uyulacak

önlemler, davlumbaz veya çeker ocak bulunan yerlerde çalışma, asitler, bazlar vb. korozif, tahriş edici kimyasallarla çalışmalar, göz, cilt, solunum yolu maruziyetini önleme, maruziyet durumunda ne yapacakları, hijyen, yemeden içmeden önce ellerin yıkanması, bu bölümde yiyecek ve içecek yiyip içilmemesi, sigara içilmemesi, çiklet çiğnenmemesi vb. konularında çalışanları eğitin.

- Çalışanların verilen eğitime uygun olarak çalışıp çalışmadıklarını denetleyin.
- Kimyasalların birbirlerine karıştırılmasında öncelik sırasına uyulması, şiddetli tepkimeye girmeyeceği konusunda emin olunmadıkça kimyasallar birbirlerine karıştırılmaması konusunda çalışanları eğitin ve gerekiyorsa uyarın.
- Kimyasallarla çalışmalarda uyulması gereken kuralları, talimatları hazırlayıp çalışanların görebileceği yerlere uyarı levhaları şeklinde asın ve/veya talimat olarak kendilerine verin.
- Çalışma yerlerinde günlük kullanıma yetecek miktarda kimyasal bulundurun. Fazlasını uygun depolarda muhafaza edin.
- Mümkünse kimyasalların kaplarını değiştirmeyin. Daha küçük kaplara aktarmak zorunlu ise aktardığınız kapların kimyasalın özelliğine uygun olmasına dikkat edin ve bu kapların işaretlenmesini/etiketlenmesini sağlayın.
- Yiyecek içecek kaplarına kimyasal konulmasına asla izin vermeyin.
- Yerlere dökülen, saçılan kimyasalların temizliğinin nasıl yapılacağını, temizleme yöntemini ve bu konuda görevli kişileri belirleyin. Konuya ilişkin talimatlar ve uyarı levhaları hazırlayın, çalışanları bu konuda eğitin.
- Kimyasalların ayrı bir yerde, uygun şekilde havalandırılmış, yangına karşı önlem alınmış yerlerde depolanmasını sağlayın.



KİŞİSEL MARUZİYET ÖLÇÜMÜ ile ORTAM ÖLÇÜMÜ farklı kavramlardır.

KİŞİSEL MARUZİYET ÖLÇÜMÜ: Çalışanların solunum yoluyla maruz kaldıkları tehlikeli maddelerin ölçülmesi (çalışanın solunum bölgesindeki tehlikeli madde derişiminin ölçülmesi)

ORTAM ÖLÇÜMÜ: İşyerindeki belli bir alanda (maruziyetin kaynağında veya maruziyet kaynağından farklı bir yerde) bulunan tehlikeli maddenin ölçülmesi

Ortam ölçümü aşağıda belirtilen durumlarda faydalı olmaktadır:

- Maruziyet ölçümünün yapılamaması
- Kişisel maruziyet ölçümü için çalışanlara takılması gereken donanımın risk oluşturması
- Alınan kontrol önlemlerinin etkisinin belirlenmesi
- Emisyon kaynaklarının tanımlanması
- Sürekli ölçüm alarm sistemlerinin mevcut olması



- Benzer özelliğe sahip kimyasal maddeleri bir arada depolayabilirsiniz. Birbirleriyle reaksiyona (tepkimeye) girebilen kimyasallar veya yanıcı maddeler ile oksidan maddeleri, yanıcı maddelerle yakıcı maddeleri bir arada depolamayın.
- Meslek hastalığına neden olabilen, korozif, tahriş edici veya alerjen maddelerle çalışanlara gerektiğinde kullanabilmeleri için uygun koruyucu donanımlar (eldiven, gözlük, önlük, ayakkabı, maske vb.) sağlayın.
- Maruziyet durumunda acil kullanım için göz duşları, duş tertibatı kurun, bol su sağlayın, nasıl kullanacakları konusunda çalışanlara eğitim verin.
- Maruziyet durumunda gerekli olan ilk yardım donanımını işyerinde kullanıma hazır bulundurun. İş S ağılığı ve Güvenliği
- İşyeriniz az tehlikeli sınıfta yer alıyorsa her 20 çalışan için 1, tehlikeli

sınıfta ise her 15 çalışana kadar 1, çok tehlikeli sınıfta ise her 10 çalışana kadar 1 ilkyardımcı bulundurun.

- Çalışanınızın herhangi bir şekilde kimyasala maruz kalması durumunda sağlık merkezine gönderilirken ne tür maruziyet olabileceği konusunda bilgileri de iletin.
- Atıkları, artıkları genel kanalizasyona dökmeyin.
- Boş kapların usulüne uygun temizlendikten sonra ayrı bir yerde bekletilmesini, boşalmış bir kapa başka bir kimyasalın doldurulmamasını sağlayın.

4-Gürültüye Karşı Önlemler Nelerdir?

Tekstil sektöründe dokuma ve iplik makinelerinden kaynaklanan gürültü önemli bir tehlike oluşturmakta ve çoğunlukla şiddeti 90 desibeli geçmektedir. İşyerlerinde gürültünün önlenmesi, gürültü önlenemiyorsa azaltılması ve her durumda da kişilerin maruziyetinin önlenmesi çalışmalarında ilgili mevzuatla birlikte aşağıdaki önlemlere de uyulması veya başka önlemlerle gürültü riskinin ortadan kaldırılması tam olarak kaldırılmıyorsa kabul edilebilir seviyeye indirilmesi gerekmektedir.



- İşyerinizde gürültüden kaynaklanan riskleri değerlendirin, önlemleri belirleyin ve uygulayın.
- Düzenli olarak gürültü ölçümü yaptırarak gürültüye maruz kalınan yerleri işaretleyin.
- Varsa gürültüye maruziyetin daha az olduğu başka çalışma yöntemi seçin.
- Mümkün olduğu kadar daha az gürültü çıkaran iş ekipmanı seçin. İş ekipmanlarının bakımlarını yaptırın. İş ekipmanlarının kullanımı konusunda çalışanlara gerekli bilgi ve eğitimi verin.

87

desibel

Çalışanın Maruziyeti 87 Desibeli Aşamaz.

- İş ekipmanlarını titreşime ve gürültüye engel olacak veya önemli ölçüde azaltacak tabanlar üzerine yerleştirin.
- Gürültüyü yansıtacak kaynakları ortadan kaldırın.
- İşyerini ve çalışma yerlerini uygun şekilde düzenleyin.
- Hava yoluyla yayılan gürültüyü perdeleme, kapatma, gürültü emici örtüler vb. yöntemlerle azaltın.

•Yapı elemanları ile yayılan gürültüyü yalıtım, sönümleme ve benzeri yollarla azaltın.

•Çalışanlara yeterli dinlenme arası verdirin. Mümkün olduğunca çalışma süresini azaltın, gürültülü işlerde en az kişiyle çalışın.

•Çalışanların kişisel gürültü maruziyetini ölçtürün.

Tüm önlemlere rağmen;

-Kişisel maruziyet 80 desibeli aşarsa kulak koruyucu donanımları kullanıma hazır bulundurun.

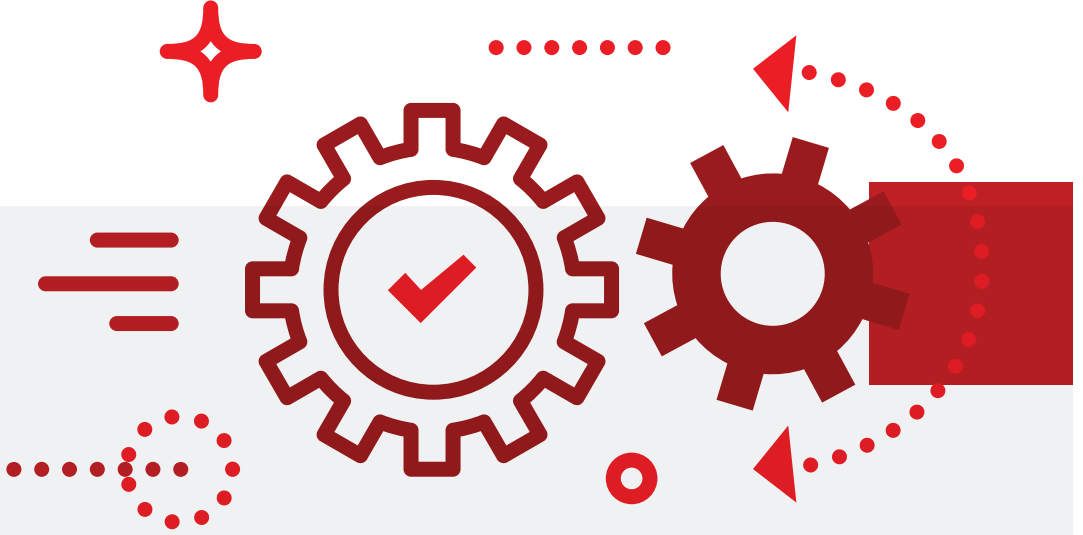
Çalışanın Maruziyeti 87 Desibeli Aşamaz. Aştığı durumda tedbirler gözden geçirilir ilave tedbirlerle 87 desibelin altına düşürülür.

-85 desibel veya üzerindeyse kulak koruyucu donanımların kullanılmasını sağlayın.

- Kulak koruyucu donanım çalışana tam olarak uymalı, doğru kullanılmalı, hijyenik olmalıdır.
- Kulak koruyucularını, yıprandığında, sertleştiğinde veya şekilleri bozulduğunda, yenileri ile değiştirin.

NOT: Maruziyet sınır değerinin (87 desibel) uygulanmasında, çalışanların maruziyetinin tespitinde çalışanın kullandığı kulak koruyucu donanımların koruyucu etkisi de dikkate alınır. Maruziyet eylem değerlerinde (en düşük 80 desibel, en yüksek 85 desibel) ise dikkate alınmaz.

- Gürültüye maruz kalanların düzenli olarak sağlık gözetimini ve işitme testlerini yaptırın, test sonuçlarına göre tedbirler alın.
- Çalışanların gürültü ile ilgili riskler ve işyerinde alınan tedbirler, gürültü etkileri, korunma yolları, kulak koruyucularının kullanımı, sağlık gözetiminin neleri kapsadığı vb. konularda eğitim almasını sağlayın.



5- İş Ekipmanları ve Hareketli Aksamardan Kaynaklanan Risklere Karşı Önlemler Nelerdir?

Tekstil sektörünün bütün bölümlerinde kullanılan iş ekipmanlarında (makina ve tezgahlar vb.) hareketli aksamlar tehlike oluşturmakta ve bu tehlikelerin yol açtığı işçilerin kolunun, elinin, parmaklarının ya da vücudunun başka bölümlerinin hareketli aksamlar arasında sıkışarak ezilmesi, kopması, kırılması vb şeklinde iş kazası geçirme riski bulunmaktadır.

İş ekipmanlarında ilgili mevzuatla birlikte aşağıdaki önlemlerin alınması da önerilir.

•İş ekipmanlarının periyodik kontrollerini zamanında yaptırın, periyodik kontrol sonrasında hazırlanan raporda uygunsuzluk tespit edilmişse iş ekipmanını kullanmayın.Uygunsuzluklar giderildikten sonra ikinci kontrolü yaptırın.Uygunsuzlukların giderildiğini, iş ekipmanının bir sonraki kontrole kadar güvenle çalışabileceğini gösterir belgeyi alın.

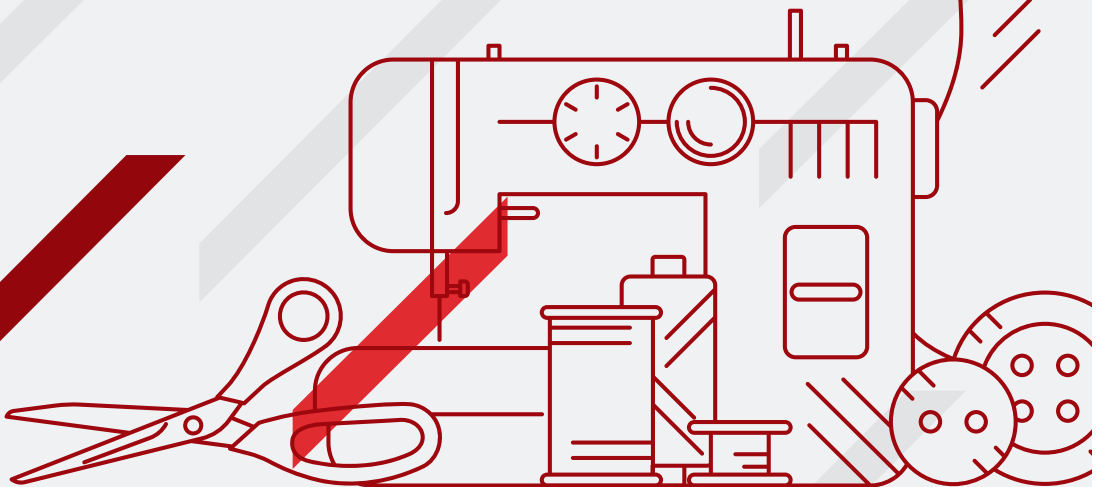
• İş ekipmanlarının döner aksamalarının koruyucularının takılı olmasını sağlayın.

• Hareketli aksamı bulunan iş ekipmanlarında koruyucu kapaklar açıldığında veya tehlikeli benzer durumlarda makinanın hareketini durduran iç kilit (siviç) sisteminin olmasını sağlayın.

• İş ekipmanlarını (makina ve tezgâhlar vb.) çalışanların hareketlerini kısıtlamayacak aralıklarla ve uygun şekilde yerleştirin.

• Ekipmanın özelliğine göre uygun koruyucular ve fotosel gibi önlemlerle hareketli aksama dokunmayı önleyecek veya kapak açıldığında veya dokunulduğunda sistemi durduracak, kapaklar kapatılmadan makinayı çalıştırmayacak tertibatlarla önlem alın.

• Çalışanların veya başkalarının (bakım onarım ekibi vb. kişiler) yukarıda bahsedilen koruyucu tertibatı devre dışı bırakmasını önleyin ve bu konuyu denetleyin.



- İş ekipmanlarında (makina ve tezgâhlar) bakım onarım vb nedenlerle hareketli aksamın kapakları açılması gerekiyorsa bu işlemin sadece bu konuda eğitilmiş ve yetkili kişiler tarafından yapılmasını sağlayın.
- Bütün iş ekipmanlarında acil durdurma butonlarının çalışılan yerlere yakın yerlerde bulunmasını ve basıldığında hareketi durduracak şekilde olmasını sağlayın.
- Hızlı devirli çalışan iş ekipmanlarında çalıştırma düğmelerinin en az iki butonla veya başka şekilde önlem alınmış şekilde kumanda edilecek ve yanlışlıkla dokunmalara karşı korunmuş olacak şekilde olmasını sağlayın.
- Harman hallaç dairesinde bulunan iş ekipmanlarına yetkisiz kişilerin müdahale etmesini engelleyecek anahtarlı kilit sistemleri taktırın.

• Vatter makinasında dönen manşonlar ve silindirin etrafına sarılan fitil ya da ipliklerin elle temizlenmesine izin vermeyin. Gereken durumlarda makinanın acil durdurulmasını sağlayacak acil durdurma teli veya halatı, vb. önlemler alın ve fitil ve iplik sarılmalarını temizlemek için uygun araçlar bulundurun.

• Konfeksiyonda makas, maket bıçağı, hızar ve elektrikli testere-nin hatalı kullanımını önlemek için çalışanları eğitin.



- Mekanik veya elektrikli bütün el aletlerinin standartlara uygun, elektrik çarpmalarına karşı korunmuş, bıçak ağızları uygun koruyucu ile örtülmüş olanlarını kullanın.
- Kaldırma ve indirme işlemlerinde gerektiğinde işlemi durduracak tertibat yapın ve operatörün işlem sırasında orada olmasını sağlayın.
- Teleflerin preslenme işlemini çift el kumanda ile çalışan, fotosel, kapak kilitleri vb. önlemleri olan iş ekipmanlarıyla yaptırın ya da otomatik besleme tertibatı kullanın.
- Dokumada, makinanın ilk ya da yeniden çalıştırılması esnasında çalışanın elini koruyacak şekilde fotosel tertibatı bulunan dokuma makineleri kullanın yoksa bu tertibatları taktırın.
- Makinaların yanlışlıkla, istem dışı çalışmalarını önleyecek kilit sistemi vb. önlemler alın.
- Kumaşın el ile merdaneden alınma işlemini olabildiğince azaltın, merdane arasına kapılmayı önleyecek tertibatlar yapın. Acil durumda merdane çiftini durduracak sistemler taktırın. (Kolay ulaşılabilir acil durdurma butonları, gergi telleri vb.)

Konfeksiyon işletmelerinde kesim motorlarına ve kumaş hızzarlarında parmakların temas etmesi sonucu meydana gelen parmak kopmalarına karşı bıçak koruyucusu ve çelik eldiven kullanılması gibi önlemleri alın.

- Kesim motorları, kumaş hızzarları vb. ekipmanla çalışacak işçilere eğitim verin ve deneyimsiz işçileri kesim işinde çalıştırmayın.
- Konfeksiyon işlerinde dikiş makinalarının hareketli parçaları olan kayışkasnak sisteminin koruyucu kapaklarının takılı olduğunu denetleyin.
- Dikiş makinalarının iplik verici ve iğnelerin koruyucu içinde olmalarını sağlayın yoksa taktırın.

• Parmaklara iğne batmasına karşı çalışanların parmaklarını koruyacak önlemler alın. İplik ve iğnenin kırılması sonucu fırlayıp çalışanı yaralamasını önleyecek, çalışmayı engellemeyecek (şeffaf) siperlikler taktırın.

• Çalışanların saçlarının, elbiselerinin ve takılarının hareketli kısımlara dolanmasına karşı uygun giysi ve uygun çalışma şekli sağlayın, saçların toplanmış veya bone içine alınmış şekilde çalışılmasını sağlayın, takıların (yüzük, bilezik, kolye vb.) çıkarılması vb. önlemler alın ve denetleyin.

• Ütü makinelerinde çalışanların buhara, izolesiz buhar hatlarına ve makinaya temas etmesini önlemek için, buhar hatları vb sıcak yüzeylerin iyi izole edilmesini sağlayın. İzolasyonlarının bozulup bozulmadığını sürekli kontrol edin. Gerektiğinde çalışanları dokunmaya karşı başka önlemlerle koruyun.

• Forkliftlerin ve vinçlerin sadece yetkili operatörler tarafından kullanılmasını sağlayın.

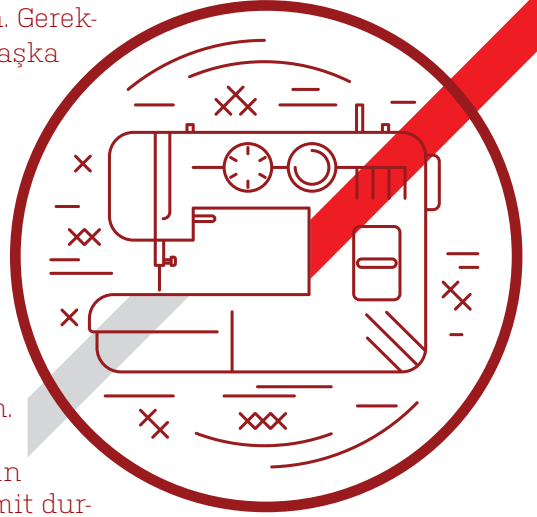
• Forkliftlerde gerekli güvenlik tertibatının (geri vites sinyali, dikiz aynası, kaldırma kapasitesi levhası vb.), bulunmasını ve düzenli olarak bakım ve kontrollerinin yapılmasını sağlayın.

• Vinçlerde gerekli güvenlik tertibatının (emniyet mandalı, frenler, alt ve üst limit durdurma tertibatları) kaldırma kapasitelerinin belirtilip belirtilmediğini, gezer vinçlerde ışıklı veya sesli uyarı sistemi vb.) olup olmadığını ve uygunluğunu kontrol edin. Düzenli olarak bakım ve kontrollerini yaptırın.

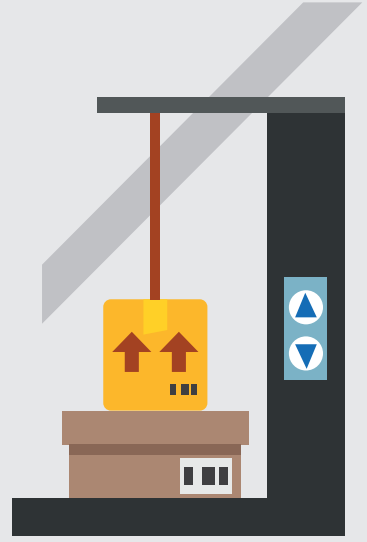
• Operatörlere yük taşıma, kaldırma, arıza ve kaza durumunda yapılması gerekenler konusunda eğitim verin.

• Forkliftlerin çalışma alanlarını işaretleyin.

• Kapalı alanlarda kullanılan forkliftleri ortam havasını kirletmeyecek ve yangına neden olabilecek kıvılcım çıkarmayacak modellerden seçin.



- Yük ve insan asansörlerinin düzenli olarak yetkililere bakım ve kontrollerini yaptırın.
- Asansörlerdeki kat kontaklarının çalışıp çalışmadığını, katta durmadan kapısının açılıp açılmadığını, güvenlik donanımının uygun ve yeterli olup olmadığını denetleyin ve kontrol ettirin.
- Yük asansörlerinin bulunduğu katlara, asansör boşluklarına düşmeyi önleyici korkuluklar yaptırın.
- Asansörlerin taşıma kapasitelerini görünür bir şekilde yazın.
- Basıncılı kapların düzenli olarak kontrollerini yaptırın, yetkili olan kişiler tarafından kullanılmasını ve işletilmesini sağlayın, gerekli güvenlik donanımı olup olmadığını kontrol ettirin, mevzuata uygun olarak ve çalışanlara zarar vermeyecek şekilde güvenli alanlara (bölüm veya bölmelere) yerleştirin

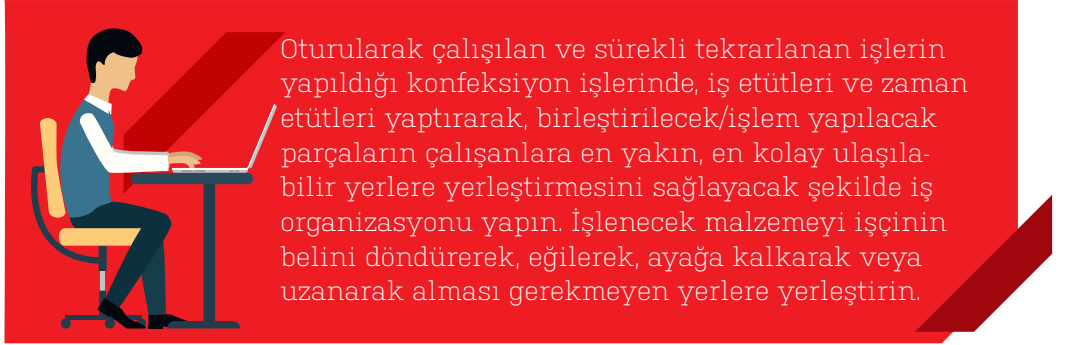


6- İş, İşlemler ve Ergonomik Olmayan Çalışma Koşullarından Kaynaklanan Risklere Karşı Önlemler Nelerdir?

Ergonomi, temelde işi ve işyeri şartlarını çalışanlara uygun hale getirme bilimidir. Uygunluk ne kadar artarsa, iş güvenliği ve iş verimi o kadar artacaktır. İşyeri binası, işlemlerin organizasyonu, ayrılan bölümler, işyerlerinin düzeni, iş akışı çalışma alanları her sektörde olduğu gibi tekstil ve konfeksiyon işlerinde özellikle de emek yoğun çalışılan işyerlerinde önem kazanmaktadır. Bütün çalışmaların, insanın doğal duruşuna en uygun şekilde yapılması en uygun çalışma şeklidir. Doğal duruş, iş için en güvenli ve rahat duruştur, Doğal olmayan uygunsuz duruşlar kas ve eklemlere baskı yapması sonucu vücudun fiziksel limitlerini zorlayarak kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına sebep olur ve iş stresini artırır.

İşyerlerinde mevzuat hükümleri ile birlikte aşağıdaki hususların da dikkate alınarak önlemler alınmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

- Çalışılan yerin, işi yapmak için yeterli genişlik ve yükseklikte olmasını sağlayın.
- Çalışma yerlerini düzenlerken, çalışanların fiziksel özellikleri ile çalışma tezgâhlarının boyutlarını dikkate alın ve rahat bir duruş içinde çalışılması için gerekli düzenlemeleri yapın.
- Oturularak yapılan işlerde koltuk, sandalye vb. ile tezgâhın yüksekliği, çalışanın en rahat çalışılabileceği ve masa/tezgah altında ayakları ve bacakları için uygun boşluk olacak şekilde ayarlayın. Mümkün olduğunca boyu ve sırt kısmı ayarlanabilir koltuklar seçin. Sandalyeler (koltuklar) ayarlandığında, çalışma masaları dirsek seviyesinde olmalıdır.



- İnsan ayakta iken daha çok yorulacağından, işlerin mümkün olduğu ölçüde oturularak yapılacak şekilde düzenlenmesini sağlayın.
- İşçilerin sürekli ayakta ve yorucu bir tempoyla çalışmasını önlemek için düzenlemeler yapın, belirli periyotlarla çalışma şeklini değiştirin, dinlenmeleri için düzenlemeler yapın.
- Ayakta çalışma yapılması durumunda, masalarda yapılan işlerde masa yüksekliği yapılan işe uygun olmalıdır. Güç gerektiren işlerde bel seviyesine yakın, dikkatli bakmayı gerektiren ince işlerde ise göz seviyesine yakın olmalıdır.
- İşyerinde yüklerin elle taşınmasına gerek duyulmayacak şekilde, iş organizasyonu yapın ve yükün uygun yöntemlerle, özellikle mekanik sistemler kullanılarak taşınmasını sağlamak için gerekli tedbirleri alın.

- Yükün elle taşınmasının kaçınılmaz olduğu durumlarda, elle taşımadan kaynaklanan riski azaltmak için uygun yöntemler kullanılmasını sağlayın bu konuda gerekli düzenlemeleri yapın. Taşıma mesafelerini mümkün olduğunca kısaltın. Yapılacak işi yürütmeye fiziki yapıları uygun olmayan çalışanları o işte çalıştırmayın.
- Çalışanlara yüklerin doğru olarak nasıl taşınacağı ve yanlış taşınması halinde ortaya çıkabilecek riskler hakkında yeterli bilgi ve eğitim verin.
- Özellikle kalite kontrol bölümleri olmak üzere, işyerinin bütün bölümlerinin uygun ve yeterli şekilde aydınlatılmasını sağlayın. Aydınlatma ışığının gözüne yansımayaacak şekilde yapılmalıdır.
- Aydınlatmada uygun araçlar kullanın.
- Çalışma yerlerinde, çok uzun süre geçirilmesi, aynı zamanda görsel etkinliklerin yoğun olması nedeniyle aydınlatmanın yeterli olup olmadığını ölçün.
- İş ekipmanlarının ve bilgisayarlara ait ekranların ayakta veya oturarak çalışmaya göre göz seviyesinde olacak şekilde yerleştirilmesini sağlayın.
- İşyerlerinde yapılan iş nedeniyle zemin kayganlaşabileceğinden, düşme ve kaymayı önleyecek şekilde çalışma alanlarının düzenli olarak döküntü ve saçınıtlardan temizlenerek, kaygan zemin oluşmasını önleyin.

7- Uygun Olmayan Termal Konfor Şartlarından Kaynaklanan Risklere Karşı Önlemler Nelerdir?

Termal konfor şartları iş verimliliğini, çalışanların sağlık ve güvenliğini ve psikolojik durumlarını etkileyen önemli hususlardan biridir. Tekstilde teknolojik nedenlerle bazı bölümlerde belirli sıcaklık ve nem oranını sağlamak zorunda olmak çalışma koşullarını zorlaştırabilmektedir. Bu konuda mevzuata uymakla beraber aşağıdaki önerileri de dikkate almak yararlı olacaktır.

- İşyerlerinde termal konfor şartlarını ölçün ve değerlendirin.



- Isıtma ve soğutma amacıyla kullanılan araçları çalışanı rahatsız etmeyecek şekilde ve kaza riski oluşturmayacak şekilde konumlandırın. Bakım ve kontrollerini yaptırın.
- Çalışanları, pencere ve menfezlerden gelen güneş ışığının, ısısının ve hava akımlarının olumsuz etkilerinden koruyacak gerekli tedbirleri alın.
- Ortam sıcaklığının yapılan işe uygun olması gerekmele beraber ılıman olmasını ve çalışanların sağlığını olumsuz etkilemeyecek sıcaklıkta olmasını veya çalışanları giysilerin uygun seçimi, çalışma sürelerinin ayarlanması vb yöntemlerle aşırı sıcak ve soğuktan koruyun.
- Dinlenme, bekleme, soyunma yerleri, duş ve tuvaletler, yemekhaneler, kantinler ve ilk yardım odalarını kullanım amaçlarına göre yeterli sıcaklıkta bulundurun.
- Açık alanda yapılan çalışmalarda çalışanların olumsuz hava şartlarına karşı korunmasını sağlayın.
- Kapalı çalışma yerlerinde çalışanların ihtiyaç duyacakları yeterli temiz hava bulunmasını sağlayın.
- Çalışma ortamında ani ve yüksek sıcaklık farkı oluşmasını engelleyecek tedbirler alın.

• Havalandırma sistemi ve emiş tertibatı, işyerine toz, gaz, buhar vb. yayılmasını önleyecek şekilde yeterli cebri çekiş sağlayacak, bu zararlı maddelerin işyerinde birikmesini önleyecek, çalışanların solumasından önce çekiş sağlayacak, aynı zamanda aşırı hava akımlarına neden olmayacak nitelikte ve özellikte olmalıdır.

Bu nedenle bu tesisi ve tertibatları bu konuda yeterliliği olan kişi veya kuruluşlara yaptırın.

• Havalandırma tesisatını tümüyle periyodik olarak bakım ve kontrolden geçirilmesini sağlayın.

8- İş Sağlığı Ve Güvenliği İle İlgili Diğer Hususlar Nelerdir?

• İşyerinize özgü Risk Değerlendirmesini yapın veya yaptırın. Mevzuatta belirlenen durumlarda ve aralıklarda yenileyin.

• İşyerinize özgü acil durumları belirleyin ve Acil Durum Planı hazırlayın. Mevzuatta belirlenen durumlarda ve aralıklarda yenileyin.

• İşyerinizde patlayıcı ortam oluşma ihtimali varsa, patlayıcı ortamdaki kaynaklanan riskleri değerlendirin, Patlamadan Korunma Dokümanını





hazırlayın. Gereken durumlarda (iş ekipmanında veya iş organizasyonunda önemli değişik, genişleme veya tadilat olması) güncelleyin.

- İşyerinizde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını izleyin, denetleyin, uygunsuzlukların giderilmesini sağlayın.
- Çalışanlarınızı karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirin.
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almasını sağlayın.
- İşyerinizde meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıklarının kaydını tutun, gerekli incelemeleri yaparak rapor düzenleyin. İş kazalarını kazadan sonraki 3 iş günü içinde, sağlık hizmeti sunucuları veya işyeri hekimi tarafından bildirilen meslek hastalıklarını öğrendiğiniz tarihten itibaren 3 iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirin.
- Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenleri çalıştırmayın.
- İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanına yıllık değerlendirme raporu hazırlattırın.

9- Çalışan Sayısına Bağlı Yükümlülükler Nelerdir?

•İş Güvenliği Uzmanı ve İşyeri Hekimi görevlendirin.
(Kamu kurumları ve 50'den az çalışanı olan az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 1/7/2020 tarihinden itibaren)

•İşyeriniz çok tehlikeli sınıfta ise ve 10 ve daha fazla çalışanınız varsa Diğer Sağlık Personeli görevlendirin.(Tam süreli işyeri hekimi görevlendirdiyseniz zorunlu değil)

• İş Güvenliği Uzmanı ve İşyeri Hekiminin tam süreli görevlendirilmesi gerekiyorsa İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi kurun.

•Çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçimle belirlenemediği durumda atama yoluyla Çalışan Temsilcisi görevlendirin.(6331 sayılı Kanun Madde 20'de sayılar belirtilmektedir.)

•Çalışan sayınız 50 ve daha fazla ise ve işyerinizde yapılan işler 6 aydan fazla süren sürekli işler ise İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu kurun.

•Kurul ayda en az bir kere toplanmalıdır.(Kurul tehlikeli işyerlerinde bu sürenin 2 ay, az tehlikeli işyerlerinde ise 3 ay olarak belirlenmesine karar verebilir.)

•a) Arama-kurtarma-tahliye b) Yangınla mücadele
c)İlkyardım konularının her biri için çalışanlarınız arasından destek elemanı görevlendirin.(İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde 11'de sayılar belirtilmektedir.)



- 100-150 kadın çalışanın varsa emzirme odası, 150'den çok kadın çalışanın varsa yurt kurun.

Emzirme odası: Çalışma yerlerinden ayrı, işyerine en çok 250 metre mesafede olur.

Yurt: 0-6 yaş çocukların bırakılması, bakımı ve emziren çalışanların çocuklarını emzirmeleri için kurulur. İşyerine 250 metreden uzaksa taşıt sağlanmalıdır.

Kadın sayısı: Yaşa ve medeni hale bakmaksızın tüm kadınlar ve çocuğunun annesi ölmüş veya velayeti babaya verilmiş olan erkek çalışanlar.

-İşverenler, ortaklaşa oda ve yurt kurabilecekleri gibi, oda ve yurt açma yükümlülüğünü, kamu kurumlanca yetkilendirilmiş yurtlarla yapacakları anlaşmalarla da yerine getirebilirler.

-Oda ve yurt açma yükümlülüğünün belirlenmesinde, işverenin belediye ve mücavir alan sınırında içinde bulunan tüm işyerlerindeki kadın çalışanların toplam sayısı dikkate alınır.

10- Sağlık Gözetimi Nedir?

- Çalışana görev verirken çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alın.

- Çalışanlarınızın;

İşe girişlerinde, iş değişikliğinde, iş kazası, meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde talep etmeleri halinde, az tehlikeli sınıftaki işlerde en geç beş yılda bir, tehlikeli sınıftaki işlerde en geç üç yılda bir, çok

tehlikeli sınıftaki işlerde en geç yılda bir, özel politika gerektiren grupta yer alanlardan çocuk, genç ve gebe çalışanlar için en geç altı ayda bir sağlık muayenelerini yaptırın.

- Çalışanların sağlık gözetimlerini yaptırırken çalıştıkları koşulları dikkate alın. Gürültülü işlerde işitme testleri, kimyasala maruziyet söz konusu ise buna uygun klinik ve laboratuvar incelemeleri, tozlu işlerde gerekli tetkiklerin yapılması gibi.
- Gebe veya emziren kadınlar, 18 yaşından küçükler, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı olanlar, kronik hastalığı olanlar, yaşlılar, malul ve engelliler, alkol, ilaç ve uyuşturucu bağımlılığı olanlar, birden fazla iş kazası geçirmiş olanlar gibi özel politika gerektiren grupları yakın takip ve koruma altına almalı, bilgilendirmeli ve yapılacak risk değerlendirme-sinde özel olarak dikkate alınmalıdır.
- Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışacaklar, yapacak-ları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmadan işe başlatıla-maz.
- Sağlık raporları işyeri hekiminden alınır. (50'den az çalışanı bulunan ve az tehlikeli işyerleri için kamu hizmet sunucuları veya aile hekimlerin-den de alınabilir.)

Sağlık gözetimi ile ilgili tüm masraflar işverence karşılanır, çalışana yansıtılmaz.





ILO Türkiye Ofisi

Ferit Recai Ertuğrul Cad. No:4

T: +90 312 491 98 90 • F: +90 312 491 99 45

ankara@ilo.org • ilo.org/ankara



İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

Emek Mahallesi, 17. Cadde No: 13 06520 Çankaya /ANKARA

T: +90 312 296 62 31 • F: +90 312 212 29 61

isteftis@csgb.gov.tr • csgb.gov.tr