

► **Tekstil, Giyim  
Deri ve Ayakkabı  
Sektöründe İş Sağlığı  
ve Güvenliği(İSG)  
Uygulama Kodu**



► **Tekstil, Giyim  
Deri ve Ayakkabı  
Sektöründe İş Sağlığı  
ve Güvenliği(İSG)  
Uygulama Kodu**

Bu çalışmanın orijinal baskısı Uluslararası alışma Ofisi, Cenevre tarafından, Safety and health in textiles, clothing, leather and footwear başlığı ile yayınlanmıştır. ILO Uygulama Kodu. Telif Hakkı © 2022 Uluslararası alışma Örgütü.

Türkçe eviri telif hakkı © 2022 Fair Labor Association Europe.

Çeviri ve çoğaltma izne tabidir.

ILO yayınlarında kullanılan ve Birleşmiş Milletler uygulamalarıyla uyumlu adlandırmalar ve görsel malzemeler, herhangi bir ülke, alan veya toprağın veya makamlarının hukuki statüsü veya sınırlarına ilişkin olarak hiçbir şekilde Uluslararası alışma Ofisi'nin görüşünü yansıtmaz.

Araştırma ve diğer katkılarda ifade edilen fikirlerin sorumluluğu yalnızca yazarlarına aittir ve yayın içinde ifade edilen fikirlerin Uluslararası alışma Ofisi tarafından desteklendiğini göstermez.

Firma isimlerine ve ticari ürün veya süreçlere yapılan atıflar, onların Uluslararası alışma Örgütü tarafından desteklendiğini belirtmez ve belirli bir firma, ticari ürün veya süreçten söz edilmemesi de onaylamama anlamına gelmez.

ILO, Türkçe evirinin doğruluğu veya eksiksizliği ya da herhangi bir yanlışlık, hata veya eksiklikten veya bunların kullanılmasından kaynaklanan sonuçlardan dolayı hiçbir sorumluluk kabul etmez.

## ► İçindekiler

---

► <b>Kısaltmalar ve tanımlar</b>	<b>5</b>
► <b>Giriş</b>	<b>7</b>
► <b>Sektörel uygulama kodları</b>	<b>8</b>
► <b>Bölüm 1. Genel hükümler</b>	<b>10</b>
1.1. Amaç ve hedefler.....	10
1.2. Uygulama ve kapsam.....	11
1.3. ILO belgelerine atıf.....	12
► <b>Bölüm 2. Genel yükümlülükler, sorumluluklar, görevler ve haklar</b>	<b>13</b>
2.1. İş birliği.....	13
2.2. Yetkili makam.....	14
2.2.1. Genel hükümler.....	14
2.2.2. İş teftiş kurulları .....	17
2.3. İşverenler.....	18
2.4. İşçiler.....	23
2.5. Tedarikçiler ve üreticiler.....	27
2.6. Yükleniciler ve altyükleniciler.....	28
► <b>Bölüm 3. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) yönetim sistemleri</b>	<b>30</b>
3.1. Genel hükümler.....	30
3.2. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) politikası.....	32
3.2.1. İşçi katılımı .....	33
3.3. Başlangıç incelemesi .....	33

3.4. Tehlike belirleme, risk değerlendirmesi ve önleyici ve koruyucu önlemler.....	34
3.4.1. Tehlike belirleme.....	35
3.4.2. Risk değerlendirmesi.....	35
3.4.3. Riskin kontrol altına alınması.....	38
3.4.4. Değerlendirme.....	39
3.5. Değişim yönetimi.....	39
3.6. Beklenmedik ve acil durum hazırlığı.....	41
3.6.1. Acil durum hazırlığı.....	41
3.6.2. İlk yardım.....	44
3.6.3. Kurtarma.....	46

► **Bölüm 4. İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayların raporlanması, kaydedilmesi ve bildirilmesi** 47

---

4.1. Genel hükümler.....	47
4.2. Üretim tesisi düzeyinde raporlama.....	50
4.3. Üretim tesisi düzeyinde kayıt tutulması.....	50
4.4. İşe bağlı yaralanmaların bildirilmesi.....	51
4.5. Meslek hastalıklarının bildirilmesi.....	52

► **Bölüm 5. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) örgütlenmesi** 53

---

5.1. İş sağlığı hizmetleri.....	53
5.2. İSG görevlileri.....	55
5.3. İSG işçi temsilcisi.....	57
5.4. İSG kurulları.....	59
5.5. Sektör üçlü komiteleri.....	60

► **Bölüm 6. Bina ve yangın güvenliği** 61

---

6.1. Genel hükümler.....	61
6.2. Tehlike tanımlama.....	61

6.3. Bina güvenliği.....	62
6.3.1. Genel hükümler.....	62
6.3.2. Yapısal değerlendirme .....	63
6.3.3. Kontrol önlemleri.....	63
6.4. Yangın güvenliği.....	66
6.4.1. Yangın riski değerlendirmesi.....	67
6.4.2. Yangın riskinin azaltılması ve kontrol önlemleri.....	69
6.4.2.1. Yanıcı maddelerin kontrol edilmesi.....	70
6.4.2.2. Ateşleme olasılığının azaltılması.....	71
6.4.2.3. Yangın veya dumanın hızlı biçimde tanımlan- ması ve bildirilmesi .....	73
6.4.2.4. Etkili acil durum prosedürleri.....	74
6.4.2.5. Yangının kontrol altına alınması.....	76
6.4.2.6. Yangın riskinin yönetilmesi.....	77
6.4.2.7. Bilgilendirme, talimat ve eğitim.....	78
<b>► Bölüm 7. Diğer genel önleyici ve koruyucu önlemler</b>	<b>79</b>
7.1. Yetkisiz girişlerin yasaklanması.....	79
7.2. Isıtma, soğutma ve havalandırma.....	79
7.2.1. Isıtma ve soğutma.....	79
7.2.2. Havalandırma.....	80
7.3. İşyerini temiz ve tertipli tutma hizmetleri.....	81
7.3.1. Kontrol önlemleri.....	81
7.4. Malzeme depolama ve raflar.....	83
7.4.1. Kontrol önlemleri.....	83
7.5. Kapalı alanlar.....	84
7.5.1. Risk değerlendirmesi.....	85
7.5.2. Kontrol önlemleri.....	85
7.6. Asansörler, yürüyen merdivenler ve malzeme asansörleri.....	86
7.7. Kişiler ve malzemelerin düşmesine karşı önlemler.....	87
7.8. Merdivenler ve ayaklı merdivenler.....	92
7.8.1. Kontrol önlemleri.....	93
7.9. İşaretler, uyarılar, renk kodları ve iletişim.....	95

<b>► Bölüm 8. Biyolojik tehlikeler</b>	<b>98</b>
8.1. Tehlikenin tanımı.....	98
8.2. Risk değerlendirilmesi.....	98
8.3. Kontrol önlemleri.....	99
8.3.1. Ortadan kaldırma.....	100
8.3.2. Risklerin azaltılması.....	100
8.3.3. Hijyen ve işçilerin korunması.....	101
8.3.4. Aşılama.....	101
8.3.5. Bilgilendirme, talimat ve eğitim.....	102
8.3.6. Bilgilendirme ve bildirim.....	102
8.3.7. İşçilerin sağlığı ve çalışma ortamının gözetimi.....	103
8.4. COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüsler ve hastalıklara yönelik özel hükümler.....	103
8.4.1. Planlama, sistemler ve kaynaklar.....	104
8.4.2. Bilgilendirme, eğitim ve iletişim.....	106
8.4.3. Kontrol önlemleri.....	108
8.4.3.1. Mühendislik kontrolleri.....	108
8.4.3.2. İdari kontroller ve iş planlaması.....	109
8.4.3.3. Hijyen ve temizlik.....	110
8.4.3.4. Kişisel koruyucu ekipman.....	112
8.4.3.5. İşçi sağlığı gözetimi, kendi kendini izleme ve temas takibi.....	112
8.5. HIV ve AIDS ve diğer kan yoluyla bulaşan patojenlere yönelik özel hükümler.....	113
<b>► Bölüm 9. Tehlikeli maddeler</b>	<b>115</b>
9.1. Tehlikenin tanımlanması.....	115
9.1.1. Maruziyet yolları.....	116
9.1.2. Temel sağlık etkileri.....	117
9.2. Risk değerlendirilmesi.....	118
9.3. Kontrol stratejileri.....	120
9.3.1. Genel hükümler.....	120
9.3.2. Ortadan kaldırma veya ikame.....	123

9.3.3. Mühendislik ve idari kontroller .....	124
9.3.4. Bilgilendirme, talimat ve eğitim .....	125
9.3.5. Kişisel koruma.....	127
9.3.5.1. Kişisel koruyucu ekipman .....	127
9.3.5.2. Kimyasal koruyucu giysi.....	127
9.3.5.3. Solunum koruma ekipmanı.....	128
9.3.6. İşyeri ve işçi hijyeni.....	128
9.3.7. Acil durum prosedürleri ve ilk yardım .....	129
9.4. Tehlikeli maddelerin taşınması, depolanması ve bertaraf edilmesi.....	130
9.5. İşyerinde tehlikeli maddelere yönelik izleme.....	131
9.5.1. Genel hükümler .....	131
9.5.2. Risk değerlendirmesi .....	132
9.5.3. Ölçüm Yöntemleri.....	132
9.5.4. İzleme Stratejisi.....	133
9.5.5. Kayıt tutma.....	133
9.5.6. İzleme verilerinin yorumlanması ve uygulanması.....	134
9.6. Sağlık taraması.....	135
9.7. Özel tehlikeli durumlar.....	136
9.7.1. Silis ve aşındırıcı püskürtme.....	136
9.7.1.1. Tehlike tanımı.....	136
9.7.1.2. Risk değerlendirmesi.....	136
9.7.1.3. Kontrol önlemleri.....	136
9.7.2. Diğer tozlar.....	138
9.7.2.1. Tehlike tanımı.....	138
9.7.2.2. Risk değerlendirmesi.....	138
9.7.2.3. Kontrol önlemleri .....	139
9.7.3. Asbest.....	140
9.7.3.1. Tehlike tanımı.....	140
9.7.3.2. Risk değerlendirmesi.....	141
9.7.3.3. Kontrol önlemleri.....	141



► <b>Bölüm 10. Ergonomik Tehlikeler</b>	<b>143</b>
10.1. Tehlike tanımı.....	143
10.2. Risk değerlendirmesi.....	144
10.3. Kontrol önlemleri.....	145
10.3.1. Mühendislik kontrolleri ve ikame ile ergonomik tehlikelerin ortadan kaldırılması.....	146
10.3.2. İşçilere verilen bilgi, talimat ve eğitimlerle ergonomik tehlikelerin en aza indirilmesi.....	150
10.3.3. KKE kullanımıyla ergonomik tehlikelerin en aza indirilmesi.....	151
► <b>Bölüm 11. Fiziksel Tehlikeler</b>	<b>152</b>
11.1. Genel hükümler.....	152
11.2. Kayma, takılma ve düşme.....	153
11.2.1. Tehlike tanımı.....	153
11.2.2. Risk değerlendirmesi.....	153
11.2.3. Kontrol önlemleri.....	154
11.2.3.1. Mühendislik kontrolleri.....	154
11.2.3.2. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri.....	154
11.3. Aydınlatma.....	155
11.3.1. Tehlike tanımı.....	155
11.3.2. Risk değerlendirmesi.....	155
11.3.3. Kontrol önlemleri.....	156
11.4. Gürültü.....	157
11.4.1. Tehlike tanımı.....	157
11.4.2. Risk değerlendirmesi.....	157
11.4.3. Kontrol önlemleri.....	158
11.5. Titreşim.....	162
11.5.1. Tehlike tanımı.....	162
11.5.2. Risk değerlendirmesi.....	163
11.5.3. Kontrol önlemleri.....	164

11.6. Elektrik.....	166
11.7. Elektrik ve manyetik alanlar.....	168
11.8. Radyasyon.....	168
11.8.1. Tehlike tanımı.....	168
11.8.2. İyonlaştırıcı radyasyon.....	169
11.8.2.1. Risk değerlendirmesi.....	169
11.8.2.2. Kontrol önlemleri.....	170
11.8.3. İyonlaştırıcı olmayan radyasyon.....	171
11.9. Aşırı sıcak ve yüksek nem.....	171
11.9.1. Tehlike tanımı.....	171
11.9.2. Risk değerlendirmesi.....	172
11.9.3. Kontrol önlemleri.....	172
11.10. Soğuk.....	174

► **Bölüm 12. Alet, makine ve ekipmana yönelik güvenlik gerekleri** **175**

---

12.1. Tehlike tanımı.....	175
12.2. Risk değerlendirmesi.....	175
12.3. Kontrol stratejileri.....	177
12.3.1. Mühendislik kontrolleri.....	178
12.3.2. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri.....	179
12.4. Seçili alet, makine ve ekipman için kontrol önlemleri.....	181
12.4.1. Dikiş makineleri.....	181
12.4.2. Pres ve ütüler.....	182
12.4.3. Kesim makineleri.....	182
12.4.4. Yüksek sıcaklık boyama makineleri.....	183
12.4.5. Endüstriyel yıkama ve kurutma makineleri.....	184
12.4.6. Basınç tankları.....	185
12.4.7. Lazerler.....	186
12.4.8. Robotlar ve ileri otomasyon teknolojileri.....	188

► <b>Bölüm 13. İşyerinde taşıma güvenliği</b>	<b>192</b>
13.1. Genel hükümler.....	192
13.2. Güvenli işyerleri.....	193
13.3. Güvenli araçlar.....	196
13.4. Güvenli operatörler.....	198
13.5. Güvenli yükler.....	199
► <b>Bölüm 14. Yetkinlik ve eğitim</b>	<b>201</b>
14.1. Genel hükümler.....	201
14.2. Yöneticiler ve amirlerin nitelikleri.....	204
14.3. İşçilerin nitelikleri ve işçi eğitimi.....	204
14.4. Yükleniciler, altyükleniciler ve diğer üçüncü tarafların nitelikleri.....	205
► <b>Bölüm 15. Kişisel koruyucu ekipman</b>	<b>206</b>
15.1. Genel hükümler.....	206
15.2. Koruyucu giysi.....	209
15.3. Baş koruma.....	209
15.4. Yüz ve göz koruma.....	210
15.5. El, vücut ve ayak koruma.....	211
15.6. Solunum koruyucu ekipman.....	213
15.7. İşitme koruması.....	214
► <b>Bölüm 16. Özel koruma</b>	<b>216</b>
16.1. Sosyal güvenlik.....	216
16.2. Anneliğin korunması.....	217
16.3. Çalışma saatleri ve fazla mesai.....	219
16.4. Gece çalışma.....	220
16.5. Yalnız çalışma.....	221
16.6. Dinlenme süreleri.....	222
16.7. Yorgunluk.....	222

16.8. Şiddet ve taciz.....	226
16.9. İşyerinde alkol ve uyuşturucu madde .....	228
<b>► Bölüm 17. Refah ve esenlik</b>	<b>230</b>
17.1. Genel hükümler.....	230
17.2. İçme suyu.....	231
17.3. Lavabo-tuvalet-banyo tesisleri.....	231
17.4. Giysi değiştirme ve muhafaza tesisleri.....	232
17.5. Yeme-içme tesisleri ve barınakları.....	233
17.6. Çocuk bakım tesisleri.....	233
17.7. Barınma olanakları.....	235
<b>► Bölüm 18. Atık ve emisyon yönetimi</b>	<b>237</b>
18.1. Tehlike tanımı .....	237
18.2. Risk değerlendirmesi .....	237
18.3. Kontrol önlemleri .....	238
18.4. Duman ve kimyasal emisyonları .....	239
18.5. Katı atıklar.....	239
18.6. Atıksu.....	240
18.7. Tehlikeli atıklar.....	240
<b>► Kaynakça</b>	<b>241</b>
1. İlgili ILO Sözleşmeleri, Protokolleri ve Tavsiye Kararları.....	241
1.1. Temel ILO Sözleşmeleri ve eşlik eden Tavsiye Kararları.....	241
1.2. İş sağlığı ve güvenliği.....	242
1.3. Belirli risklere karşı koruma .....	243
1.4. Diğer standartlar.....	243
2. Seçilmiş ILO uygulama kodları.....	245
3. İlgili yayınlar.....	246
ILO.....	246
Diğer kaynaklar .....	248

► <b>Ek I. İşçi sağlık taraması</b>	<b>249</b>
1. Genel ilkeler .....	249
2. Örgütlenme .....	249
3. Değerlendirme .....	251
4. Verilerin toplanması, işlenmesi, iletilmesi ve kullanılması.....	253
► <b>Ek II. Çalışma ortamının izlenmesi</b>	<b>254</b>

## ► Türkçe Çeviri İçin ILO Önsözü

---

Birinci Dünya Savaşı'nı takiben 1919 yılında Versay Anlaşması'yla kurulmuş olan Uluslararası Çalışma Örgütü, 100 yılı aşkın bir süredir tüm dünyada sosyal adaletin ve çalışma barışının sağlanması için gerek küresel gerekse de ulusal düzeyde politika yapım süreçlerine katkı vermekte ve geliştirdiği uluslararası çalışma standartları ile çalışma haklarının hayata geçirilmesi için çalışmalar yürütmektedir. Bu kapsamda, çalışma yaşamında hakların gözetilmesi, insana yakışır iş imkanlarının temin edilmesi, sosyal koruma kapsamının genişletilmesi, sağlıklı ve güvenli iş ortamlarının sağlanması ve sosyal diyalog mekanizmalarını güçlendirilmesi için üçlü yapının ana unsurları olan üye devletleri, işçi ve işveren örgütleri ile ortak çalışmalar yürütmekteyiz.

ILO'nun insana yakışır iş gündeminde iş sağlığı ve güvenliği çok önemli bir yere sahiptir. Her yıl, Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Günü'nde yeni bir tema ile uluslararası alanda iş sağlığı ve güvenliğini gündeme taşımaktayız. 2022 yılının teması "olumlu bir güvenlik ve sağlık kültürü yaratmada katılım ve sosyal diyalog" olarak belirlenmiştir. Bu temayla, tüm tarafların iş sağlığı ve güvenliği konusunda farkındalığının ve katılımının artırılmasını ve böylece iş sağlığı ve güvenliği kültürünün yaygınlaşmasını hedeflemekteyiz. Sosyal diyalogun özellikle de iş sağlığı ve güvenliği gibi teknik bilgi gereksinimi yüksek olan alanlarda sağlanabilmesi için mevcut teknik belge ve raporların yerelleştirilerek yaygınlaştırılması çok önemlidir.

Türkçeye tercüme edilen bu belge, pek çok sektör için yaptığımız benzer çalışmalarda olduğu gibi tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe İSG'ye ilişkin yükümlülükler, sorumluluklar, görevler ve hakları pratik bir rehber olarak sunmaktır. Böylece, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe önleyici İSG kültürünün teşvik edilmesi, sektördeki tüm işçilerin işyerindeki tehlikelerden korunması, iş kazalarının, hastalıkların ve tehlikeli olayların önlenmesi veya azaltılması, ulusal politika ve programların oluşturulması ve uygulanması ve sektörde İSG bilgisi ve yetkinliğinin iyileştirilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda, Tekstil, Giyim, Deri ve Ayakkabı Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uygulama Kodu Taslağını Tartışma ve Kabul Amaçlı Uzmanlar Toplantısı Raporu'nun Türkçe'ye tercüme edilip yaygınlaştırılması sürecini önemsiyoruz. Buradan hareketle, okumakta olduğunuz dokümanın yerelleştirilmesi ve yaygınlaştırılması sürecine katkı veren paydaşımız Adil Çalışma Derneği'ne (Fair Labor Association) ve siz değerli okuyuculara teşekkür ederiz.

Sağlık ve Güven dolu günlere...

► **Numan Özcan**

ILO Türkiye Direktörü

## ► Türkçe Çeviri İçin FLA Önsözü

---

Türkiye’de tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe çalışan 1,3 milyonu aşkın işçinin sağlık ve güvenlik koşullarını iyileştirmede işverenlere önemli bir rehber olacak, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından hazırlanan “Tekstil, Giyim, Deri ve Ayakkabı Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uygulama Kodu Taslağı” belgesinin Türkçe’ye tercümesi ve yaygınlaştırılması sürecinde rol oynamaktan Adil Çalışma Derneği (Fair Labor Association - FLA) olarak mutluluk duyuyoruz.

Bu rehber belgenin tercümesinde gösterilen iş birliği kuruluşumuzun temel misyonu ile birebir uyumludur. FLA, özel sektör, üniversiteler ve iş dünyasında insan hakları alanında çalışan sivil toplum örgütlerinden temsilcilerin bir araya gelmesi ile oluşan çok paydaşlı bir yapıdır. FLA, üye şirketlerinin iş uygulamalarını küresel tedarik zincirlerinde çalışan kişilerin haklarının korunmasını sağlamak için en yüksek uluslararası çalışma standartlarına göre değerlendirir. FLA’nın benzersiz iş birliği modeli, üyelerinin iş politikalarında ve uygulamalarında somut değişiklikler yapmalarını ve böylece dünya çapında çalışanlarının haklarını güvence altına almalarını sağlar.

FLA, Adil Çalışma Davranış Kuralları ile insana yakışır çalışma koşullarının sağlanması adına çalışma standartları belirlemiştir. Davranış Kuralları tarafından belirlenen bu standartlar ILO standartlarına ve uluslararası olarak kabul edilmiş çalışma pratiklerine dayanır. Tekstil, hazır giyim, deri ve ayakkabı sektöründe iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin bu ILO belgesi, bu sektörlerde faaliyet gösteren her büyüklükteki tesis için pratik ve temel rehberlik sağlamakta ve bu bakımdan FLA’nın iş sağlığı ve güvenliği alanında tanımladığı standartlara uyum gösterilmesini de desteklemektedir.



FLA olarak Türkiye'deki tekstil ve hazır giyim tedarik zincirlerinin her kademesinde daha iyi çalışma koşullarının yerleşmesini teşvik eden birçok projeyi yıllar içinde hayata geçirdik. Bu değerli rehber belgenin Türkiye'de daha fazla üretim tesisine ulaşabilmesi için Türkçe'ye çevrilmesinin bir parçası olmaktan da memnuniyet duyuyoruz. Bu önemli belgenin tercümesi sırasında iş birlikleri ve sürekli destekleri için ILO Türkiye ofisine teşekkür ederiz.

Bu belgenin, işverenlerin ILO standartlarına daha fazla uyum göstermesine ve Türkiye'de işçiler için daha güvenli çalışma ortamları sağlanmasına katkıda bulunacağını umuyoruz.

▶ **Sharon Waxman**

FLA Başkanı

## ► Kısaltmalar ve tanımlar

---

Bu uygulama kodunda (bundan sonra “kod” olarak anılacaktır) kullanılan aşağıdaki terimler, karşılarında belirtilen anlamda kullanılmıştır:

**Yetkili makam:** Kanun gücünde düzenleme, emir veya diğer talimat yayınlama ve bunları uygulatma yetkisine sahip olan bakanlık, hükümet birimi veya diğer kamu makamı.

**Yetkin kişi:** Belirli bir işin güvenilir biçimde yerine getirilmesi için uygun eğitime ve yeterli bilgi, deneyim ve beceriye sahip olan kişi.

**Tehlikeli olay:** Ulusal mevzuat ve düzenlemelerde, çalışan kişilerin ve/ya halkın yaralanmasına veya hastalanmasına yol açma potansiyeline sahip olduğu belirtilen kolayca tanımlanabilir olay.

**İşveren:** Bir veya daha fazla işçi istihdam eden gerçek veya tüzel kişi.

**Mühendislik kontrolleri:** Tehlikelere maruziyeti asgari düzeye indirmek için, çevrelemek, havalandırma ve işyeri tasarımı gibi teknik önlemlerin kullanılması.

**Maruziyet sınırı:** Sağlığa yönelik zararları sınırlandırmak için yetkili makam tarafından belirlenen veya tavsiye edilen maruz kalma sınırı.

**Koruma tertibatı:** Makinelerin hareketli parçalarının vücudun kısımları ile temas etmesini önlemek veya makinelerden çıkan kıymık ve kıvılcım gibi tehlikeleri kontrol etmek için bu parçaları çevreleyen koruyucu cihazlar ve güvenlik özellikleri.

**Korkuluk:** İnsanların düşmesini önlemek için açıkta kalan kenarlar boyunca monte edilen yeterince sağlam parmaklık.

**Tehlike:** Özü itibarıyla, kişinin yaralanmasına veya sağlığının zarar görmesine neden olma potansiyeline sahip olan durum.

**Gece çalışması:** Gece yarısı ila sabah saat 05:00 arasındaki zamanı kapsayacak biçimde en az birbirini takip eden yedi saatlik bir süre gerçekleştirilen her türlü çalışma.

**İş kazası:** Çalışmadan kaynaklanan veya çalışma sırasında gerçekleşen ölümcül veya ölümcül olmayan yaralanmayla sonuçlanan olay.

**Meslek hastalığı:** Çalışma faaliyetinden kaynaklanan risk faktörlerine maruz kalma sonucunda yakalanılan her türlü hastalık.

**İş sağlığı hizmetleri:** Asli önleyici işlevlere sahip olan ve işyerindeki işverene, işçilere ve temsilcilerine (i) çalışma bakımından en uygun fiziksel ve zihinsel sağlığa olanak sağlayacak güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının tesis edilmesi ve sürdürülmesine yönelik gerekler, (ii) işin, işçilerin fiziksel ve zihinsel sağlık durumları göz önüne alınarak onların yeteneklerine uyarlanması konularında tavsiyelerde bulunmakla sorumlu olan hizmetler.

## ► Giriş

---

ILO Yönetim Kurulu'nun 2021 yılı Mart ayında gerçekleşen 341. oturumunda aldığı karar uyarınca, Tekstil, Giyim, Deri ve Ayakkabı Sektöründe İSG Uzmanları Toplantısı, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe İSG Uygulama Kodu'nu görüşmek ve kabul etmek üzere 4-8 Ekim 2021 tarihlerinde Cenevre'de yapılmıştır. Toplantıya, Hükümetler ile yapılan danışmanın ardından atanmış sekiz uzman, Yönetim Kurulunun İşverenler grubuyla yapılan danışmanın ardından atanmış sekiz uzman ve danışmanları ve İşçiler grubu ile yapılan danışmanın ardından atanmış sekiz uzman katılmıştır.

Bölüm 1'de Uygulama Kodu'nun amacı, hedefleri ve kullanımına ilişkin bir genel bakış sunulmaktadır. Hükümetler, işveren ve işçi örgütleri ve diğer paydaşların genel yükümlülükleri, sorumlulukları, görevleri ve hakları Bölüm 2'de özetlenmektedir. Bölüm 3 ila 5, başta iş sağlığı ve güvenliği (İSG) yönetim sistemleri, değişim yönetimi, işe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayların raporlanması, kaydedilmesi ve bildirilmesi, İSG örgütlenmesi konusu olmak üzere genel ilkeleri özetlemektedir. Bölüm 6'da bina yangın güvenliği ele alınmaktadır. Bölüm 7, işyerindeki diğer genel önleyici ve koruyucu önlemleri içermektedir. Bölüm 8 ila 11'de, biyolojik tehditler, tehlikeli maddeler, ergonomik zararlar ve fiziksel zararların nasıl kontrol edileceğine ilişkin ayrıntılı açıklamalar sunulmaktadır. Bölüm 12'de ise, araçlar, makineler ve ekipmana ilişkin güvenlik gerekleri anlatılmaktadır. Bölüm 13, işyeri taşıma güvenliğini ele almaktadır. Bölüm 14, yöneticiler, işçiler ve yüklenicilerin yetkinlik ve eğitimleriyle ilgilidir ve Bölüm 15, kişisel koruyucu ekipman (KKE) ile ilgili rehberlik sağlamaktadır. Bölüm 16, özel korumaya yönelik önlemleri özetlemekte, Bölüm 17 ise sektördeki işçilerin esenliği ve refahını ele almaktadır. Son olarak, Bölüm 18'de atık ve emisyon yönetimine değinilmektedir.

## ▶ Sektörel uygulama kodları

---

ILO sektörel uygulama kodları, politikalar, stratejiler, programlar, mevzuat, idari önlemler ve başta ekonomik sektörler veya sektör grupları olmak üzere sosyal diyalog mekanizmalarının tasarımı ve uygulanmasına yansıtılabilecek ilkeleri belirleyen referans araçlarıdır. Sektörel uygulama kodları, hükümetler, işverenler ve işçilerden oluşan uzmanlar toplantısında kabul edilmektedir. Farklı ulusal ortamları, kültürleri ve sosyal, ekonomik, çevreye yönelik ve politik çerçeveleri dikkate almak için artan biçimde uygulanabilir.

Sektörel uygulama kodları, ilkelerini, ILO'nun uluslararası çalışma standartlarından (Sözleşmeler, Protokoller ve Tavsiye Kararları) ve Uluslararası Çalışma Konferansı veya ILO Yönetim Kurulu tarafından kabul edilen ve onaylanan Bildiriler, uygulama kodları ve diğer politika rehberleri dahil olmak üzere diğer kaynaklardan almaktadır. Bu kodlar için, ilgili sektördeki diğer uluslararası anlaşmalar ve politikadan ve bölgesel ve ulusal mevzuat ve uygulamalar ile ilgili eğilimler ve gelişmelerden de yararlanılmaktadır.

Sektörel uygulama kodları; hükümetler, işverenler ve işçiler için öncelikli olan ve belirli ekonomik sektörlerle özgül konulara odaklanmaktadır. Uluslararası çalışma standartları, çoğunlukla, iş hukuku ve uygulamasına ilişkin daha genel ilkeler ile ilgilenmektedir. Sektörel uygulama kodları ise insana yakışır işin belirli işyerlerinde veya bağlamlarda teşvik edilmesi için uygulanabilecek ilke ve süreçleri belirlemektedir. İyi endüstri uygulamaları ve yenilikleri yansıtabilmeleri için ilgili sektörlerdeki uygulayıcıların uzmanlığından da yararlanır.

Sektörel uygulama kodları yasal olarak bağlayıcı değildir. ILO'nun uluslararası çalışma standartları kapsamında kurulan onay veya denetim mekanizmalarına tabi değildir. Dolayısıyla sektörel uygulama kodlarının kapsamı istek uyandırıcı olabilir ve uluslararası çalışma standartları ve diğer uluslararası anlaşmalar ve politikalarda belirlenen ilkelere göre ayrıntılandırılır. Bunların farklı ulusal sistemlere ve koşullara uyarlanabileceği de kabul edilir. Bu itibarla, ILO standartları ve Uluslararası Çalışma Konferansı ve/veya Yönetim Kurulu tarafından kabul edilen ve onaylanan diğer araçlar veya rehberler, sektörel kodların daha da geliştirileceği temeli oluşturur. Dolayısıyla, sektörel uygulama kodlarının uluslararası çalışma standartlarında belirtilen ilke, hak ve yükümlülüklerin tümüne dayandığı anlaşılmaktadır ve bu kodlardaki herhangi bir hükmün söz konusu standartların düşürülmesi düşünülmemelidir.

## ► 1. Genel hükümler

---

### 1.1. Amaç ve hedefler

1. Bu Uygulama Kodu'nun amacı, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe İSG'ye ilişkin yükümlülükleri, sorumlulukları, görevleri ve hakları bulunan, kamu ve özel sektördeki herkesin kullanabileceği pratik bir rehber sunmaktır.
2. Bu Uygulama Kodu, aşağıdaki hususlar vasıtasıyla sürdürülebilir kalkınma bağlamında İSG'nin iyileştirilmesine katkıda bulunmalıdır.
  - a) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe önleyici İSG kültürünün teşvik edilmesi,
  - b) Bu sektördeki tüm işçilerin işyerindeki tehlikelerden korunması,
  - c) İş kazalarının, hastalıkların ve tehlikeli olayların önlenmesi veya azaltılması,
  - d) İSG ile ve söz konusu sektördeki işçilerin refahı ve genel çalışma ortamının korunması ile ilgili tutarlı olan ulusal politika ve programların oluşturulması ve uygulanması,
  - e) İSG'nin söz konusu sektörde iyileştirilmesi için Hükümetler, işverenler, çalışanlar ve bunların örgütlerinin yanı sıra markalar ve alıcılar arasında etkin bir danışma ve iş birliğinin teşvik edilmesi,
  - f) İşyerindeki tehlikeler ile ilgili olarak yetkili makamların rol ve yükümlülüklerinin ve işverenler, işçiler ve ilişkili diğer tarafların sorumluluk, görev ve haklarının belirlenmesi,
  - g) Tutarlı İSG yönetim sistemlerinin uygulanması ve entegre edilmesi suretiyle her işyerindeki İSG risklerinin yönetiminin iyileştirilmesi,
  - h) Bu sektörde İSG bilgisi ve yetkinliğinin iyileştirilmesi.

## 1.2. Uygulama ve kapsam

1. Bu Uygulama Kodu, yapılarına bakılmaksızın, tüm tekstil, giyim, deri ve ayakkabı imalat işlemleri için geçerlidir.
2. Bu Uygulama Kodu, ulusal mevzuat ve düzenlemelerin hükümlerine uygun olarak aşağıdakiler için rehberlik sağlar:
  - a) Faaliyetleri, bu sektördeki işçilerin güvenliği, sağlığı ve refahını etkileyen hükümet kuruluşları, markalar ve alıcılar, işverenler, işçiler ve bunların örgütleri,
  - b) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimi işlemlerine dahil olan tüm bireyler, yani İSG'ye yönelik görev ve sorumlulukları uygun olduğu ölçüde yatırımcılar, işverenler, tesisleri kontrol eden kişiler, işçiler, yükleniciler ve altyükleniciler.
3. Bu Uygulama Kodu, yasal olarak bağlayıcı bir araç değildir ve burada yer alan hükümler, geçerli olan ulusal mevzuatı, düzenlemeleri veya ulusal veya uluslararası ölçekte kabul görmüş araçları değiştirmeye yönelik değildir. İSG ile ilgili belirli bir konunun ulusal mevzuat ve düzenlemelerde yer almaması halinde veya yer alanların güncel olmaması durumunda, bu Uygulama Kodu'ndan ve ulusal ve uluslararası ölçekte tanınmış ilgili araçlardan yararlanılmalıdır.
4. Bu Uygulama Kodu, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimi ile ilgili olarak mevcut durumda tanımlanmış tehlike ve risklerin çoğunu ele almaktadır. Bununla birlikte, bu sektör veya belirli işlemlerdeki değişiklikler bu tehlike ve risklerin profili değiştirebileceğinden bu Uygulama Kodu'nun tehlike ve risklerin tamamını ele aldığı varsayılmaz.
5. Bu Uygulama Kodu ayrıntılı hükümler içermekle birlikte, Uygulama Kodu'nun kullanımı yeni teknolojilerin ve daha iyi uygulamaların geliştirilmesini veya tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretiminde çalışan tüm işçiler için etkin koruma sağlayan alternatif önlemlerin kabul edilmesini engellememelidir.
6. Bu Uygulama Kodu, mesleki yeterliliklerin verilmesinden sorumlu olan kurumlara atıflar içermektedir. Söz konusu kurumlar, bu Uygulama Kodu'nun eğitimler ve işyeri sorumluluklarının dağıtılmasına ilişkin tavsiyeleri ışığında mevcut müfredatı gözden geçirmeye davet edilmektedir.



7. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe İSG'yi korumak için uygulanan önlemler, doğaları gereği çevrenin korunmasına yönelik önlemler ile bağlantılıdır. Bu ilişki gerek yetkili makamlar gerekse işverenler tarafından çevresel sürdürülebilirlik ve İSG konularında kendi politika ve programlarının tasarlanması ve uygulanmasında dikkate alınmalıdır.
8. Bu Uygulama Kodu'nun hükümleri, ulusal koşullar ve teknik olasılıkların ve dahil olunan işlemlerin ölçüsü çerçevesinde yorumlanmalıdır.

### **1.3. ILO belgelerine atıf**

1. Bu Uygulama Kodu kapsamında İSG ile ilgili politika ve programların oluşturulması, uygulanması ve gözden geçirilmesinde, yetkili makamlar, işveren ve işçi örgütleri, markalar ve alıcılar ve diğer paydaşların onaylanmış uluslararası çalışma standartlarını ve çalışma yaşamında temel ilke ve hakların tüm işçi ve işverenler için geçerli olduğunu dikkate almalıdır. Ayrıca, Sözleşmeler, Protokoller, Tavsiye Kararları, uygulama kodları ve kılavuzlar dahil olmak üzere diğer ilgili ILO araçlarının hükümlerini de dikkate almalıdır. Bu araçların listesi, bu Uygulama Kodu'nun sonundaki kaynakçada yer almaktadır.

## ► 2. Genel yükümlülükler, sorumluluklar, görevler ve haklar

---

### 2.1. İş birliği

1. Bu Uygulama Kodu, etkin İSG sistemlerinin, yetkili makam, markalar ve alıcılar, işverenler, işçiler ve temsilcilerinin ortak taahhüdünü ve aralarında danışmayı gerekli kıldığını kabul etmektedir. Taraflar, bu Uygulama Kodu'nun hedeflerine ulaşılmasını sağlamak için yapıcı biçimde iş birliği yapmalıdır.
2. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim operasyonlarından kaynaklanan tehlikelerin belirlenmesi ve İSG risklerinin giderilmesi veya kontrol edilmesi için iş birliğine yönelik önlemler alınmalıdır. Söz konusu önlemler şunları içermelidir:
  - a) Yetkili makam, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe İSG ile ilgili olarak markalar, alıcılar, tasarımcılar, üreticiler, tedarikçiler, işverenler, işçiler ve temsilcileri arasında yakın iş birliğini teşvik etmek için çaba göstermelidir.
  - b) İşverenler, sorumluluklarını yerine getirirken, tüm işçiler ve/veya temsilcileri ile mümkün olduğunca yakın biçimde iş birliği yapmalı ve danışmalıdır.
  - c) İşçiler, işverenlerin sorumluluklarını yerine getirmesi konusunda mesai arkadaşları ve kendi işverenleri ile mümkün olduğunca yakın biçimde iş birliği yapmalı ve bu sektördeki İSG ile ilgili belirlenmiş tüm usul ve uygulamalara uymalı ve bunu yapabilmek için gerekli bilgi, talimat ve eğitimi almalıdır.
  - d) Üreticiler ve tedarikçiler, tehlikelerin belirlenmesi ve belirli bir tehlikeden kaynaklanabilecek İSG risklerinin değerlendirilmesi için mevcut ve gerekli olan tüm zaruri bilgileri talep üzerine işverenlere sunmalıdır.

- e) Markalar ve alıcılar, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinin değerlendirilmesi ve seçilmesine yönelik olarak geçmiş İSG performansı ve diğer İSG kriterlerini tedarik süreçlerine dahil etmeli ve İSG yönetim sisteminin kurulması ve uygulanmasına yönelik beklentilerini seçilen üretim tesisine açık biçimde iletmelidir.

## 2.2. Yetkili makam

### 2.2.1. Genel hükümler

1. Yetkili makam, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektörlerinde İSG ile ilgili yasa ve yönetmeliklerin uygulanmasını sağlamalıdır.
2. Yetkili makam, ulusal koşullar ve uygulamalar ve bu Uygulama Kodu'nun hükümleri ışığında ve en yüksek temsil oranına sahip olan ilgili işveren ve işçi örgütlerine danışarak:

- a) İSG ile ilgili yasa ve düzenlemelerin, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe uygulanmasını iyileştirmeli, sürdürmeli ve kontrol etmeli ve ulusal ve uluslararası düzeyde kabul edilmiş araçları tanımlamalı ve bu uygulamalara dahil etmelidir.
- b) İSG yönetim sistemleri vasıtasıyla ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun sistematik bir yaklaşımın teşvik edilmesi dahil olmak üzere İSG ile ilgili tutarlı bir ulusal politikayı oluşturmalı, uygulamalı ve düzenli olarak gözden geçirmelidir.

Bu sektördeki tehlikelerin belirlenmesi ve risklerin giderilmesi veya kontrol altına alınmasına ilişkin yeni yasal hükümler getirilmesini veya mevcut olanların güncellenmesini değerlendirmelidir.

3. Yasal hükümler; ulusal mevzuat ve düzenlemeleri, uygulama kodlarını, maruziyet sınırlarını, tüm işçilere yönelik yetkinlik ve eğitim standartlarını içermeli ve işverenler, işçiler ve temsilcileri ile danışmaya ve bilginin yaygınlaştırılmasına yönelik bir süreç tesis etmelidir.
4. Yetkili makam, ilgili ILO Sözleşmelerinin hükümlerine uygun olarak ve bu tür sistemlerin uluslararası ölçekte uyarlanmasına yönelik ihtiyacı dikkate alarak:

- a) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretiminde kullanılan yapı, tesis, makine, ekipman, süreç ve işlemler ile ilgili güvenlik tehlikelerinin ve uygun risk kontrol önlemlerinin belirlenmesine yönelik sistemler ve kriterler,
  - b) Sağlık için tehlikeli olabilecek maddelerin sınıflandırılmasına yönelik sistemler (buna ilişkin kriterler dahil),
  - c) Bir maddenin tehlikeli olup olmadığını belirlemek için gerekli olan bilgilerin uygunluğunun değerlendirilmesine yönelik sistemler ve kriterler,
  - d) Maddelerin, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe kullanımına ilişkin işaretlenmesi ve etiketlenmesine yönelik gerekler,
  - e) Maddenin güvenlik bilgi formunda yer alan bilgilerin işverenler tarafından elde edilmesine yönelik kriterler tesis etmelidir.
- 5.** Yetkili makam, bu kriter ve gerekleri belirlemeye yönelik zorunlu kuralları düzenlemelidir ancak teknik görevleri ve laboratuvar testlerini kendisinin üstlenmesi beklenmemektedir.
- 6.** İSG temelinde gerekçelendirilmesi halinde, yetkili makam:
- a) Belirli tehlikeli uygulama, proses veya maddelerin kullanımını yasaklamalı veya kısıtlamalı veya
  - b) Kısıtlanan bu tür herhangi bir uygulama, proses ve madde kullanılmadan önce bilgilendirme ve yetkilendirmeyi zorunlu hale getirmeli veya
  - c) İSG gerekçeleriyle, belirtilen süreç veya maddeleri kullanmasına izin verilmeyen veya yalnız ulusal mevzuat ve düzenlemelerde belirtilen koşullar altında kullanmasına izin verilen işçi kategorileri belirlenmelidir.
- 7.** Yetkili makam, yukarıda bahsedilen politikaya ilişkin ulusal mevzuat ve düzenlemelerin yeterli ve uygun bir teftiş sistemi vasıtasıyla uygulanmasını sağlamalıdır. Uygulama sistemi, işveren ve işçi temsilcilerinin dahil olduğu bir danışma süreci vasıtasıyla geliştirilmelidir. Uygulama sistemi, politikaya ilişkin ulusal mevzuat ve düzenlemelerin ihlaline yönelik düzeltici önlemler ve uygun cezalar sağlamalıdır.

- 8.** Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinde İSG'yi teşvik etmek için işverenler ve işçiler arasında düzenli bir iş birliğinin olmasını sağlamak amacıyla alınacak önlemler, ulusal mevzuat ve düzenlemeler ile veya yetkili makam tarafından şart koşulmalıdır. Bu tür önlemler şunları içermelidir:
- a) İşveren ve işçilerin temsil edildiği ve belirtilen görev ve yetkilere sahip olan İSG kurullarının kurulması,
  - b) Belirtilen yetki ve görevlere sahip olan, İSG işçi temsilcilerinin seçilmesi veya atanması,
  - c) İşveren tarafından, İSG'yi teşvik etmek üzere uygun nitelik ve deneyime sahip kişilerin atanması,
  - d) İSG işçi temsilcilerinin ve İSG kurulu üyelerinin eğitilmesi.
- 9.** Yetkili makam, politika kapsamındaki yasal yükümlülüklere uymalarına yardım etmek için işverenlere, işçilere ve temsilcilerine kılavuzluk edilmesini sağlamalıdır. Yetkili makam, işveren, işçi ve temsilcilerinin İSG yükümlülükleri, görevleri ve hakları ile ilgili olarak onlara destek vermelidir.
- 10.** Yetkili makam, cinsiyete göre ayrıştırılmış kayıtlara ve tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründeki iş kazalarının, meslek hastalıklarının ve tehlikeli olaylar için işveren tarafından bildirimde bulunulmasına yönelik bir sistemi kurmalı, uygulamalı ve düzenli olarak gözden geçirmelidir.
- 11.** Yetkili makam, işe bağlı kaza veya hastalık durumunda tazminat alınmasını ve gerektiğinde tıbbi ve bağışık bakıma erişimi sağlamak amacıyla tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründeki işçilerin iş kazası yardım fonuna erişmesine yönelik hükümler getirmelidir.

### 2.2.2. İş teftiş kurulları

1. 1947 tarihli ve 81 sayılı İş Teftişi Sözleşmesi ve 81 sayılı Tavsiye Kararı'nın hükümleri göz önünde bulundurularak, yetkili makam tarafından atanan müfettişlikler, ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörülen biçimde:
  - a) İlgili tüm yasa ve düzenlemeleri tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinde uygulatmalı,
  - b) İşveren ve işçi temsilcilerinin huzurunda düzenli olarak teftişler yapmalı ve tüm ilgili yasa ve düzenlemelere uygunluğu izlemeli,
  - c) İşveren, işçi ve temsilcilerine, İSG sorumlulukları, görevleri ve hakları ile ilgili yardımcı olmak için teknik bilgi sağlamalı ve tavsiyelerde bulunmalı,
  - d) Güvenlik önlemlerinin daha fazla geliştirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik geribildirim sağlamak üzere karşılaştırmaya uygun olan ulusal veya uluslararası tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinin İSG gereklerini ve performansını takip etmeli,
  - e) Tanınmış işveren ve işçi örgütleri ile iş birliği yaparak, ulusal düzeyde ve üretim tesisi düzeyinde kabul edilecek olan güvenlik kuralları ve önlemlerinin oluşturulması ve güncellenmesi çalışmalarına katılmalıdır.
2. İş müfettişleri, ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörülen biçimde:
  - a) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimi ile bağlantılı olan tüm işçiler için İSG konularını ele alabilecek yetkinliğe sahip olmalı, destek sağlayabilmeli ve tavsiyelerde bulunabilmeli,
  - b) Kazalar, tehlikeli olaylar ve hastalıkları soruşturma yetkisine sahip olmalı,
  - c) Teftişin bulguları ve gerekli düzeltici eylemleri, işveren, ilgili işçiler ve temsilcilerine ve İSG kurullarına bildirmeli,
  - d) İşçileri, yakında olması muhtemel ve/veya ciddi hayati tehlike ve sağlık tehlikesi içeren durumlardan uzaklaştırma yetkisine sahip olmalı,

- e) Mevcut bir İSG yönetim sisteminin veya İSG unsurlarının yürürlükte, yeterli ve etkin olup olmadığını düzenli olarak belirlemeli,
  - f) İSG gerekçeleri ile, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim faaliyetlerinin askıya alınması ve kısıtlanmasına neden olan koşullar düzeltilinceye kadar bu tür faaliyetleri askıya alma ve kısıtlama yetkisine sahip olmalı,
  - g) Uygun önlemleri almak için diğer hükümet yetkilileriyle işbirliği yapılmalı; ve
  - h) Tüm işçilerin İSG ile ilgili eğitim kayıtlarına erişme imkanına sahip olmalıdır.
3. İş müfettişleri için geçerli olan yetki, hak, usul ve sorumluluklar, etkilenen tüm taraflara iletilmelidir.

## 2.3. İşverenler

1. İşverenler, sahadaki tüm çalışanların sağlık ve güvenliğinin koordine edilmesi, korunması ve desteklenmesi ile görevlidir. İşverenler, yetkili makam tarafından öngörülen, onaylanan ve kabul edilen ulusal ve uluslararası ölçekte kabul edilmiş uygun araçlar, kodlar ve kılavuzlar dahil olmak üzere tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe İSG ile ilgili alınacak olan önlemlere uymalıdır.
2. İşverenler, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimindeki tehlike ve riskleri ortadan kaldırmak veya bunun mümkün olmaması halinde kontrol altına almak ve ulusal mevzuat ve düzenlemelere uymak için üretim tesisi, işyeri, ekipman, araç ve makineleri temin ve muhafaza etmelidir.
3. İşverenler, İSG alanındaki genel politikaları kapsamında kendi program ve düzenlemeleri ile bu düzenlemeler kapsamında yerine getirilen çeşitli sorumlulukları yazılı olarak ortaya koymalıdır. Bu bilgiler, işçilerin yeteneklerine uygun olarak sözlü veya yazılı olarak veya diğer uygun araçlar vasıtasıyla işçilere açık biçimde iletilmelidir.

4. İşverenler, işçiler ve temsilcilerine danışarak:
  - a) Ekipman ve malzemelerin tedarikçileri tarafından sağlanan ve makul olarak ulaşılabilen diğer kaynaklardan elde edilen bilgileri talep edip etkin biçimde kullanılmasını sağlayarak İSG'ye ilişkin tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretiminden kaynaklanan tehlikeleri belirlemeli ve bu kapsamdaki riskleri değerlendirmeli ve
  - b) Maruz kalmayı azaltmak amacıyla, yukarıdaki risk değerlendirmesinde belirlenen İSG risklerini ortadan kaldırmak veya bunun mümkün olmaması halinde kontrol altına almak için tüm makul, uygulanabilir ve elverişli önlemleri almalıdır.
5. İşveren, önleyici ve koruyucu önlemleri alırken, tehlikeleri ve ilişkili riskleri, Bölüm 3.4, paragraf 3'te belirtilen hiyerarşiye uygun olarak ele almalıdır. İşveren, işçi veya temsilcilerinin mutabakat sağlayamaması halinde, konu, Bölüm 2.2.1, paragraf 9'e uygun olarak yetkili makama sevk edilmelidir.
6. İşverenler aşağıdaki önleyici faaliyetleri sağlamak ve entegre etmek
  - a) Çalışma ortamının düzenli olarak izlenmesi ve uygun sağlık taraması,
  - b) İş ve iş uygulamalarının yeterli ve yetkin gözetimi,
  - c) Uygun kontrol önlemlerinin uygulanması ve kullanılması ve etkinliklerinin düzenli olarak gözden geçirilmesi,
  - d) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimindeki tehlikeler ile ilgili konularda yöneticiler, amirler ve işçiler ile İSG işçi temsilcilerine bilgi, talimat ve eğitim sağlamak,
  - e) Gerekli olduğunda, ilk yardım düzenlemeleri dahil olmak üzere acil durum ve kazaları ele almaya yönelik önlemler,
  - f) Tüm nedenleri belirlemek için, İSG kurulları ve işçi temsilcileri ile iş birliği içerisinde iş kazaları, meslek hastalıkları ve tehlikeli olayların araştırılması ve benzer iş kazaları, meslek hastalıkları ve olayların tekrar meydana gelmesini önlemeye yönelik önlemler.



7. İşverenlerden, kaza risklerini veya İSG ile ilgili olumsuz etkileri azaltmak için, gerekli durumlarda, yeterli kişisel koruyucu ekipmanı (KKE) sağlamaları talep edilmelidir. İSG önlemleri, işçilere yönelik harcamaları içermemelidir.
8. İşverenlerin:
  - a) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründeki İSG ile ilgili tehlike veya riskleri içerebilen kaza, hastalık ve tehlikeli olayları ele almak ve
  - b) İşçilerin sağlık ve güvenliğine ve dolayısıyla toplum ve çevreye yönelik riskleri ortadan kaldırmak veya kontrol altına almak için mevcut düzenlemeleri bulunmalıdır.
9. İşverenler, işçilerin iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı etkin biçimde korunmasını sağlamak için, işçileri, ulusal şartlara uygun olarak işçilerin tazminatı, istihdamı, iş kazası ödenekleri veya sosyal güvenliğinden sorumlu olan kuruma kaydetmelidir. Bu konuda ödenmesi gereken katkı payları veya primleri ödemeli ve iş kazası veya meslek hastalığı durumunda sorumlu kurumu bilgilendirmelidir.
10. Bir işverenin birden fazla işletmesinin olduğu durumlarda, işveren, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimindeki İSG ile ilgili yaralanma ve risklerin önlenmesi ve kontrol altına alınması ve bunlara karşı koruma sağlanması ile ilgili İSG önlemlerini ayırım olmaksızın tüm işçiler için sağlamalıdır.
11. Çok uluslu tekstil, giyim, deri ve ayakkabı işletmeleri, özel tehlikelere ilişkin her türlü bilgi birikimi dahil olmak üzere işletmenin tamamı bünyesindeki ilgili deneyimi göz önünde bulundurarak ulusal gereklere uygun olmak kaydıyla İSG'ye ilişkin en yüksek standartları sürdürmelidir. Ayrıca, diğer ülkelerde yerel faaliyetleri ile ilgili olarak riayet ettikleri İSG standartları hakkındaki bilgileri, faaliyet gösterdikleri tüm ülkelerdeki işçi temsilcilerine ve talep üzerine yetkili makamlara ve işçi ve işveren örgütlerine sunmalıdır. Özellikle, yeni ürünler ve prosesler ile ilgili her türlü özel tehlikeyi ve bunlara yönelik koruyucu önlemleri ilgili kişilere bildirmelidir. Sektörel İSG tehlikelerinin nedenlerinin incelenmesi ve sonuçta elde edilen iyileştirmelerin işletmenin tamamında uygulanması konularında benzer büyüklükteki yurtiçi işletmeler gibi öncü rol üstlenmeleri beklenmelidir.

- 12.** İşverenler, yukarıdaki 1. ila 11. paragraflarda verilen önleme ve koruma önlemleri başta olmak üzere tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimi ile ilgili bu Uygulama Kodu'nda belirtilen tüm güvenlik hususlarına ilişkin olarak işçiler ve temsilcileri ile bir danışma ve iş birliği sürecini başlatmalı ve sürdürmelidir. Bu süreç, 1981 tarihli ve 155 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme'ye ve 2006 tarihli ve 187 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi'ne uygun olarak, İSG kurulları çerçevesinde veya yetkili makam veya gönüllü anlaşmalar tarafından belirlenen başka bir mekanizma vasıtasıyla yürütülmelidir.
- 13.** İşverenler, özellikle yukarıdaki paragraf 1-12'de sıralanan önleme ve koruma önlemleriyle ilgili olarak, bu koda belirtilen tekstil, giyim, deri ve ayakkabı imalatında güvenliğin tüm yönleriyle ilgili olarak işçiler ve temsilcileriyle bir danışma ve işbirliği sürecini başlatmalı ve sürdürmelidir. Bu süreç, güvenlik ve sağlık kurulları çerçevesinde, 1981 (No. 155) İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesine ve 2006 (No. 187) İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tanıtım Çerçevesi Sözleşmesine uygun olarak, veya yetkili makam veya gönüllü anlaşmalar tarafından belirlenen başka bir mekanizma yoluyla yürütülmelidir.
- 14.** İşverenler:
  - a) Güvenlik düzenlemelerine uygunluğu,
  - b) Güvenli çalışma tekniklerine uyulduğunu,
  - c) Başta İSG'ye yönelik her türlü faydalı cihazın temini olmak üzere makine ve ekipmana özen gösterildiğini,
  - d) Yöneticiler, amirler ve işçilerin görevlerine ilişkin yetkinliklerini doğrulamalıdır.
- 15.** Bir işyerinde aynı anda iki veya daha fazla işverenin sorumluluk aldığı durumlarda, işverenler, her birinin tüm işçilerin sağlık ve güvenliğine yönelik sorumluluklarına hanel getirmeksizin, öngörülen İSG önlemlerine uymak için iş birliği yapmalıdır. Uygun koşullarda, yetkili makam, bu tür iş birliğine yönelik genel prosedürleri belirlemelidir.

- 16.** Yöneticiler ve amirler, güvenli ekipmanın, çalışma yöntemlerinin ve çalışma organizasyonunun seçimi ve yüksek beceri düzeyinin sürdürülmesi dahil olmak üzere üretim tesisinin İSG politikasını uygulamalıdır. Sorumlu oldukları faaliyetlerdeki İSG riskleri ve tehlikelerini makul olarak uygulanabilir en düşük düzeye düşürmek için çaba göstermelidir.
- 17.** Yöneticiler ve amirler, işçilerin İSG düzenlemeleri, politikaları, prosedürleri ve gerekleri ile ilgili yeterli bilgi, talimat ve eğitim almalarını sağlamalı ve bu bilgilerin anlaşıldığından emin olmalıdır.
- 18.** Yöneticiler ve amirler, kendilerine bağlı olan kişilere görev verirken açık ve kesin olmalıdır. İşçilerin İSG gereklerini anladığından ve uyguladığından emin olmalıdır.
- 19.** Yöneticiler ve amirler, işin, kaza riskini ve işçilerin yaralanmaya yol açabilecek ve sağlıklarına zarar verebilecek koşullara maruz kalmasını ortadan kaldıracak veya bunun mümkün olmaması halinde azaltacak biçimde planlanmasını, örgütlenmesini ve ifa edilmesini sağlamalıdır.
- 20.** Yöneticiler ve amirler, işçiler ve/veya temsilcilerine danışarak, güvenlik gereklerine uyumu izleyerek, işçilerin ilave bilgi, talimat ve eğitim ihtiyaçlarını değerlendirmelidir.
- 21.** Yöneticiler ve amirler, herhangi bir kişinin İSG düzenlemelerine veya uygulama kodlarına uymadığını gözlemlediklerinde derhal düzeltici eylemde bulunmalıdır. Bu tür bir eylemin başarısız olması halinde, sorun derhal daha üst yönetim düzeyine sevk edilmelidir.
- 22.** İşverenler, işin başlamasından önce, tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesislerinin uygun bölümleri ile yükleniciler ve altyükleniciler arasında devam eden etkin bir iletişim ve iş birliği tesis etmelidir.

## 2.4. İşçiler

1. İşçiler, işverenin İSG görev ve sorumluluklarına uyum sağlayabilmek için işveren ile iş birliği yapmakla görevlidir.
2. İşçiler veya temsilcileri, İSG düzenlemeleri ve uygulama kodlarına uygunsuzluk gördüklerinde, diğer işçilerin uyarılması ve güvenli çalışma sistemlerinin tavsiye edilmesi gibi uygun eylemleri derhal yapmalıdır. Bu tür bir eylemin başarısız olması halinde, sorun derhal daha üst yönetim düzeyine sevk edilmelidir.
3. İşçiler, eğitimlerine ve işverenleri tarafından verilen talimat ve araçlara uygun olarak aşağıdaki sorumluluklara sahiptir:
  - a) Öngörülen İSG önlemlerine uymak,
  - b) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimi sırasında ortaya çıkan kendilerine ve diğerlerine yönelik tehlikeleri ve riskleri ortadan kaldırmak veya kontrol altına almak için, bu amaçla kendilerine verilen koruyucu giysi, araçlar ve ekipmana gerekli özenin gösterilmesi ve bunların kullanımı dahil olmak üzere her türlü adımı atmak,
  - c) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimi faaliyetlerinden kaynaklanan ve kendilerinin veya diğerlerinin sağlık ve güvenliği için tehlike veya risk yaratabileceklerine inandıkları ve kendi başlarına etkin biçimde müdahale edemeyecekleri, üretim tesisini veya tesis ve ekipmanı etkileyen her türlü olağandışı durumu derhal ilk derece amirlerine veya İSG işçi temsilcisine bildirmek,
  - d) İşveren ve diğer işçilere verilen görev ve sorumluluklara uyulmasını sağlamak için işveren ve diğer işçiler ile iş birliği yapmak ve üretim tesisinin İSG yönetim sisteminin geliştirilmesi ve uygulanmasında İSG kuruluna katılmak.
4. İşçiler, işveren tarafından sağlanan veya yetkili makam tarafından gerekli kılınan talimat ve eğitim programlarına katılmalı ve İSG önlemlerine ilişkin edindikleri bu tür bilgi ve anlayışı iş başında göstermelidir. İşçiler ve temsilcileri, etkinlik sağlamak için talimat ve eğitim programlarını gözden geçirmelidir. Bu programların etkin olmadığını tespit ettiklerinde, bunların etkinliğini artırmak için işverene tavsiyelerde bulunmalıdır.

5. İşçiler, sağlıklarının korunması için yetkili makam tarafından gerekli kılınan ve/veya işveren tarafından sağlanan maruziyet izleme ve sağlık taraması programlarına katılmalı ve bu konuda iş birliği yapmalıdır.
6. İşçiler ve temsilcileri, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim faaliyetleri ile ilgili olarak başta bölüm 2.3 paragraf 1-12'de belirtilen koruma ve önleme önlemleri olmak üzere bu Uygulama Kodu'nda belirtilen tüm İSG hususlarına ilişkin işverenler ile gerçekleştirilecek danışma ve iş birliği sürecine katılmalıdır.
7. İşçiler ve temsilcileri aşağıdaki haklara sahiptir:
  - a) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretiminde İSG'ye yönelik her türlü tehlike veya risk ile ilgili tavsiyede bulunmak;
  - b) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim faaliyetlerinden kaynaklanan her türlü İSG tehlikesi ve riski ile ilgili olarak, tedarikçiler tarafından sağlanacak bilgiler dahil olmak üzere işvereni sorgulamak ve işverenden bilgi almak. Bu bilgiler, işçiler tarafından kolayca anlaşılabilir biçimde ve dilde sağlanmalıdır;
  - c) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimi faaliyetlerinden kaynaklanan İSG tehlikeleri ve risklerine karşı kendilerini ve diğer işçileri korumak için işverenleri ile iş birliği içerisinde yeterli önlemler almak; ve
  - d) İşveren ve/veya yetkili makam tarafından yapılacak olan İSG tehditlerinin belirlenmesi ve risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katılmak ve tavsiyede bulunmak. Ayrıca, ilgili kontrol önlemleri ve soruşturmalarına dahil olma hakları da olmalıdır.
8. İşçiler ve temsilcileri, işçilerin sağlık taramasının uygulamaya alınması ve geliştirilmesi çalışmalarına dahil olmalı ve bu taramanın uygulanmasına katılmalı ve işverenleri ve iş sağlığı profesyonelleri ile iş birliği yapmalıdır.
9. İşçiler, aşağıdakiler ile ilgili olarak zamanında, tarafsız ve kapsamlı biçimde bilgilendirilmelidir:

- a) Çalışmalarının oluşturduğu İSG risklerine ilişkin araştırma ve soruşturmaların nedenleri ve
  - b) Görevlendirme öncesi tıbbi muayeneler dahil olmak üzere tıbbi muayenelerin ve ilgili sağlık değerlendirmelerinin sonuçları (bireysel olarak). Tıbbi muayenelerin sonuçları ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak gizli tutulmalı ve işçiler aleyhinde ayrımcılık yapmak için kullanılmamalıdır.
- 10.** İşçiler aşağıdaki haklara sahiptir:
- a) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim faaliyetlerinden kaynaklanan İSG tehlikeleri ve risklerini temsilciler, işveren veya yetkili makamın dikkatine sunmak,
  - b) İşyerinde İSG'nin sağlanması amacıyla işveren tarafından alınan önlemlerin ve kullanılan araçların yetersiz olduğunu değerlendirmeleri halinde, yetkili makama başvurmak,
  - c) İSG bakımından muhtemel ve/veya ciddi bir risk olduğuna inanmaları için makul gerekçeleri olduğunda, kendilerini ve mesai arkadaşlarını tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim faaliyetlerinden kaynaklanan tehlikeli durumlardan uzak tutmak. Bu durumdaki işçiler, amirlerini ve/veya İSG işçi temsilcisini derhal bilgilendirmelidir,
  - d) Kendilerini artan bir zarar görme riskine sokan İSG durumunun olması halinde, riske maruz kalmayacakları alternatif bir işin olması ve ilgili işçilerin söz konusu alternatif işe yönelik niteliklere sahip veya makul olarak eğitilebilecek olmaları halinde, bu tür alternatif bir işe nakledilmek,
  - e) Yukarıdaki (d) maddesinde belirtilen durum sonucunda işin kaybedilmesi halinde yeterli tazminat almak,
  - f) Rehabilitasyon almak,
  - g) Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretiminden kaynaklanan işe bağlı yaralanma, hastalık ve sağlığın bozulması için, yeterli tıbbi tedavi ve işçinin işe bağlı yaralanma veya hastalık nedeniyle ölümü durumunda bakmakla yükümlü olduğu aile üyelerine verilecek nakdi yardımlar dahil olmak üzere tazminat almak,

- h) İSG'ye yönelik tehlike ve riskleri değerlendirmek için ilgili bilginin mevcut olmaması halinde, bir ekipman veya prosesi kullanmaktan sakınmak veya bunları kapatmak veya makul olarak tehlikeli olması beklenebilecek olan bir maddeyi kullanmaktan sakınmak.
- 11.** Yukarıdaki paragraf 10(c)'nin hükümlerine uygun olarak kendilerini tehlikeden uzak tutan işçiler, usulsüz sonuçlara karşı ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak korunmalıdır.
- 12.** Haklı gerekçe ile paragraf 10(a), (b) ve (g)'de belirtilen eylemleri gerçekleştiren işçiler, haksız ayrımcılığa karşı korunmalıdır; böyle bir ayrımcılık durumunda ulusal mevzuat ve düzenlemeler kapsamında hak arama yolu bulunmalıdır.
- 13.** İşçiler ve seçilmiş İSG işçi temsilcileri, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim faaliyetlerinden kaynaklanan tehlike ve risklerin asgari düzeye indirilmesi için, başta bu Uygulama Kodu'nun 8. ila 13. Bölümlerinde belirtilen alanlar olmak üzere mevcut en etkili yöntemler konusunda uygun bilgi, talimat ve eğitimi ve gerekli olduğunda tekrar eğitimini almalıdır.
- 14.** Bölüm 16.2'de belirtildiği gibi, kadın işçiler, gebelik durumunda veya çocuklarını emzirdikleri dönem boyunca, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimindeki tehlikelere maruz kalmalarının önlenmesi amacıyla doğacak olan ve ana sütüyle beslenen çocuk için tehlikeli olmayan alternatif işe (bu tür bir işin mevcut olması durumunda) geçme ve uygun bir zamanda önceki işlerine geri dönme hakkına sahiptir.
- 15.** Özel istihdam büroları tarafından sağlanan işgücü, 1997 tarihli ve 181 sayılı ILO Özel İstihdam Büroları Sözleşmesi'ne ve 1997 tarihli ve 188 sayılı Tavsiye Kararı'na tabidir.

## 2.5. Tedarikçiler ve üreticiler

1. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe kullanılacak olan makine, ekipman veya maddeleri tasarlayan, üreten, ithal eden, tedarik eden veya transfer eden kişilerin aşağıdaki hususları yerine getirmesi için, makine kullanımında İSG Uygulama Kodu'nda yer alan kılavuza uygun olarak, ulusal mevzuat ve düzenlemeler uygulanmalı ve diğer önlemler alınmalıdır:
  - a) Makine, ekipman veya maddelerin, bunları doğru biçimde kullanan kişilerin sağlık ve güvenliğine yönelik tehlikeye yol açmamasının ve bunların tasarımı ve yapımı için geçerli olan ulusal güvenlik mevzuatı ve düzenlemelerine veya uluslararası kabul görmüş araçlara uygun olmasının sağlanması,
  - b) Aşağıdaki bilgilerin sağlanması:
    - (i) Makine ve ekipmanın doğru kurulum, kullanım ve bakımı ile maddelerin doğru kullanım gereklerine ilişkin bilgiler,
    - (ii) Makinelerin tehlikeli kısımları ve ekipmanın tehlikeli parçaları dahil olmak üzere makine ve ekipmanın tehlikelerine ve tehlikeli maddeler ve fiziksel maddeler veya ürünlerin tehlikeli özelliklerine ilişkin bilgiler,
    - (iii) Ürünler ile ilişkili olarak tanımlanan tehlikelerden kaynaklanan risklerin nasıl ortadan kaldırılacağı veya kontrol altına alınacağı hakkındaki bilgiler,
  - c) Düzenli olarak, standart ürünleri (cıvata, somun ve conta gibi) teslim eden ve depoları ürün veya kimyasallar ile dolduran araç ve işçilerin listesinin üretim tesisine sunulması.
2. 1990 tarihli ve 170 sayılı Kimyasallar Sözleşmesi uyarınca, kimyasalların üretici, ithalatçı veya dağıtıcı olan tedarikçileri, ilgili güvenlik bilgi formlarını ve kimyasalların güvenli kullanımına yönelik talimatı kullanıcılara vermelidir.



## 2.6. Yükleniciler ve altyükleniciler

1. Yükleniciler ve altyükleniciler, kontrolleri altında, İSG'yi etkileyebilecek görevleri yerine getiren her kişinin eğitim ve deneyim açısından yetkin olmasını sağlamalı ve ilgili kayıtları muhafaza etmelidir.
2. Yükleniciler ve altyükleniciler, işverenin İSG yönetim sisteminde belirtilen yapılan düzenlemelere uymalıdır. Örneğin:
  - a) Yüklenici ve altyüklenicinin kendi işleri için bir risk değerlendirmesi yapmasını ve risk kontrolleri tesis etmesini içermelidir. Yüklenici ve altyüklenici, risk kontrollerine uymalı ve herhangi bir değişiklik durumunda işvereni bilgilendirmelidir,
  - b) Yükleniciler ve altyüklenicilerin değerlendirilmesi ve seçimine yönelik prosedürlere İSG kriterlerini dahil etmelidir,
  - c) İşe başlamadan önce üretim tesisinin uygun bölümleri ile yüklenici ve altyüklenici arasında, tehlikelerin belirlenmesine yönelik hükümleri ve risklerin ortadan kaldırılması ve kontrol altına alınması için alınacak önlemleri içermesi gereken, etkin ve sürekli iletişimi ve koordinasyonu sağlamalıdır,
  - d) Yüklenicinin ve altyüklenicinin işçilerinin, üretim tesisi için iş yaparken uğradıkları işe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayların bildirilmesine yönelik düzenlemeleri içermelidir,
  - e) İşe başlamadan önce ve iş ilerledikçe, yükleniciler ve altyüklenicilere veya bunların işçilerine, ilgili işyeri İSG tehlikeleri farkındalığı, bilgileri, talimatı ve eğitimlerini gerektiği biçimde sağlamalıdır,
  - f) Bu kişilerin İSG performansının düzenli olarak izlenmesini içermelidir,
  - g) İşyerindeki zarar ve tehlikeleri belirlemek ve kontrol altına almak için tesisteki çalışmaya dahil olan işverenler, yükleniciler ve altyükleniciler tarafından yapılan düzenli ortak İSG teftişlerini içermelidir,
  - h) Yüklenici(ler) ve altyüklenici(ler)in, tesisteki İSG politikaları, prosedürleri ve düzenlemelerine uymalarını sağlamalıdır.

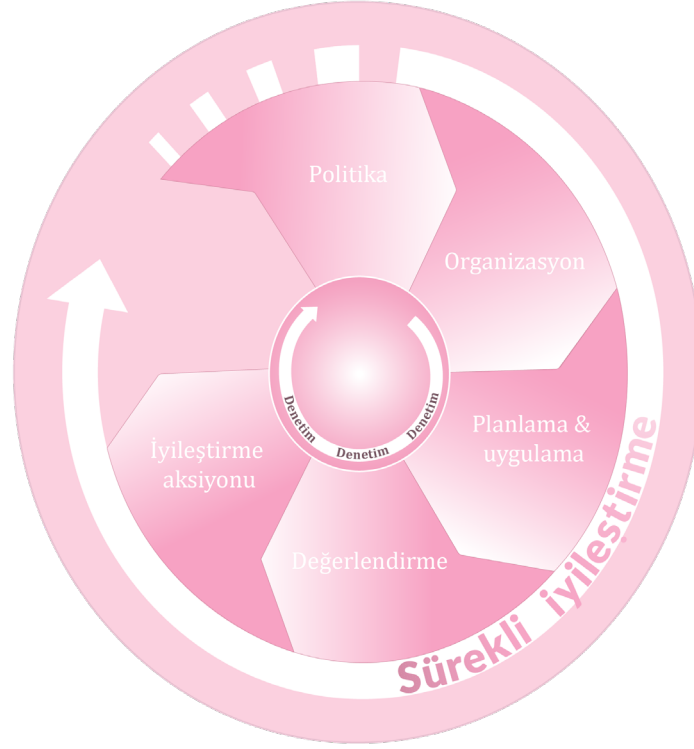
- 3.** Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisi, yüklenici ve altyüklenici çalıştırırken aşağıdaki hususları sağlamalıdır:
- a) Yükleniciler ve altyükleniciler tarafından, işe başlamadan önce, üretim tesisinin İSG yönetim sistemine uygun olan ve üretim tesisinden sorumlu işveren tarafından onaylanan bir İSG planının oluşturulması,
  - b) Eğitim gerekleri ve kazaların, meslek hastalıklarının ve tehlikeli olayların soruşturulmasına yönelik prosedürler dahil olmak üzere, tesisteki işçilere ilişkin yukarıda özetlenen İSG haklarının aynısının yükleniciler, altyükleniciler ve bunların işçileri için de geçerli olması,
  - c) Gerekli hallerde, yalnız usulüne uygun olarak kaydedilmiş veya ruhsat sahibi olan yüklenici ve altyüklenicilerin çalıştırılması,
  - d) Sözleşmelerde, İSG gereklerinin yanı sıra uygunsuzluk durumundaki yaptırım ve cezaların belirtilmesi. Sözleşmeler, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisinden sorumlu olan işveren tarafından görevlendirilen amirlerin işi denetleme, ciddi bir yaralanma riski belirgin olduğunda işi durdurma ve gerekli önlemler yürürlüğe konuluncaya kadar faaliyetleri askıya alma hakkını içermelidir.

## ► 3. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) yönetim sistemleri

---

### 3.1. Genel hükümler

1. Bir tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisindeki çalışma koşullarını iyileştirme süreci, kapsamlı ve sistematik biçimde ele alınmalıdır. Kabul edilebilir ve çevreye uyumlu İSG koşullarının elde edilebilmesi amacıyla, bu koşulların sürekli olarak gözden geçirilmesi, planlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve işlevsel olması için kalıcı yapılara yatırım yapılması gerekir. Bu, İSG yönetim sistemlerinin uygulanması vasıtasıyla yapılmalıdır. Sistemler, her üretim tesisine özel ve büyüklüğüne ve faaliyetlerinin doğasına uygun olmalıdır. Sistemlerin tasarım ve uygulanması, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerine ilişkin ILO Rehberi (2001) ve ayrıca Toplumsal Cinsiyete Duyarlı İSG Uygulaması için 10 Anahtar- İş Sağlığı ve Güvenliğinde Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Anaakımlaştırılmasına ilişkin ILO Rehberi (2013) tarafından yönlendirilmelidir.
2. İSG yönetim sistemleri, aşağıdaki şekilde gösterildiği üzere politika, örgütleme, planlama ve uygulama, değerlendirme ve iyileştirme faaliyetlerinden oluşan ana unsurlarını içermelidir.



► Şekil 1. İSG yönetim sisteminin ana unsurları

Continual improvement	Sürekli iyileştirme
Policy	Politika
Organizing	Örgütleme/Organizasyon
Planning and implementation	Planlama ve uygulama
Evaluation	Değerlendirme
Action for improvement	İyileştirme faaliyeti/aksiyonu

3. İSG önlemleri ile çevrenin korunmasına yönelik önlemler doğal olarak bağlantılıdır. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinin, İSG yönetim sistemi ile birlikte, çevresel etkileri tanımlayan ve çevresel performans hedeflerinin belirlenmesini ve ilerlemenin ölçülmesini kolaylaştıran mevcut bir çevresel yönetim sistemine sahip olması şiddetle tavsiye edilmektedir.

## 3.2. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) politikası

1. İşveren, işçiler ve temsilcilerine danışarak, bir İSG politikasını yazılı olarak ortaya koymalıdır. Bu politika:
  - a) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisine özel ve üretim tesisinin büyüklüğüne ve faaliyetlerinin doğasına uygun olmalıdır,
  - b) Kısa ve açıkça yazılmış olmalı, tarih içermeli ve işverenin veya üretim tesisindeki en kıdemli sorumlu kişinin imzası veya onayı ile yürürlüğe konulmalıdır,
  - c) Herkese iletmeli ve çalışma yerlerinde kolayca erişilebilir olmalıdır,
  - d) Uygunluğunun sürekli olması için gözden geçirilmelidir,
  - e) Uygun görüldüğü biçimde, ilgisi olan harici taraflara sunulmalıdır.
2. İSG politikası, asgari olarak, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisinin taahhüt ettiği aşağıdaki temel ilkeleri ve hedefleri içermelidir:
  - a) İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayları önleyerek tüm işçilerin sağlık ve güvenliğinin korunması,
  - b) İlgili ulusal İSG mevzuatı ve düzenlemelerine, gönüllü programlara, İSG ile ilgili toplu sözleşmelere ve üretim tesisinin katıldığı diğer gereklere uyulması,
  - c) İşçiler ve temsilcilerinin İSG yönetim sisteminin tüm unsurlarında görüşlerinin alınmasının ve bunlara aktif olarak katılmaya teşvik edilmesinin sağlanması,
  - d) İSG yönetim sisteminin performansının sürekli olarak iyileştirilmesi.
3. İSG yönetim sistemi, üretim tesisindeki diğer yönetim sistemleri ile uyumlu olmalı veya bunlara entegre edilmelidir.

### 3.2.1. İşçi katılımı

1. İşçi katılımı, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisindeki İSG yönetim sisteminin asli bir unsurudur.
2. İşveren, işçilerin ve İSG işçi temsilcilerinin kendi işlerine ilişkin olarak, acil durum düzenlemeleri dahil olmak üzere İSG'nin tüm yönleri hakkında görüşlerinin alınmasını, bilgilendirilmesini ve eğitilmesini sağlamalıdır.
3. İşveren, işçilerin ve İSG işçi temsilcilerinin İSG yönetim sisteminin düzenlenmesi, planlanması ve uygulanması, değerlendirilmesi ve iyileştirme faaliyetleri süreçlerine aktif olarak katılmaları için zaman ve kaynaklara sahip olmalarına yönelik düzenlemeler yapmalıdır.

### 3.3. Başlangıç incelemesi

1. İşveren, iş başlamadan önce, uygun görüldüğü biçimde yetkin kişiler tarafından işçiler ve temsilcilerine danışarak bir başlangıç incelemesinin yapılmasını garantiye almalıdır. Bu inceleme:
  - a) Mevcut ve teklif edilen çalışma ortamı veya iş örgütlenmesinden kaynaklanan İSG risklerini değerlendirmeli,
  - b) Mevcut geçerli ulusal mevzuat ve düzenlemeleri, ulusal rehberleri, özel rehberleri, gönüllü programları ve yürütülecek faaliyetlere yönelik diğer ilgili gerekleri belirlemeli,
  - c) Planlanan veya mevcut kontrollerin tehlikeleri ortadan kaldırmak veya riskleri kontrol altına almak için yeterli olup olmadığını tespit etmeli ve
  - d) Başta, varsa, işçilerin sağlık taraması (bkz. Ek I), çalışma ortamının gözetlenmesi (bkz. Ek II) ve aktif ve reaktif izlemeden sağlanan veriler olmak üzere diğer mevcut verileri analiz etmelidir.
1. Başlangıç incelemesi, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimindeki İSG düzenlemelerinin sistematik gelişiminde kullanılmalı ve İSG politikasının planlanması ve pratikteki uygulamasının temelini teşkil etmelidir.

### 3.4. Tehlike belirleme, risk değerlendirme ve önleyici ve koruyucu önlemler

1. Doğası gereği işçileri tehlike ve risklere maruz bırakan çalışma için, üretim tesisindeki her kalıcı veya geçici çalışma yerinde, farklı operasyonlar, araçlar, makineler, ekipman ve maddelerin kullanımının oluşturduğu bu tür İSG tehlikeleri ve risklerinin belirlenmesi ve düzenli olarak değerlendirilmesine yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.
2. İşverenler, belirlenen tehlikelerin oluşturduğu risklerin, ulusal mevzuat ve düzenlemeler gereğince uygulanabilir en düşük makul düzeye indirilmesi için gereken uygun önleyici ve koruyucu önlemleri planlamalı ve uygulamalıdır.
3. İşverenler, İSG'ye yönelik tehlikeleri belirlemek, riskleri değerlendirmek ve aşağıdaki öncelik sırasına göre kontrol önlemleri uygulamak için işçiler ve temsilcilerine danışarak yürürlüğe alınmış bir sisteme sahip olmalıdır:
  - a) Tehlikenin ortadan kaldırılması,
  - b) İkame (örneğin tehlikeli ekipman veya maddelerin daha az tehlikeli ekipman veya maddeler ile değiştirilmesi) veya mühendislik kontrolleri gibi önlemler vasıtasıyla riskin kaynağında kontrol altına alınması,
  - c) Güvenli çalışma sistemlerinin tasarımı vasıtasıyla risklerin minimize edilmesi,
  - d) Kalan riskler ölçüsünde hem kadınlara hem de erkeklere uyarlanabilen çeşitli bedenlerde KKE'nin işçilere maliyetsiz verilmesi, kullanımı ve bakımını sağlamak için önlemler uygulanması.
4. İşveren, yukarıdaki hususların yürürlüğe konulmasında, aşağıdaki faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için belgeye dayalı prosedürler oluşturmalı, uygulamalı ve sürdürmelidir:
  - a) Tehlike belirleme,
  - b) Risk değerlendirme,
  - c) Risklerin kontrol altına alınması ve Bu faaliyetlerin etkinliğinin izlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik süreç.

### 3.4.1. Tehlike belirleme

1. İşyerindeki tehlikeler belirlenirken, aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır:
  - a) Yaralanma ve hastalığa yol açma potansiyeli olan durum veya olaylar veya koşulların birleşimi,
  - b) Faaliyet, ürün veya hizmet ile ilgili yaralanma veya hastalık potansiyelinin doğası,
  - c) Geçmişteki yaralanmalar, tehlikeli olaylar ve hastalıklar,
  - d) İşin örgütlenmesi, yönetilmesi, yürütülme biçimi ve bunlara ilişkin her türlü değişiklikler,
  - e) İşyerleri, iş süreçleri, malzemeler, tesis ve ekipmanın tasarımı,
  - f) Malzemeler, işyerleri, tesis ve ekipmanın yapımı, kurulumu, devreye alınması, taşınması ve bertaraf edilmesi,
  - g) Mal ve hizmetlerin satın alınması,
  - h) Yükleniciler ve onların altyüklenicilerine ilişkin sözleşme şartları ve sorumlulukları dahil olmak üzere tesis, ekipman, hizmetler ve işçilik ile ilgili sözleşmeler ve
  - i) Tesis ve ekipmanın muayene, bakım, test, onarım ve değiştirilmesi.

### 3.4.2. Risk değerlendirmesi

1. Risk değerlendirmesi, belirlenen her tehlike ile ilişkili yaralanma veya hastalık risklerini kontrol altına almak amacıyla bu risklerin düzeyini tespit etmek için kullanılan bir süreçtir. Risk düzeyinin tespit edilmesinde, cinsiyet, yaş, engellilik ve üreme sağlığı gibi faktörlere özel önem verilmelidir. Tüm riskler, işçiler ve temsilcilerine danışarak değerlendirilmeli ve değerlendirilen risk düzeyi temelinde kararlaştırılan kontrol önceliklerine sahip olmalıdır. Değerlendirilen risk düzeyi yükseldikçe, kontrol önceliği artmaktadır.



2. Risk değerlendirme sürecinde, belirlenen tehlikeden kaynaklanan yaralanma veya hastalığın olasılığı ve şiddeti dikkate alınmalıdır. Risk değerlendirme amacıyla uygulanabilecek birçok yerleşik ve kabul görmüş yöntem ve teknik bulunmaktadır.
3. Risk değerlendirmesi beş adımdan oluşmaktadır:
  - a) Tehlikelerin belirlenmesi,
  - b) Kimlerin nasıl zarar görebileceğinin belirlenmesi,
  - c) Risklerin ve nasıl kontrol edileceklerinin değerlendirmesi,
  - d) Değerlendirme sonuçlarının kaydedilmesi ve iyileştirmeye yönelik önceliklerin belirlenmesi,
  - e) Gerektiğinde değerlendirmenin gözden geçirilmesi ve güncellenmesi.
4. Risk değerlendirmesi yapmak için birçok yerleşik yöntem ve teknik bulunmaktadır. Bazıları, harekete geçme önceliklerini belirlemek için sayısal ağırlıklandırma kullanmaktadır. Belirlenen her tehlike için, zarara yol açan tehlikenin olasılığı ve sonuçların şiddeti için sayısal bir değer atanır. Bu, aşağıdaki gibi düşükten yükseğe doğru artan bir ölçek ile ifade edilebilir:

## 5. **Olasılık**

- 1) Nadir: Gerçekleşse bile enderdir.
- 2) Muhtemel değil: Mümkündür ancak gerçekleşmesi beklenmez.
- 3) Mümkün: Yılda bir kez gerçekleşmesi beklenebilir.
- 4) Muhtemel: Büyük ihtimalle meydana gelir ancak sürekli değildir.
- 5) Neredeyse kesin: Düzenli olarak meydana gelir.

## **Sonuçların şiddeti**

- 1) Önemsiz: Yaralanma veya sağlığın bozulması yok.
- 2) Küçük: Kısa dönemli etki.
- 3) Orta: Yarı kalıcı yaralanma veya sağlığın bozulması.
- 4) Büyük: Maluliyete yol açan yaralanma ve sağlığın bozulması.
- 5) Yıkıcı: Potansiyel olarak ölümcül.

**6.** Risk düzeyi aşağıdaki biçimde ifade edilebilir:

$$\text{Risk} = \text{olasılık} \times \text{şiddet}$$

**7.** Çalışma ortamında belirlenen her tehlike ile ilişkili riskin düzeyini belirleyerek, işverenler, işçiler ve temsilcileri öncelikli eylem alanlarını tanımlayabilir. Örneğin nadiren meydana gelen (1) ve önemsiz sonuçları (1) olan bir risk en düşük önceliğe (1) (diğer bir ifadeyle  $1 \times 1 = 1$ ) sahip olurken, düzenli olarak meydana gelen (5) ve potansiyel olarak ölümcül sonuçları (5) olan bir tehlikeli olay en yüksek önceliğe (25) (diğer bir ifadeyle  $5 \times 5 = 25$ ) sahip olacaktır. Risk düzeyi ne kadar yükselirse, tehlikeye maruz kalmayı ortadan kaldıran, azaltan veya asgari düzeye indiren kontrollerin uygulanması o kadar önemli olur.

**8.** Risk düzeyinin belirlenmesine yönelik sayısal yaklaşımı gösteren örnek bir matris aşağıda yer almaktadır:

Olasılık/şiddet	Neredeyse kesin	Muhtemel	Orta	Muhtemel değil	Nadir
Yıkıcı 5	25	20	15	10	5
Büyük 4	20	16	12	8	4
Orta 3	15	12	9	6	3
Küçük 2	10	8	6	4	2
Önemsiz 1	5	4	3	2	1

Öncelikli eylem alanları, işyerindeki belirli tehlikeler aşağıdaki öncelikli eylem tablosuna göre değerlendirilerek de belirlenebilir. Her tehlike için iki sorun dikkate alınmalıdır: “Kişi ne sıklıkla tehlikeye maruz kalıyor?” ve “Muhtemel sonuç nedir?” Aşağıdaki tabloda, meydana gelen bir olayın olasılığı günlük, haftalık, aylık ve nadiren olarak ifade edilmekte, sonuçların şiddeti ise en ağırdan (ölüm veya kalıcı sakatlık) en hafife (yalnız ilk yardım gerektiren küçük yaralanma) kadar değişmektedir. Matristeki en koyu gölgeye sahip alanlar, en yüksek eylem

Muhtemel sonuç nedir?	Ben veya diğer kişiler ne sıklıkla tehlikeye maruz kalıyor?			
	Günlük	Haftalık	Aylık	Nadiren
Ölüm veya kalıcı sakatlık	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Geçici sakatlık	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta
Küçük yaralanma (ilk yardım)	Yüksek	Orta	Düşük	Düşük

- 9.** Risk değerlendirmelerini yapan kişiler, değerlendirilen faaliyet veya işyerini, başlıca tehlikeleri ve risk altında olan kişileri, riskin düzeyini ve maruz kalmayı ortadan kaldırmak, azaltmak veya asgari düzeye indirmek için devreye sokulacak önlemleri belirterek değerlendirmenin sonuçlarını anlatsal biçimde kaydetmeyi yararlı bulabilir.

### 3.4.3. Riskin kontrol altına alınması

- 1.** Belirli bir tehlike ve tehlikeye maruz kalma ortadan kaldırılmadıkça, ilgili tehlike ile ilişkili risk asla tam olarak ortadan kaldırılamaz. Bu tür durumlarda, ilgili risk, bölüm 3.4 paragraf 3 ve 4'te belirtilen öncelik sırası izlenerek kontrol altına alınmalıdır.
- 2.** İşveren, İSG'ye yönelik risk oluşturabilecek faaliyetler, ürünler ve hizmetlerin yönetim ve kontrolünü planlamalıdır.
- 3.** Kontrol önlemleri düzenli aralıklarla izlenmeli ve gözden geçirilmeli ve gerekirse özellikle koşullar değiştiğinde ve belirlenen riskler veya mevcut kontrol önlemlerinin uygunluğu hakkında yeni bilgilerin mevcut olması halinde revize edilmelidir. İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olaylar ve ramak kala durumların ardından kontrol önlemleri de gözden geçirilmeli ve gerekirse revize edilmelidir.

#### 3.4.4. Değerlendirme

1. Tehlike belirleme, risk değerlendirme ve kontrol süreçleri, belgelenmiş etkinlik değerlendirmesine tabi tutulmalı ve gerektiğinde sürekli iyileştirmeye yönelik devam eden bir süreç tesis etmek için değiştirilmelidir.
2. Değerlendirmelerde, ulusal ve uluslararası ölçekteki teknolojik gelişmeler, bilgi birikimi ve deneyimler göz önünde bulundurulmalıdır.
3. Uygulamalı örnekler ve rehberlik şu kaynaklarda bulunmaktadır: İşverenler, İşçiler ve Temsilcilerinin İşyeri Risk Değerlendirmesi Yapması için 5 Adımlı Rehber (ILO, 2014) ve Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler için İşyeri Risk Değerlendirmesi ve Yönetimi Eğitim Paketi (ILO, 2013).

#### 3.5. Değişim yönetimi

1. Dahili değişiklikler (örneğin kadrodaki değişiklikler veya yeni süreçler, çalışma prosedürleri, üretim tesisi yerleşimi, organizasyonel yapılar veya şirket alımı nedeniyle) ve harici değişikliklerin (örneğin ulusal mevzuat ve düzenlemelerin değiştirilmesi, organizasyonel birleşmeler ve İSG bilgisi ve teknolojisindeki gelişmeler) İSG üzerindeki etkisi değerlendirilmeli ve değişiklikler yapılmadan önce uygun önleyici adımlar atılmalıdır.
2. İşyeri tehlike belirleme ve risk değerlendirmesi, her türlü yeni çalışma yöntemi, malzeme, süreç veya makinenin tadil edilmesi veya uygulamaya alınması öncesinde yapılmalıdır. Böyle bir değerlendirme, işçiler ve temsilcileri, mevcut olduğu hallerde İSG kuruluna danışarak ve onların katılımıyla yapılmalıdır.
3. Önceliklerini ifade etmektedir.
4. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimindeki tehlike ve risklerin çoğunun risk yönetim süreci vasıtasıyla geliştirilen yerleşik önlemler ile kontrol altına alınması gerekmekte birlikte, söz konusu düzenlemelerin yeterince kapsamayabileceği durumlar her zaman olacaktır. Bu durum, bu tür "rutin olmayan" çalışmayı veya yerleşik prosedürlerin yetersiz olarak görüldüğü olayları belirlemek için farklı süreçlerin geliştirilmesi ve uygulanması ihtiyacını gündeme getirmektedir.
5. Söz konusu "rutin olmayan" çalışma şunları içerebilir:

- a) Ekip tarafından veya işyerinde daha önce hiç yapılmamış türden bir çalışma,
  - b) Seyrek olarak yapılan çalışma,
  - c) Normal görevlerin dışında olan çalışma,
  - d) Belgelendirilmiş bir prosedürü olmayan çalışma,
  - e) Belgelendirilmiş bir prosedürden daha farklı biçimde (yaklaşan teslim zamanından kaynaklanan veya tanımlanmış prosedürün yetersiz olduğu durumlar dahil) yapılması zorunlu olan çalışma,
  - f) Nadir yapılan tadilatlar, onarımlar veya üretim tesisindeki diğer faaliyetler için dışarıdaki yükleniciler tarafından yapılan çalışma,
  - g) Belirli bir risk taşıyan ve ilerlemeden önce yeni faaliyet kapsamındaki gözetimi gerektiren “rutin” görevler.
- 6.** Bu tür çalışmalara ilişkin riskleri yönetmenin kilit noktası, ilerlemeden önce sabit derecede bir değerlendirmeye izin vermek için devam eden faaliyeti durdurmaktır. Bu, ilerlemeden önce, durumsal farkındalığın artırılmasına olanak tanır.
- 7.** Rutin olmayan çalışmanın belirlenmesine yönelik reaksiyonlar şunları içerebilir:
- a) Amir ile görüşme,
  - b) İlerlemeden önce yerleşik bir standarda göre “iş başı” değerlendirme yapılması,
  - c) Çalışmayı ilerletmeden önce yerleşik bir standarda göre daha resmi bir iş güvenliği analizi yapılması,
  - d) Belgelendirilmiş bir prosedürün çalışmayı kapsayacak biçimde geliştirilmesi veya revize edilmesi
  - e) Resmi bir risk değerlendirmesinin yapılması ve uygun kontrollerin geliştirilmesi,
  - f) Yerleşik bir çalışma izni sisteminin uygulanması (genellikle sınırlandırılmış alanlarda çalışma durumunda).

8. Bu yaklaşımı destekleyecek düzenlemeler, üretim tesisinin geliştirilmesi ve işletilmesi sürecinin başlangıcında yürürlüğe konulmuş olmalıdır. Rutin olmayan çalışmaya verilen kabul edilemez bir reaksiyonun “hiçbir şey yapmamak” olduğu netleştirilmeli ve kabul edilmelidir.

## 3.6. Beklenmedik ve acil durum hazırlığı

### 3.6.1. Acil durum hazırlığı

1. Acil durum önleme, hazırlık ve müdahale düzenlemeleri tesis edilmeli ve sürdürülmelidir. Bu düzenlemeler kaza ve acil durumların potansiyelini belirlemeli ve bunlarla ilişkili İSG risklerinin önlenmesini ele almalıdır. Düzenlemeler, tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinin yerine ve çevresine göre yapılmalı ve faaliyetlerinin boyutu ve doğası dikkate alınmalıdır.
2. İşverenler acil durumların doğasını ve üretim tesisinde müdahalede bulunacak kilit kişileri dikkate alan bir acil eylem ve müdahale planı geliştirmelidir. Bu plan:
  - a) Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinde acil durumda tüm insanları korumak için gerekli bilgi, iç iletişim ve koordinasyonu sağlamalı,
  - b) İlgili yetkili makamlara, muhite ve acil durum müdahale hizmetlerine bilgi sunmalı ve bunlarla iletişimi sağlamalı,
  - c) Üretim tesisindeki ilk yardım ve tıbbi destek, yangınla mücadele ve tüm insanların tahliyesini ele almalı ve
  - d) Üretim tesisindeki tüm işçilere ve acil duruma dahil olabilecek herhangi bir kişiye, her düzeyde ve yeterliliklerine uygun olan ilgili bilgi, talimat ve eğitimi (acil durum önleme, hazırlık ve müdahale prosedürleri konusunda düzenli tatbikatlar dahil) sağlamalıdır.

3. Acil durum önleme, hazırlık ve müdahale düzenlemeleri, tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinden sorumlu olan işveren tarafından, uygun durumlarda işçiler, harici acil durum hizmetleri ve diğer kurumlar ile işbirliği içerisinde yapılmalıdır.
4. Acil durum müdahale planı her tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisi için yerel olarak hazırlanmalı ve her türlü acil durum ile baş etmek için yeterince kapsamlı olmalıdır. Bu plan, öngörülebilir her senaryo için en azından aşağıdakileri içermelidir:
  - a) Kullanılacak kaçış yollarını belirten tabela ve işaretler dahil olmak üzere acil durum kaçış yolları ve prosedürleri,
  - b) Tahliye öncesinde kritik işlemleri gerçekleştirmek için kalan işçiler tarafından izlenecek prosedürler,
  - c) İşyeri, tesis veya işletmenin tahliyesi,
  - d) Acil durum tahliyesi tamamlandıktan sonra tüm işçilerin durumunu belirlemeye yönelik prosedürler,
  - e) Kurtarma ve tıbbi görevleri yerine getirmek için görevlendirilen işçilerin bu kapsamdaki görevleri,
  - f) Yangın ve diğer acil durumları bildirme araçları,
  - g) Acil durum önleme, hazırlık ve müdahale prosedürleri ile ilgili olarak, üretim tesisindeki çalışmaya dahil olan tüm kişilere en az yılda bir yapılacak düzenli tatbikatlar dahil olmak üzere tüm düzeylerde ilgili bilgi, talimat ve eğitim sağlanması.
5. Acil durum müdahale planı, kaydedilen ve uygulanan gerekli iyileştirmeler ile düzenli olarak değerlendirilmelidir.
6. Karmaşayı minimize etmek ve işçilerin karar verme konusunda kimin yetkili olduğuna ilişkin şüphe duymamasını sağlamak için bir emir komuta zinciri oluşturulmalıdır. Acil durum müdahale ekiplerinin çalışmasını koordine etmek üzere sorumlu bireyler seçilmelidir. Koordinatör(ler)in sorumlulukları aşağıdakileri içermelidir:

- a) Durumun değerlendirilmesi ve acil durum prosedürlerinin devreye girmesini gerektiren bir acil durumun olup olmadığının belirlenmesi,
- b) Yangının kontrol altına alınması, sızıntı ve döküntülerin kontrol altına alınması, acil durdurma gibi olayları asgariye indirmek için yapılan eylemler ve insanlar risk altında olduğunda özellikle yasaklanan eylemler,
- c) Personelin tahliye edilmesi ve mal kaybının asgariye indirilmesi dahil olmak üzere tüm çabaların alana yönlendirilmesi,
- d) Gerektiğinde tıbbi yardım ve yangına müdahale gibi acil durum müdahale hizmetlerinin çağrılmasını sağlamak,
- e) İlgili yetkili makamlara, muhite ve acil durum müdahale hizmetlerine bilgi sunulması ve bunlarla iletişimin sağlanması ve
- f) Gerektiğinde faaliyetlerin durdurulmasının yönetilmesi.

**7.** Üretim tesisindeki bir acil durum olayında tüm kişileri korumak için gerekli ve en güncel bilgilerin yanısıra iç iletişim ve koordinasyon sağlanmalıdır. Alarmlar herkes tarafından görülebilir ve duyulabilir olmalıdır.

**8.** Aşağıdaki konularda yeterliliğe sahip olan acil durum müdahale ekipleri kurulmalıdır:

- a) Yetkili oldukları ve üstesinden gelmek için eğitim aldıkları küçük ve yerel yangınlar ile mücadele;
- b) İlk yardım,
- c) Canlandırma,
- d) Durdurma prosedürleri,
- e) Tahliye prosedürleri,
- f) Kimyasal dökülme prosedürleri,
- g) Kendi kendine yeterli solunum aparatı ve diğer KKE ve
- h) Yetkili oldukları ve yürütmek için eğitim aldıkları arama ve kurtarma operasyonları.



9. Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinde resmi tıbbi tesislerin olmaması durumunda aşağıdakiler sağlanmalıdır:
  - a) Herhangi bir işçinin gözleri veya vücudunun yaralayıcı aşındırıcı malzemelere maruz kalabileceği alanda hemen kullanıma uygun ve hızlı ıslatma veya durulamaya yönelik göz yıkama, duş veya uygun ekipman ve
  - b) Göze çarpan yerlere asılan acil durum telefon numaraları ve iletişim bilgileri.
10. Yukarıdaki 3. ila 7. paragraflara bakılmaksızın, tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesislerinde kimyasalların elleçlenmesi, depolanması ve taşınması, kimyasal atıkların bertarafı ve arıtılması, çalışma faaliyetlerinden kaynaklanan kimyasalların salımı ve kimyasal kaplarına yönelik acil durum, ilk yardım ve yangın söndürme prosedürleri oluşturulmalı ve bu prosedürler 1993 tarihli İşyerinde Kimyasal Kullanım Güvenliğine ilişkin ILO Uygulama Kodu'nun 14. Bölümünün hükümlerine dayanmalıdır. Tehlikeli maddelerin büyük bir kazaya neden olma potansiyeline sahip biçimde veya miktarda depolandığı, taşındığı veya işlendiği bir üretim tesisinde, 1991 tarihli Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesine ilişkin ILO Uygulama Kodu'nun 8. ve 9. Bölümlerindeki acil durum planlaması ile ilgili hükümler uygulanmalıdır.

### 3.6.2. İlk yardım

1. İşveren, eğitimli personel sağlanması dahil olmak üzere ilk yardımın mevcut olmasının sağlanmasından sorumludur. İlk yardım imkanlarının ve personelinin sağlanma şekli ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörülmesi ve yetkili sağlık makamları ve en yüksek temsil oranına sahip ilgili işçi ve işveren örgütlerine danışıldıktan sonra oluşturulmalıdır.

1. Her vardiya için yeterli sayıda işçi temel ilk yardım konusunda eğitilmeli ve bu işçilerin iletişim bilgileri kolayca ulaşılabilir olmalıdır. Bu eğitimler, açık yaraların tedavisini ve canlandırmayı da içermelidir. Çalışmanın, kimyasallar ve diğer tehlikeli maddeler, duman, böcek ısırması veya diğer belirli tehlikeler tarafından zehirlenme riski içerdiği alanlarda, ilk yardım eğitimi, uygun nitelikteki kişi veya kuruluşa danışarak gerektiği biçimde genişletilmelidir.
3. Bilgi ve becerilerin demode hale gelmemesi veya unutulmamasını sağlamak için ilk yardım eğitimi düzenli aralıklarla tekrar edilmelidir.
4. Çalışmanın boğulma, soluk alamama veya elektrik çarpması riskini taşıdığı hallerde, ilk yardım personeli, canlandırma ve diğer hayat kurtarıcı tekniklerin kullanımında ve kurtarma prosedürlerinde ehliyetli olmalıdır.
5. Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesislerinde sedye ve defibrilatör dahil olmak üzere gerekli uygun kurtarma ve canlandırma ekipmanı kolayca bulunabilir olmalıdır. Bu ekipmanın yerleri tüm personele bildirilmelidir.
6. Uygun görüldüğü biçimde, öngörülen kalemleri içeren ilk yardım kitleri veya kutuları, izole edilmiş alanlar, ulaşım ve bakım ekipleri için dahil olmak üzere tüm çalışma yerlerinde kolayca bulunabilir olmalı ve toz nem vb. ile kirlenmeye karşı korunmalıdır. Bu ilk yardım kitleri veya kutuları açıkça işaretlenmeli ve ilk yardım malzemelerinden başka bir şey içermemelidir.
7. İlk yardım kitleri ve kutuları, basit ve açık talimat içermeli, ilk yardım yapma vasfına sahip sorumlu personelin gözetiminde tutulmalı, düzenli olarak kontrol edilmeli ve uygun biçimde stoklanmalıdır.
8. İmalat işlemlerinde kullanılan güvenlik bilgi formları hazır bulundurulmalı ve ilk yardım uygulamalarında kullanılmalıdır.
9. Herhangi bir vardiyada öngörülen asgari sayıda işçinin istihdam edilmesi halinde, uygun donanıma sahip ve vasıflı ilk yardım personeli veya hemşire gözetiminde olan, hafif yaralanmaların tedavisi için veya ağır biçimde hasta veya yaralanmış işçilerin dinlenme yeri olarak kullanılacak, kolayca ulaşılabilir bir yerde bulunan en az bir adet ilk yardım odası veya istasyonu sağlanmalıdır.

10. Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinin yakınında ve üretim tesisinden rahatlıkla ulaşılabilir bir mesafede hastane veya diğer uygun tıbbi tesisin bulunmaması halinde, yaralanma veya hastalıkların ilk tedavisinde kullanılmak üzere ve üretim tesisinde yaralanan kişilerin geçici kullanımına uygun, yeterli sayıda yatak ile birlikte gerekli ekipman ve malzemeler ile donatılmış uygun bir yer sağlanmalıdır.
11. Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesislerinde, ilk yardım hizmeti sunulan kişilerin adları, cinsiyetleri, yaralanma ve tedavinin ayrıntılarının kaydedilmesi için bir ilk yardım kayıt defteri tutulmalıdır. Kayıt defterine yalnız yetkili kişiler erişebilmelidir. Kayıt defteri, olay ve yararlanmanın analizi amacıyla gizli bilgiler hariç olmak üzere yetkili makama ve İSG kuruluna sunulabilir.
12. Amir konumundaki kişiler, tanınmış bir ilk yardım sertifikasına sahip olmalıdır. İlk yardım eğitimi tüm işçilerin kullanımına sunulmalıdır.

### 3.6.3. Kurtarma

1. Tıbbi yardım gerektiren yaralanma veya hastalık durumunda hızlı tahliye için önlem alınmalıdır.
2. Çalışma yerinde, acil durumda kurtarma hizmetleri ile iletişime geçmek için ulaşım veya iletişim araçları mevcut olmalıdır. İletişim düzenlemelerinin işleyişi düzenli olarak kontrol edilmelidir.
3. Acil durumda izlenecek prosedürler tüm personele bildirilmelidir. Bu tür bilgiler çalışma yerinde ve tahliye için toplanma noktalarının olduğu yerlerde de sağlanmalıdır.
4. Yukarıda belirtildiği üzere, çalışma yerlerinde hasta ve yaralı bir kişinin tahliye edilinceye kadar rahatça dinlenebileceği bir alan sağlanmalıdır.

## ► 4. İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayların raporlanması, kaydedilmesi ve bildirilmesi

---

### 4.1. Genel hükümler

1. İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayların raporlanması, kaydedilmesi ve bildirilmesine yönelik sistemlerin oluşturulması, gözden geçirilmesi ve uygulanmasında, yetkili makam, 1964 tarihli ve 121 sayılı İş Kazası Yardımları Sözleşmesi [Çizelge I 1980’de değiştirilmiştir], 1981 tarihli ve 155 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme’ye Ek Protokol, 2002 tarihli ve 194 sayılı Meslek Hastalıkları Listesi Tavsiye Kararı, ILO Meslek Hastalıkları Listesi (2010’da revize edilmiştir) ve 1996 tarihli İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Kaydedilmesi ve Bildirilmesine ilişkin ILO Uygulama Kodu’nu dikkate almalıdır.
2. Yetkili makam iş kazaları, yaralanmalar ve hastalıklar ile ilgili istatistiklerin toplanması ve raporlanmasına yönelik ulusal ölçekte tutarlı bir yaklaşım oluşturmalıdır. Mümkün olduğunda, yetkili makam, idari yükü azaltmak için dijital bildirim sistemlerini teşvik etmelidir.
3. İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayların raporlanması, kaydedilmesi, bildirilmesi ve soruşturulması, önleyici ve ayrıca reaktif izleme için aslidir ve aşağıdakiler için taahhüt edilmelidir:
  - a) İş kazaları, meslek hastalıkları ve tehlikeli olaylar hakkında üretim tesisi, sektör ve ülke düzeyinde güvenilir, cinsiyete göre ayrıştırılmış bilgilerin sağlanması,

- b) Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim faaliyetlerinden kaynaklanan hem kadınlara hem de erkeklere yönelik İSG sorunlarının belirlenmesi,
- c) Eylem önceliklerinin tanımlanması,
- d) İş kazaları ve meslek hastalıklarının üstesinden gelinmesi için etkin ve kapsamlı yöntemlerin geliştirilmesi,
- e) Güvenlik ve sağlık mevzuatı ve düzenlemelerindeki olası boşlukların belirlenmesi,
- f) Yeterli İSG düzeyini sağlamak için alınan önlemlerin etkinliğinin izlenmesi ve
- g) Zamanla yapılan iyileştirmelerin izlenmesi ve yeni gelişmeler ve hususların ortaya çıkarılması.

- 4.** Yetkili makam, ulusal mevzuat veya düzenlemeler veya koşullar ve uygulama ile tutarlı olan her türlü diğer yöntemler vasıtasıyla ve en yüksek temsil oranına sahip işçi ve işveren örgütlerine danışarak:

- a) İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olaylardan hangi kategori veya türlerin raporlama, kaydetme ve bildirme gereklerine tabi olduğu belirtilmelidir. Bu asgari olarak aşağıdakileri kapsamalıdır:

- (i) Tüm ölümcül kazalar,
- (ii) Önemsiz kayıplar dışında, çalışma zamanı kaybına yol açan iş kazaları,
- (iii) Tüm meslek hastalıkları ve
- (iv) Uygun görüldüğü biçimde, işe gidiş-geliş sırasındaki kazalar ve şüpheli meslek hastalığı vakaları.

- b) İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olaylar ve uygun görüldüğü biçimde işverenler, işçiler, doktorlar, sağlık hizmetleri ve diğer kurumlar tarafından şüphelenilen hastalık vakalarının üretim tesisi düzeyinde raporlanması ve kaydedilmesine yönelik tek tip gerekler ve prosedürleri oluşturmalı ve uygulamalıdır,

- c) Öngörülen cinsiyete göre ayrıştırılmış verilerin bildirilmesine yönelik tek tip gerekler ve prosedürleri oluşturmalı ve uygulamalı ve özellikle aşağıdakileri belirtmelidir:
- (i) Yetkili makama bildirilecek ilgili bilgiler, sigorta kurumları, iş teftiş kurulları, sağlık hizmetleri ve uygun görüldüğü biçimde doğrudan ilgili olan diğer makamlar ve kurumlar,
  - (ii) Bildirimin zamanı ve
  - (iii) Kullanılacak olan öngörülmüş standart bildirim formu,
- d) Çeşitli ulusal makamlar ve kurumlar arasında ve iki veya daha üretim tesisinin bir işyerinde aynı anda faaliyette bulunduğu gerekli koordinasyon ve işbirliğine yönelik uygun düzenlemeleri yapmalıdır,
- e) İşverenler ve işçilerin yasal yükümlülüklerine uymalarına yardım etmek için bu kişilere sağlanacak rehberlik için uygun düzenlemeler yapmalıdır,
- f) Söz konusu gerekleri, istihdam durumlarına ve ifa ettikleri işin türüne bakılmaksızın tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim faaliyetlerindeki tüm kadınlar ve erkeklere uygulamalıdır.
5. Önleme, kayıt, bildirim ve uygulanabilir olduğunda tazminat amacıyla, yetkili makam tarafından, en yüksek temsil oranına sahip işçi ve işveren örgütlerine danışarak, ulusal koşullara ve pratiğe uygun yöntemler ile ve gerektiğinde kademe kademe, bir meslek hastalıkları listesi oluşturulmalıdır. Öngörülen meslek hastalıkları listesi:
- a) 121 sayılı Sözleşme'nin 1980 yılında değiştirilen Çizelge I'inde sayılan hastalıkları dikkate almalıdır
5. Mümkün olduğu ölçüde, 194 sayılı Tavsiye Kararında (Eki 2010'da revize edilmiştir) ve ILO Meslek Hastalıkları Listesinde (2010'da revize edilmiştir) yer alan diğer hastalıkları içerir. Pratik örnekler ve rehberlik, İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Raporlanması, Kaydedilmesi ve Bildirilmesi: İşverenler ve Yöneticiler için Özet Rehber (ILO, 2021) ve İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Raporlanması, Kaydedilmesi ve Bildirilmesi: İşçiler için Özet Rehber (ILO, 2021) belgelerinde bulunmaktadır.

## 4.2. Üretim tesisi düzeyinde raporlama

1. İşveren, üretim tesisindeki işçiler ve temsilcilerine danışma sonrasında, sahadaki tüm işçilerin aşağıdaki raporlama gereklerine uymasını sağlamak için ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak düzenlemeler yapmalıdır:
  - a) Hayati veya sağlığa yönelik bir tehlike arz ettiğine inandıkları herhangi bir durumun kendilerine zarar vermeden derhal ilk derece amirlerine bildirilmesi, ve
  - b) Uygun görüldüğü biçimde herhangi bir işe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayın raporlanması.

## 4.3. Üretim tesisi düzeyinde kayıt tutulması

1. İşveren, işe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olaylara ilişkin kayıtların makul herhangi bir zamanda ulaşılabilir ve kolayca bulunabilir olmasını sağlamalıdır. Bu tür kayıtlar, mevcut olması halinde ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak muhafaza edilmeli ve üretim tesislerindeki yüklenici ve altyüklenicilerin işçilerini de kapsamalıdır. Üretim tesisi düzeyinde kayıt tutulmasına ilişkin ulusal mevzuat ve düzenlemenin olmaması halinde, bu Uygulama Kodu'ndan ve diğer ilgili ulusal ve uluslararası olarak tanınmış araçlardan rehber olarak yararlanılmalıdır.
2. Tek bir iş kazasında birden fazla işçinin yaralanması durumunda, yaralanan her işçi için bir kayıt tutulmalıdır.
3. Kayıt için gerekli tüm hususları içermeleri veya uygun biçimde tamamlanmaları halinde, bildirim için sunulacak olan işçi tazminat sigortası raporları ve iş kazası raporları, kabul edilebilir kaydolara değerlendirilmelidir.
4. İşverenler, teftişler için ve işçi temsilcileri ve sağlık hizmetlerini bilgilendirmek için kullanılmak üzere, yetkili makam tarafından belirlenen süre içerisinde, cinsiyete göre ayrıştırılmış kayıtları hazırlamalıdır.

5. İşçiler, işlerini ifa sırasında, işe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayların kaydedilmesi ve bildirilmesi için üretim tesisi bünyesindeki düzenlemelerin uygulanması konusunda işveren ile işbirliği yapmalıdır.
6. İşveren, işçilere ve temsilcilerine aşağıdakilere ilişkin uygun bilgileri vermelidir:
  - a) Kayıt tutulmasına yönelik düzenlemeler ve
  - b) İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olaylar ile ilgili bilgileri almak ve kaydetmek için işveren tarafından belirlenen yetkin kişi(ler).
7. İşveren, işçilere ve onların temsilcilerine, fabrika üretim tesisindeki işle ilgili tüm yaralanmalar ve hastalıklar, sağlık sorunları ve tehlikeli olaylar ile işe gidiş geliş kazaları hakkında, işçilerin ve işverenlerin benzer olaylara maruz kalma riskini azaltmasına yardımcı olmak için uygun bilgileri sağlamalıdır.

#### 4.4. İşe bağlı yaralanmaların bildirilmesi

1. Tüm ölümler ve ağır iş kazaları, kaza mağdurunun mümkün olan en kısa sürede bilgilendirilmesi gereken birinci derece yakınlarına ve ulusal mevzuat ve düzenlemeler gereğince yetkili makama, iş teftiş kuruluna, uygun sigorta kurumuna veya diğer kurumlara:
  - a) Can kaybına neden olan iş kazasının raporlanmasından hemen sonra ve
  - b) Diğer iş kazaları için öngörülen süre içerisinde bildirilmelidir.
2. Bildirim, belirtilen süreler içerisinde ve aşağıdaki gibi öngörülen belirli standart form ve formatlarda yapılmalıdır:
  - a) İş teftiş kuruluna sunulan kaza raporu,
  - b) İstatistikleri tutan kuruma sunulan rapor veya



- c) Cinsiyete göre ayrıştırılmış tüm asli verileri içeren ve tüm kurumlara sunulan tek bir form.
3. İş teftiş kurulları, sigorta kurumları ve istatistikleri tutan kurumun gereklerini karşılamak amacıyla, belirli veya tek bir format olarak öngörülen formlar en azından aşağıdaki asgari bilgileri içermelidir:
- a) Üretim tesisi ve işveren,
- b) Yaralanan kişi (adı, adresi, cinsiyeti, yaşı, istihdam durumu ve mesleği),
- c) Yaralanmanın türü, mahiyeti ve yeri ve
- d) Kaza ve silsilesi (kaza yerinin coğrafi konumu, tarih ve saat, yaralanmaya yol açan eylem, kaza türü).
4. Ulusal mevzuat ve düzenlemeler, işe gidiş-gelişte yaşanan kazalar için bildirilecek olan ilgili zorunlu bilgilerin ve varsa daha ayrıntılı bilgilerin tanımlamalarını sağlamalıdır.

#### 4.5. Meslek hastalıklarının bildirilmesi

4. Ulusal mevzuat ve düzenlemelerde, meslek hastalıklarının bildiriminde en azından aşağıdaki bilgilerin yer alacağı belirtilmelidir:
- a) Üretim tesisi ve işveren,
- b) Meslek hastalığından etkilenen kişi (adı, cinsiyeti, istihdam durumu, hastalığın teşhis edildiği andaki mesleği, çalışma geçmişi) ve
- c) Meslek hastalığı (adı, mahiyeti, zararlı maddeler, süreçler veya maruziyet, işin tanımı, maruz kalma süresi, teşhis tarihi).

## ► 5. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) örgütlenmesi

---

### 5.1. İş sağlığı hizmetleri

1. Yetkili makam, 1985 tarihli ve 161 sayılı Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme ile 171 sayılı Tavsiye Kararı ile tutarlı olarak, iş sağlığı hizmetlerinin kurulması için aşağıdakiler vasıtasıyla önlem almalıdır:
  - a) Kanun veya yönetmelik,
  - b) Toplu iş sözleşmeleri veya ilgili işverenler ve işçiler tarafından başka biçimde sağlanan mutabakatlar veya
  - c) Yetkili makam tarafından ilgili işveren ve işçi temsilci örgütlerine danıştıktan sonra onaylanan diğer biçimler.
  
2. İş sağlığı hizmetleri, uygun görüldüğü biçimde, tek bir üretim tesisine veya birkaç üretim tesisine yönelik bir hizmet olarak aşağıdakiler tarafından örgütlenebilir:
  - a) İlgili üretim tesisleri ve üretim tesisi grupları,
  - b) Kamu makamları veya resmi hizmetler,
  - c) Sosyal güvenlik kurumları veya yetkili makam tarafından yetkilendirilen herhangi bir kurum veya
  - d) Yukarıdakilerden iki veya daha fazlasının birleşimi.
  
3. İşveren, işçiler ve temsilcilerine danışarak, işletmede temel olarak önleyici ve özellikle aşağıdaki konularda işvereni destekleyici bir işleve, amaca ve işleyişe sahip olması gereken bir iş sağlığı hizmetinin kurulmasını veya bu hizmete erişilmesini sağlamalıdır:

- a) İşyerindeki sağlığa yönelik tehlikelerden kaynaklanan risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi,
- b) İşveren tarafından sağlanan imkanlar içerisinde olması halinde, hijyen tesisleri, kantinler, çocuk bakımevleri ve barınma tesisleri dahil olmak üzere çalışma ortamında ve çalışma pratiğinde işçilerin sağlığını etkileyebilecek etmenlerin izlenmesi,
- c) İşyerlerinin tasarımı, tercihe bağlı çalışma zamanı esnekliği, makineler ve diğer ekipmanın bakımı ve durumu dahil olmak üzere işin planlanması ve örgütlenmesine ve işte kullanılan maddelere ilişkin tavsiye,
- d) Çalışma pratiklerinin iyileştirilmesine yönelik programların geliştirilmesi ve yeni ekipmanın sağlık ile ilgili hususlarının test edilmesi ve değerlendirilmesine katılım,
- e) İSG, hijyen, ergonomi ve kadın ve erkeklere uyarlanan kişisel ve toplu koruyucu ekipman ile ilgili tavsiye,
- f) Çalışanların işe bağlı sağlığının gözetimi (bkz. Ek I),
- g) İşin işçiye uyarlanması,
- h) Mesleki rehabilitasyon önlemlerine katkı,
- i) İSG, hijyen ve ergonomi konularında bilgi, talimat ve eğitim sağlanması konusunda işbirliği,
- j) İlk yardım ve acil durum tedavisinin organizasyonu ve
- k) Mesleki olaylar, kazalar ve hastalıkların analizine katılım.

**4.** Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim faaliyetlerinde çok fazla sağlık tehlikesi mevcuttur ve bu duruma ve sağlığı koruma ihtiyacına ilişkin farkındalığın geliştirilmesi için her türlü çaba gösterilmelidir.

**5.** Tüm işçiler, ILO'nun 1998 tarihli İşçilerin Sağlık Taramasına ilişkin ILO Teknik ve Etik Rehberi doğrultusunda ve ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörüldüğü biçimde sağlanması gereken sağlık taramasından geçirilmelidir. Bu rehber, özellikle aşağıdaki faaliyetlere (bkz. Ek I) ilişkin düzenlemeler gerektirmektedir:

- a) İşçilerin sağlık gözetiminin farklı düzeylerde organizasyonu,
  - b) Sağlık değerlendirmesi ve bilgilerin toplanması, analiz edilmesi ve değerlendirilmesi,
  - c) İstihdam öncesi, düzenli ve istihdam sonrası sağlık muayeneleri ve
  - d) İşçilerin sağlık gözetiminin sonuç ve kayıtlarının kullanılması.
6. Tüm sağlık taramaları, tıbbi gizliliğe, çalışan mahremiyetine ve veri korumasına saygı göstermelidir.
  7. İşçilere yönelik sağlık gözetimi programlarının oluşturulması, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim süreçlerine ilişkin güvenilir bilimsel ve teknik bilgi birikimine dayanmalı ve yetkili makam tarafından belirlenen gereklere uygun olmalıdır. İşçilerin sağlık gözetimi ile işyerinde mevcut olan mesleki tehlikelerin taraması arasında bir bağlantı oluşturulmalıdır.
  8. İşçilerin sağlık gözetimi, işyerindeki mesleki risklere uygun olmalıdır. İşçilerin, tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretimdeki malzemelere maruz kalma potansiyeline uygun tarama düzeyi ve türünün değerlendirmesi, işçilerin sağlığını etkileyebilecek tüm işe bağlı faktörlerin kapsamlı olarak soruşturulmasına dayanmalıdır.
  9. Çalışma ortamının ve İSG önlemlerinin taraması, bu rehberin Ek II'sinde yer alan gerekler ve ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörülenler doğrultusunda gerçekleştirilmelidir.

## 5.2. İSG görevlileri

1. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinin tümünde, işveren, tesislerdeki güvenlik ve hijyen ile ilgili hususlardan sorumlu olacak İSG görevli(ler)i atamalıdır.
2. Tüm İSG görevlileri, bu görevi ifa etmek için gerekli vasıflara ve eğitime ve yetkinliğe sahip olmalıdır.
3. Ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörülen asgari sayıda işçinin düzenli olarak istihdam edildiği tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesislerinin tümünde, İSG faaliyetleri ilgili olarak tam zamanlı İSG görevlisi istihdam edilmelidir.

4. İSG görevlileri, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi konusunda yönetime yardımcı olmalı ve özellikle:
- a) Yönetime ve İSG'den sorumlu diğer kişilere özellikle aşağıdaki hususlarda tavsiyede bulunmalıdır:
- (i) Tesis ve makinelerin, sağlık, lavabo-tuvalet-banyo tesislerinin planlanması ve kurulması,
  - (ii) Çalışma ekipmanının satın alınması ve iş süreçlerinin uygulamaya alınması,
  - (iii) KKE'nin seçilmesi,
  - (iv) İşin, işyerlerinin, iş yöntemlerinin ve çalışma ortamının organizasyonu, ve
  - (v) Bu Uygulama Kodu'nda tanımlanan diğer genel önleyici ve koruyucu önlemler,
- b) Hizmete alınmasından önce çalışma tesisatları ve teknik cihazlara ve devreye alınmasından önce süreçlere ilişkin uygun güvenlik teftişlerini yapmalıdır;
- c) İSG önlemlerinin gözetimini yürütmeli ve bu amaçla:
- (i) Çalışma yerlerini düzenli aralıklarla ziyaret etmeli ve her türlü eksikliği işverene veya İSG'den sorumlu kişilere raporlamalı ve bu amaçla bu tür eksikliklere çözüm bulmaya yönelik önlemler önermelidir,
  - (ii) KKE'nin kullanılıp kullanılmadığını gözlemlemeli,
  - (iii) Kazalar ve hastalıkların nedenlerini araştırmalı ve tüm kayıp zamanlı kaza, küçük kaza ve tehlikeli olayların nedenleri ve koşullarına ve bunların örneğin diğer tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesislerinin istatistikleri ile karşılaştırılabilmesini sağlamak için hazırlanacak istatistiklere ilişkin raporlar derlemeli,
  - (iv) Soruşturmaların sonuçlarını derlemeli ve değerlendirmeli ve kazaların oluşmasını ve tekrarlanmasını önlemek için yönetim önlemleri önermeli,

- (v) Belirli kaza önleme önlemlerinin uygulanması üzerinde gözetim yapmalı ve
  - (vi) Güvenlik ve hijyen ile ilgili resmi düzenlemeler, talimat ve ulusal ve uluslararası ölçekte kabul edilmiş diğer araçlara uyulmasını sağlamalı,
- d) İSG gereklerine uymaları için işçilere yardım etmeli ve özellikle maruz kaldıkları mesleki tehlikeler ve riskin azaltılmasına yönelik ekipman ve önlemler konusunda onlara talimat vermeli ve ilk yardımdan sorumlu işçilerin düzenli eğitimine katılmalı ve bu konuda işbirliği yapmalı,
- e) Tehlikenin önlenmesi için gerekli olması halinde, işverenin makul bir zamanda çözüm yolu bulamadığı her türlü başarısız İSG koşullarını resmi iş sağlığı hizmetlerine raporlamalı ve
- f) İSG kurulunun üyeleri ve İSG işçi temsilcileri ile yakın işbirliği içerisinde çalışmalı ve tüm önemli olaylar ve yapılan öneriler ile ilgili olarak bu kişileri bilgilendirmelidir.

### 5.3. İSG işçi temsilcisi

1. İşçiler toplu olarak İSG işçi temsilcilerini seçme hakkına sahiptir.
2. İSG işçi temsilcileri aşağıdaki haklara sahiptir:
  - a) Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinde İSG'yi ilgilendiren tüm hususlarda işçileri temsil etmek,
  - b) İşveren ve yetkili makam tarafından işyerinde yürütülen teftiş ve soruşturmalara katılmak ve İSG ile ilgili hususları izlemek ve soruşturmak,
  - c) Danışmanlara ve bağımsız uzmanlara başvurmak,
  - d) Politikalar ve prosedürler dahil olmak üzere İSG konularında işveren ile uygun biçimde görüş alışverişinde bulunmak,

- e) Yetkili makam ile görüş alışverişinde bulunmak, ve
- f) Seçildikleri alan ile ilgili olarak kazalara ve tehlikeli olaylara ilişkin bildirim almak.

**3. İSG işçi temsilcileri:**

- a) İSG konusunda önlemler önermeleri için teşvik edilmeli ve bu kapsamda kendilerine yeterli bilgi verilmeli ve İSG'yi etkileyen faktörleri incelemeleri sağlanmalıdır,
- b) Büyük çaplı yeni İSG önlemleri için işçilerin desteğini almaya çalışmalı ve bu tür önlemler öngörüldüğünde ve uygulanmadan önce kendilerinin görüşü alınmalıdır,
- c) İş süreçlerinde, işin içeriğinde veya işin örgütlenmesinde, işçiler için güvenlik veya sağlık etkileri olabilecek değişikliklerin planlanmasına dahil edilmelidir,
- d) İSG işçi temsilcisi veya İSG kurulu üyesi olarak İSG alanındaki görevlerini yerine getirirken, işten çıkarılmaya ve kendilerine zarar verecek diğer önlemlere karşı korunmalıdır,
- e) İSG konuları ile ilgili olarak üretim tesisi düzeyindeki karar verme sürecine katkıda bulunabilmelidir,
- f) İşyerindeki tüm bölümlere erişebilmeli ve İSG konularında işyerinde, çalışma saatleri boyunca işçiler ile iletişim kurabilmelidir,
- g) İş müfettişleri ile bağımsız olarak iletişime geçmelidir,
- h) Temsilci işçi örgütlerine bağımsız olarak danışmalıdır,
- i) Üretim tesisindeki İSG konuları ile ilgili görüşmelere katkı sağlayabilmelidir,
- j) Ücretli çalışma saatleri boyunca İSG işlevlerini yerine getirmek için makul zamana sahip olmalıdır,
- k) Bu işlevler ile ilgili eğitim almalıdır.

4. İşçiler ve İSG işçi temsilcileri, ayrımcılık ve mukabele olmaksızın haklarını uygulama yetkisine sahip olmalıdır.
5. İSG işçi temsilcileri, ücretli çalışma saatleri boyunca işin tüm İSG konularına ilişkin yeterli ve düzenli eğitim almalıdır.

## 5.4. İSG kurulları

1. İşverenler, güvenli çalışma koşullarının sağlanması konusunda işçilerin katılımı için işçilerin temsilcileri veya yönetim ile İSG kurulları oluşturmalı veya ulusal mevzuat ve düzenlemeler ile uyumlu diğer düzenlemeleri yapmalıdır. İşçilerin temsilcileri ve yönetim, tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisindeki tüm İSG hususlarını görüşmek üzere düzenli olarak ve gerektiği zaman toplanmalıdır. Taraflardan her biri kurulu toplantıya çağırabilmeli ve toplantı makul bir zamanda gerçekleşmelidir.
2. İşveren, İSG kurulunun işlevlerini yerine getirmesi için, kurul temsilcilerinin ihtiyaç duyduğu tüm gerekli İSG bilgileri dahil olmak üzere gerekli imkanlar, eğitim ve yardımı sağlamalıdır.
3. İşveren İSG kuruluna:
  - a) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisindeki her türlü iş kazası, meslek hastalığı veya tehlikeli olayları mümkün olan en makul sürede ve
  - b) Üretim tesisinde yetkili makam tarafından yapılacak ve işverenin önceden bildirim aldığı teftiş veya soruşturmaları vaktinde bildirmelidir.
4. İSG kurullarının yetki ve işlevleri, ulusal mevzuat ve düzenlemelerde belirtilmelidir.



## 5.5. Sektör üçlü komiteleri

1. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründeki İSG'ye ilişkin tüm hususları değerlendirmek üzere ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak, işçi temsilcileri, işçiler ve yetkili makamın katılımıyla oluşan ve düzenli olarak toplanması gereken bir üçlü komite oluşturulmalıdır.
2. Üçlü komite:
  - a) Ulusal ve uluslararası düzeydeki ilgili İSG eğilimleri, teknolojik gelişmeler ve bilimsel ve tıbbi araştırmaları göz önünde bulundurmalıdır,
  - b) Bu sektörde İSG konularında yetkili makama tavsiyede bulunmalıdır,
  - c) Sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı hakkına her düzeyde saygı duyulan, hükümetlerin, işverenlerin ve işçilerin, tanımlanmış haklar, sorumluluklar ve görevlerden oluşan bir sistem vasıtasıyla sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanmasına aktif olarak katıldığı ve önleme ilkesine en yüksek önceliğin verildiği ulusal önleyici İSG kültürünü teşvik etmelidir. Önleyici İSG kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesi; tehlike ve risk konseptlerine ve bunların nasıl önlenebileceği veya kontrol altına alınabileceğine ilişkin genel farkındalığı, bilgi birikimini ve anlayışı artırmak için tüm mevcut araçların kullanılmasını gerektirir,
  - d) Endişeye neden olan her türlü İSG konusunda eylem tavsiyesinde bulunmalıdır.
3. Yetkili makam, üçlü komiteye, işlevlerini gerçekleştirme için ihtiyaç duyduğu gerekli bilgileri sağlamalıdır.
4. Üçlü komitenin yetki ve görevleri, yetkili makam, işverenler ve işçi temsilcileri arasındaki mutabakat ile veya ulusal mevzuat ve düzenlemeler tarafından belirlenmelidir.

## ► 6. Bina ve yangın güvenliği

---

### 6.1. Genel hükümler

1. Makul olarak uygulanabilir olduğu ölçüde, üretim tesisi ve işyerlerinin güvenli olmasının ve bu üretim tesisi ve işyerlerinde veya çevrelerinde insanların sağlığına yönelik risk bulunmamasının sağlanması işverenin sorumluluğundadır.
2. Yetkili makam, uygun denetim sistemleri de dahil olmak üzere tutarlı bir bina güvenliği ve yangın önleme politikası oluşturmalı ve uygulamalıdır.

### 6.2. Tehlike tanımlama

1. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerindeki yıkılma veya yangın olayları sayısız yaralanma ve ölümlere neden olmuştur. Bina ve yangın güvenliği tehlikelerine katkıda bulunan faktörler sayılanlarla sınırlı olmaksızın aşağıdakileri içermektedir:
  - a) Kullanım amaçları için güvenli olacak veya ağır veya doğal olaylar veya afetlerden kaynaklanan ek yükleri destekleyecek biçimde tasarlanmamış veya yetkili makam tarafından onaylanmamış kötü inşa edilmiş binalar,
  - b) Üretim tesisindeki yanıcı ve parlayıcı malzemeler ile tutuşturucu kaynakların kontrol edilememesi ve/veya yangın oluşumunun hızlı biçimde tespit edilememesi,
  - c) Yangınları kontrol altına almak için yangın önleme ve yangınla mücadele prosedürleri veya ekipmanının olmaması,
  - d) Kaçış yolları ve acil çıkışların olmaması ve önlenmiş olması.

## 6.3. Bina güvenliği

### 6.3.1. Genel hükümler

1. Tüm binalar, fiziksel dayanıklılık, yapısal bütünlük, yük kapasitesi, yangın önleme ve güvenlik önlemleri ve genel sağlık ve güvenliğe ilişkin ulusal mevzuat ve düzenlemelere veya diğer ulusal ve uluslararası kabul edilmiş araçlara uygun olarak planlanmalı, tasarlanmalı, inşa edilmeli ve onarılmalıdır.
2. İşverenler, tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretimi için kullanılan tüm bina ve yapıların güvenli olduğundan ve amaçlanan faaliyetler için kullanılmasının yetkili makam tarafından onaylandığından emin olmalıdır. Yeni binalar, planlanan tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim faaliyetleri için amaca uygun inşa edilmeli ve bunların tasarımları ve inşaatları yetkili makam tarafından onaylanmalıdır.
3. Her binada, binanın tasarımını, yapısını ve inşaatını doğru olarak tanımlayan belgelenmiş kayıtlar bulunmalıdır. İşveren aşağıdakilere ilişkin kayıtları muhafaza etmelidir:
  - a) Binanın mimari çizimleri,
  - b) Yapısal değerlendirmeler, asma katların döşeme mukavemeti, çatı yükleri ve yapı ile ilgili diğer belgeler,
  - c) Yapı izin belgeleri,
  - d) Toprak testleri ve
  - e) Onaylanmış yangın güvenliği önlemlerini ve yangın acil durum planlarını gösteren çizimler.
4. Ayrıca, işveren aşağıdakilere ilişkin kayıtları tutmalıdır:
  - a) En güncel bina güvenliği risk değerlendirmesi (aşağıya bkz.),
  - b) Bina güvenliği ile ilgili onayların raporları, ve
  - c) Muayene ve bakım raporları.

5. İşveren, bu kayıtların tüm makul zamanlarda yetkili makam, işçiler ve işçilerin İSG işçi temsilcileri için hazır bulunmasını sağlamalıdır. Kayıtlar, ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak muhafaza edilmelidir. Konu ile ilgili ulusal mevzuat ve düzenlemenin olmaması halinde, bu Uygulama Kodu'ndan ve diğer ilgili ulusal ve uluslararası olarak tanınmış araçlardan rehber olarak yararlanılmalıdır.

### 6.3.2. Yapısal değerlendirme

1. Her binanın yapı izin belgesi olmalıdır. Ayrıca, işveren, binanın tasarım ve inşaatının, özel kullanımına yani kullanım türüne yönelik güvenliği sürdürecektir biçimde yapılar yapılmadığını tespit etmek üzere gerçekleştirilmiş yapısal değerlendirme belgelerine sahip olmalıdır. Bu değerlendirme asgari olarak şunları içermelidir:
  - a) Binanın, tasarımı, inşaatı, kullanım türü ve yapısal bütünlüğünü zayıflatabilecek diğer etmenler ile ilişkili tehlikelerin belirlenmesi,
  - b) Binanın yapısal bütünlüğünü zayıflatabilecek olan depremler, çatılardaki su sızması ve kar yükü, jeneratör ve makinelerden kaynaklanan titreşimler ve etraftaki binaların oluşturduğu tehlikeler gibi diğer doğal ve insan yapımı tehlikelerin göz önünde bulundurulması,
  - c) Bu tehlikeler ile ilişkili risklerin değerlendirilmesi,
  - d) Bu risklerin asgariye düşürülmesine yönelik kontrol önlemlerinin belirlenmesi ve uygulanması.

### 6.3.3. Kontrol önlemleri

1. İşveren, binanın kullanım ve bakımı ile ilişkili tehlikeleri kontrol altına almak ve riskleri kabul edilebilir düzeye düşürmek için politika ve prosedürler geliştirmeli ve uygulamalıdır.
2. Katlar, asma katlar ve çatılar dahil olmak üzere binalar, ulusal mevzuat ve düzenlemelere ve yetkili makamın tavsiyelerine uyacak ve aşağıdakileri destekleyecek biçimde tasarlanmalı ve inşa edilmelidir:

- a) Oluşabilecek tüm kalıcı yükler,
  - b) Üretim tesisinin, kullanım ömrüncü maruz kalabileceği, ağır makinelerin kullanımı ve titreşiminden kaynaklananlar dahil olmak üzere hareketli yükler ve
  - c) Yapısal değerlendirmede tanımlanan ve beklenen doğal olaylar ve afetlerden kaynaklanan her türlü ilave yükler.
3. Kusurlar, titreşim veya diğer bakım/işletme eksikliklerinden kaynaklanan aşırı çatlama, bozulma veya güvensiz koşulları önlemek için yeterli sertlikte yapısal çerçeveleme sistemleri ve bileşenleri tasarlanmalıdır.
  4. İşveren, katları, asma katları ve çatıları dahil olmak üzere binaların yük mukavemetlerinin tasarım ve yapım sırasında yetkili makam tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmış olduğundan emin olmalıdır.
  5. Yük mukavemetleri, bina sahibi tarafından tedarik edilecek olan levhalar üzerinde açıkça işaretlenmeli ve bu levhalar ilgili olduğu alanda göze çarpan bir yere güvenli biçimde sabitlenmelidir. Söz konusu levhalar sökülmemeli veya tahrif edilmemeli, bu tür durumların gerçekleşmesi halinde yenisiyle değiştirilmelidir.
  6. İşveren, katlar, asma katlar ve çatı üzerine yerleştirilen yüklerin, yapı malzemelerinin izin verilen gerilimini veya belirtilen mukavemetini aşmadığından emin olmalıdır.
  7. İşveren, mevcut bir binada tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim faaliyetlerine başlaması veya bunları değiştirmesi halinde, binanın tasarımı ve inşasının beklenen tüm gerekleri sağladığından emin olmalıdır. Bu durumun tasarım belgelerinden anlaşılabilmesi veya binada değişiklik yapılması halinde, işveren, bir yapısal analiz yaptırmalı ve ulusal mevzuat ve düzenlemelerin gerektirdiği hallerde bu analizi onaylanmak üzere yetkili makama sunmalıdır.
  8. Binanın münhasıran tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim faaliyetlerine yönelik olmadığı, bir başka ifadeyle birden fazla kullanım türü olduğu durumlarda, binanın veya yapının her bölümü, ulusal mevzuat ve düzenlemeler uyarınca ayrı olarak sınıflandırılmalı ve bunlara uygun olmalıdır.

- 9.** Binanın aynı ve bölünmemiş alanlarında birden fazla kullanım türünün olduğu durumlarda, her kullanım türü için, yangından korunma, çıkış yolları, inşaat türü ve izin verilen bina yükleri, yükseklikler ve alanlar ile ilgili en kısıtlayıcı gerekler diğer tüm kullanım türlerine de uygulanmalı ve bu kısıtlamalara uyulmalıdır.
- 10.** Aşağıdaki kullanım türleri, her durumda, kullanımlarına ve işçilerin sağlık ve güvenliğinin korunmasına yönelik ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak binanın ana kullanım türünden ayrılmış olmalıdır:
  - a) Kazanlar, fırınlar, jeneratörler ve yakıt tankları, yağlı trafoların bulunduğu ve yanıcı ve parlayıcı sıvılar, malzemeler ve kimyasalların depolandığı alanlar,
  - b) Motorlu taşıt park yerleri,
  - c) Yaşama ve çocuk bakım alanları.
- 11.** Binanın sahibi, bakım ve denetimlerin ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun ve düzenli olarak yapılmasını sağlamalıdır. Bina denetimleri asgari olarak, çatılar, asma katlar ve duvarlar dahil olmak üzere tüm yük taşıyan yapıları, ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemlerini, yangın güvenlik sistemlerini, kaçış yollarını, manuel alarm noktalarını ve ilk yardım ve yangınla mücadele tesislerini içermelidir.
- 12.** Eski binalar ve yapılar, kullanım amaçları için güvenli olmayı sürdürdüklerinden emin olmak için daha sık olarak yapılan düzenli denetimlere tabi olmalıdır. Eski binalar ve yapıların güvenli olmadığının tespit edildiği durumlarda, işveren faaliyetleri durdurmalı ve bina, onarım, yapısal sağlamlaştırma veya güçlendirme çalışmaları tamamlanıncaya kadar boşaltılmalıdır. Binanın ulusal mevzuat ve düzenlemelere veya ilgili uluslararası standartlar veya kodlara uygun olmasını sağlamak için büyük çaplı yenileme, onarım, güçlendirme, tadilat ve ekleme çalışmaları yetkili makam tarafından onaylanmış olmalıdır.

13. İşveren, bina güvenliği ve binanın doğru kullanımı ile ilgili olarak tüm çalışanlara gerekli bilgi, talimat ve eğitimi sağlamalıdır. Bunlar, yükleri yerleştirmenin nerede yasak olduğu ve nerede izin verildiği ve her kat, asma kat ve çatı için azami yük kapasitesi ile ilgili bilgileri içermelidir.
14. İSG görevlileri, İSG işçi temsilcileri ve bina bakımından sorumlu olan işçiler, işverenlerin bina güvenliğine ilişkin tehlike ve riskleri belirleme, değerlendirme ve kontrol etme görevlerini yerine getirmelerine yardımcı olmak için yukarıdakilere ilave olarak ayrıca düzenli eğitim almalıdır. Bu eğitimin içeriğinde, bina güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat ve düzenlemeler, bina ve binada yürütülen faaliyetler ile ilgili tehlikeler ve riskler ve binanın güvenliğini tehlikeye atabilecek insan kaynaklı ve doğal tehlikeler hakkında bilgiler yer almalıdır.

## 6.4. Yangın güvenliği

1. Bir yangının meydana gelmesi ve devam etmesi için üç temel koşul bulunmaktadır:
  - a) Yakıt veya yanıcı maddelerin varlığı;
  - b) Isı dahil olmak üzere bir ateşleme kaynağının varlığı; ve
  - c) Havada yanmayı ve oksitleyici ajanları destekleyen oksijen varlığı.
2. Bu üç etmenle ilişkili riskleri yönetme ve azaltma yeteneği ciddi bir yangın olasılığını önemli ölçüde azaltacaktır.
3. Büyük bir yangına yol açan durumlar aşağıdaki içerebilir:
  - a) İşyerinde yanıcı maddelerin depolanması ve kullanılması;
  - b) Bir ateşleme kaynağının bulunması;
  - c) Ateş veya dumanın hızlı biçimde tespit edilememesi; ve Yangının kontrol edilememesi ve söndürülememesi.

### 6.4.1. Yangın riski değerlendirmesi

1. İşveren, yangınları önlemek ve işçilerini yangından korumak için alınması gereken önlemleri tanımlamak için bir yangın riski değerlendirmesi yapmalı ve bunu düzenli olarak gözden geçirmelidir. Risk değerlendirmesi aşağıdakileri kapsamalıdır:
  - a) Bir yangının meydana gelmesi için gerekli üç temel koşul göz önünde bulundurularak yangın tehlikelerinin tanımlanması;
  - b) Engelli işçiler ve çocuk bakım evlerindeki çocuklar gibi özellikle risk altında olan kişilere özel önem göstererek üretim tesisi içinde ve etrafında risk altındaki kişilerin tanımlanması;
  - c) Yangın oluşma riskinin ve yangının neden olduğu ısı ve yanmalara ek olarak duman ve zehirli gazların solunması dahil olmak üzere işçiler üzerinde yangından kaynaklanacak risklerin değerlendirilmesi; ve
  - d) Bu risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması için aşağıda sıralanan kontrol önlemlerinin alındığının doğrulanması:
    - (i) Acil durum yolları ve çıkışları;
    - (ii) Yangın tespit ve uyarı sistemleri;
    - (iii) Yangın söndürme ekipmanı;
    - (iv) Tehlikeli maddelerin ortadan kaldırılması veya güvenli biçimde depolanması;
    - (v) Acil durum yangın tahliye planı;
    - (vi) Engelli bireyler gibi kırılgan işçilerin ihtiyaçlarının karşılanması;
    - (vii) Tüm işçiler için bilgi ve yangın güvenlik eğitimlerinin sağlanması.
2. Yangın riski değerlendirmesi, dış mekanlar ve sık kullanılmayan odalar veya alanlar dahil olmak üzere tüm üretim tesisini hesaba katmalıdır.
3. İşveren, Şekil 2'de gösterildiği gibi haftalık teftiş çizelgesi kullanarak, risk değerlendirmesini haftalık teftişlerle tamamlamalıdır.



Yangın görevlisinin adı:	Teftiş tarihi:
Teftiş alanı:	Yangın müdürünün imzası:

Tüm yeni işçiler yangın söndürme eğitimi alıyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Tüm ateşleme kaynakları etkin biçimde kontrol ediliyor veya yönetiliyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Ateşleme kaynakları ile ilgili güvenli çalışma uygulamaları takip ediliyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
İşyerini temiz ve tertipli tutma hizmetleri standartları yeterli mi?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Tüm yanıcı maddeler uygun biçimde depolanıyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Tüm yanıcı sıvılar uygun biçimde depolanıyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Yangın kaçış yolları açık mı?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Dış kapılar içeriden kolayca açılıyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Duman/yangın dedektörlerinin tümü uygun biçimde çalışıyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Yangın söndürücüler uygun biçimde yerleştirilmiş, işaretlenmiş ve ulaşılabilir mi?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Yangın söndürücüler tamamen işlevsel durumda mı?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
İşletmenin sigara kullanma politikası uygun biçimde takip ediliyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
Yangın toplanma noktaları tanımlanmış mı ve ulaşılabilir mi?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR

► **Şekil 2. Yangın görevlisinin haftalık teftiş çizelgesi örneği**

Gerekli eylemler	Kim tarafından	Ne zaman
A.		
B.		
C.		
D.		

### 6.4.2. Yangın riskinin azaltılması ve kontrol önlemleri

1. Yetkili makam, kabul edilen uluslararası uygulamalara dayalı olarak yangın güvenliği standartlarını oluşturmalı ve bunları bildirmelidir.
2. İşverenler, yangın güvenliğini ilgilendiren standartlar, ulusal mevzuat ve düzenlemeler ve yetkili makamın tavsiyeleriyle ilgili bilgi sahibi olmalıdır.
3. Aşağıdakileri sağlamak üzere işveren tarafından tüm uygun önlemler alınmalıdır:
  - a) Yangın riskinin ortadan kaldırılması veya azaltılması;
  - b) Çıkan herhangi bir yangının hızlıca ve etkili biçimde kontrol edilmesi;  
ve
  - c) Kişilerin hızlı ve güvenli biçimde tahliye edilmesi.
4. İşveren, yangın yönetimi konularından sorumlu olacak bir müdür atmalı ve yangın müdürünün işçiler ve temsilcilerine danışarak bir yangın güvenliği yönetim planı ("yangın planı") oluşturmasını sağlamalıdır. Bu yangın planı, binanın acilen tahliye edilmesini gerektiren diğer olayları da kapsayan bir acil durum planına atıfta bulunabilir veya dahil olabilir.
5. İşveren, üretim tesisinin her bölümü için bir yangın görevlisi görevlendirmeli ve bu kişilerin görevleriyle ilgili tam olarak eğitilmiş olmalarını ve görevlerini yerine getirebilmelerini sağlamalıdır. Daha büyük tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinde, belirli alanlar ve görev yerleri için yangın görevlilerinin görevlendirilmesi gerekebilir. Yangın görevlileri aşağıdakilerden sorumlu olmalıdır:
  - a) Yangın müdürüne yangın planının geliştirilmesi ve uygulanmasında yardımcı olması;
  - b) Aşağıdakileri içerecek biçimde işyeri yangın güvenliği düzenlemelerinin günlük ve haftalık olarak kontrol edilmesi;

- (i) Kilitlerinin açık ve önlerinde bir engel olmadığından emin olmak için yangın kaçış yollarının takip edilmesi;
  - (ii) Yanıcı maddelerin depolarının takip edilmesi;
  - (iii) Ateşleme kaynaklarının kontrolü ve en aza indirilmesi için takip edilmesi; ve
  - (iv) Yangın söndürme ekipmanının mevcut olup olmadığı ve bunlara erişimin kontrol edilmesi.
- c) Engelli işçiler ve çocuk bakım evlerindeki çocuklar için özel düzenlemelere ihtiyaç duyulabileceği akılda tutularak, acil bir durum olması halinde bölgedeki tüm kişilerin tahliye edilmesinin sağlanması;
- d) Acil bir durumda tüm kişilerin çalışma alanlarını tahliye etmelerinin sağlanması; ve
- e) Yalnız eğitimli işçilerin yangın söndürme ekipmanını kullanmalarının sağlanması.
6. Yangın planı aşağıdaki önemli unsurları göz önüne almalıdır.

#### *6.4.2.1. Yanıcı maddelerin kontrol edilmesi*

1. Tüm işçiler yanıcı maddeleri taşıırken, depolarken veya kullanırken güvenli biçimde çalışmak için bilgi, talimat ve eğitimleri almalı ve bunlara uymaya teşvik edilmelidir. Çalışanlar, yöneticiler ve amirler bu güvenli çalışma sistemlerine uyulmasını sağlamalıdır.
2. Yanıcı maddeler bina içinde uygun alanlarda sınırlandırılmalı ve uygun biçimde depolanmalıdır. Depolanan madde miktarı en az düzeyde tutulmalıdır.
3. Kâğıt, kumaş, odun, plastik, ambalaj malzemeleri, kimyasallar ve benzerleri gibi yanıcı maddeler merdivenlerin altında veya merdiven boşluklarında veya aşağıdakiler gibi ateşleme kaynaklarının yakınında depolanmamalıdır:

- a) Isıtma ekipmanı;
  - b) Elektrik dolapları veya ekipmanı;
  - c) Kaynak ve öğütme gibi sıcak işlemlerin yapıldığı yerler; ve
  - d) Ocaklar veya sigara içme alanları.
4. Yanıcı ve yüksek derecede yanıcı sıvılar ve gaz dolu şişeler, kullanılmadığı sürece harici depolama binalarında depolanmalı, bu durumda bina içindeki madde miktarı en az düzeyde tutulmalı ve etiketli, yangına dayanıklı kapların içinde saklanmalıdır. Gaz tüpleri, bu bildirim bölüm 9.4'ünde belirtilen genel koşullara uygun olarak kullanılmalı ve taşınmalıdır.
  5. İyi temiz ve tertipli tutma uygulamalarının gerçekleştirilmesi ve işyeri teftişleri, işyerindeki yanıcı maddelerin etkili biçimde kontrol edilmesini sağlayacaktır.
  6. Binanın dış cephesi, sıcak havalarda yanıcı hale gelebilecek herhangi bir malzeme içermemelidir (örneğin kuru bitki örtüsü).
  7. İşçilerin sigara içmesi için tahsis edilmiş yerlerde yanıcı maddeler bulundurulmamalıdır.

#### **6.4.2.2. Ateşleme olasılığının azaltılması**

1. Yanıcı veya parlayıcı maddelerin buldukları yerlerle ilgili olarak ısıtma veya ateşleme kaynaklarının varlığı göz önüne alınmalıdır.
2. Yangın planına aşağıdaki kontrol önlemleri dahil edilmelidir:
  - a) Kontrollü sigara içme alanlarının sağlandığı bölümler dışında işyerinde sigara içilmemesi;
  - b) Kundaklama olasılığının en aza indirilmesi için kontrollü erişim;
  - c) Özellikle sıcak işlemlerin yapıldığı yerlerde iyi düzeyde temiz ve tertipli tutma ve bu işlemler tamamlandıktan sonra, maddenin tutuşmadığından emin olmak için çalışma alanının düzenli kontrolleri;

- d) Potansiyel olarak patlayıcı toz birikimlerinden kaynaklanan risklerin en aza indirilmesi ve izlenmesi;
- e) Ulusal mevzuat ve düzenlemelerin izin verdiği yerlerde atık maddelerin yakılması için güvenli prosedürler;
- f) Mutfak işlerinde ısı kaynaklarının sürekli olarak kontrol edilmesi; ve
- g) Etkili elektrik bakımı ve denetimi (aşağıya bkz.).

**3.** Kusurlu elektrik hattı ve yetersiz elektrik bakımı; kıvılcım, aşırı ısınma veya ark oluşumuna yol açıp ateşlemeye neden olabilir. Bu nedenle, aşağıdaki özel önlemler uygulanmalıdır:

- a) Kıvılcım veya ark oluşumuna neden olacak statik elektrik olasılığını en aza indirmek için elektrik ekipmanı topraklanmalıdır;
- b) Her elektrik devresinde yangına dayanıklı bir dolap içerisinde yerleştirilmiş yeterli bir sigorta veya koruma şalteri bulunmalıdır;
- c) Elektrik hattına zarar verme olasılığını en aza indirmek ve birden fazla fişi bir araya getirerek devrelerde aşırı yüklenmeyi önlemek için uzatma kabloları değil fiziksel bağlantılı devreler kullanılmalıdır; ve
- d) Acil bir durumda tüm elektrikli ekipmanın hızlı biçimde yalıtılmasını sağlamak için yalıtıcılar ayarlanmalı ve uygun biçimde tanımlanmalıdır.

**4.** Kapalı alanlarda ve yanıcı gazlar, buharlar veya tozların tehlike oluşturabileceği diğer yerlerde:

- a) Taşınabilir lambalar dahil yalnız uygun biçimde korunmuş elektrik teçhizatı ve ekipmanı kullanılmalıdır;
- b) Kontrolsüz alev veya benzeri ateşleme aracı olmamalıdır;
- c) Sigara içmenin yasak olduğunu belirten uyarılar olmalıdır;
- d) Yağlı bez parçaları, atıklar ve giysiler veya kendiliğinden ateşlenebilecek diğer maddeler zaman kaybetmeden güvenli bir yere kaldırılmalı ve yanmayan malzemedan yapılmış kapalı kapların içinde saklanmalıdır;

- e) Statik elektriğe neden olabilecek giysiler veya kıvılcımlara neden olabilecek ayakkabılar giyen kişiler bu bölgelere alınmamalıdır;
- f) Yeterli havalandırma sağlanmalıdır.

### 6.4.2.3. Ateşleme olasılığının azaltılması

1. Otomatik alarm ve uyarı sistemlerine bağlı detektörlerin sağlanması, yangın veya dumanın hızlı biçimde tanımlanması ve erken uyarı için önemlidir.
2. Yangın algılama sistemi, tasarım ve inşaat aşamalarında binalara dahil edilmelidir. Duman, ısı, hızlı ısı artışı veya yanıp sönen ışık varlığını tanımlayabilen, elektrikle çalışan çeşitli ekipman kullanılarak yangınlar tespit edilebilir.
3. Ulusal mevzuat veya düzenlemeler, yağmurlama tipi su sistemleri, köpük üretici sistemleri, çok amaçlı kuru toz sistemleri veya diğer eşdeğer otomatik yangın söndürme sistemlerini çalıştırmak için otomatik yangın sensörü ve uyarı cihazı sistemlerinin kullanılmasını gerektiren standartlar oluşturmalıdır.
4. Bu cihazların ulusal mevzuat ve üretici talimatına göre düzenli olarak muayene ve test edilmelidir. Buldukları yer ve dağılımları önemlidir. Özellikle yanıcı maddelerin veya parlayıcı sıvıların saklandığı binalarda mevcut olmaları çok önemlidir.
5. Uyarılar mümkünse şunları belirtecek biçimde göze çarpan yerlere asılmalıdır:
  - a) En yakın yangın alarmı;
  - b) Tahliye yolları ve acil çıkışlar;
  - c) En yakın acil servisin telefon numarası ve adresi; ve
  - d) En yakın ilk yardım noktası.

#### 6.4.2.4. Etkili acil durum prosedürleri

1. Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinden sorumlu işveren, yangın durumunda görevlendirilmek üzere üretim tesisinin büyüklüğü ve istihdam edilen kişi sayısına göre eğitimli yangın görevlilerinden oluşan bir ekip veya ekiplerin kurulmasını sağlamalıdır. Yangın görevlilerinden oluşan bu ekip, yangın müdürü tarafından denetlenmelidir.
2. Herkesin binayı zamanında tahliye etmesinin sağlanması, hayati önem taşıyan bir risk kontrol önlemidir.
3. Bir işyerinde, acil bir durumda işçilerin ve binada yer alan diğer kişilerin hemen tahliye edilmesini sağlayacak biçimde en az iki çıkış yolu bulunmalıdır. İşçi sayısı, binanın büyüklüğü ve işyerinin düzenlemesi işçilerin hızlı tahliye edilmesine izin vermiyorsa, ikiden fazla çıkış gerekebilir. Çıkış yolları birbirinden mümkün olduğunca uzakta olmalı, ancak birinin yangın veya duman nedeniyle kapanması ihtimali göz önünde bulundurularak ulusal yangın güvenliği kanunlarında belirtilen maksimum uzaklıkta olmalıdır. Mesafe, insan sayısı ve iç kat dağılımına bağlı olarak ilave acil çıkış yollarına ihtiyaç duyulabilir.
4. İşveren, tüm işçilerin zamanında tahliye edilmesini sağlamak için tüm odalarda yeterli sayıda yangın çıkışı olmasını sağlamalıdır. Odanın büyüklüğü ve şekline ve ulusal yangın güvenlik kanunları ve düzenlemelerine bağlı olarak kapısı bir çıkış yoluna açıldığı takdirde kapalı alanlarda (ofis veya iş istasyonu gibi) bir çıkış olabilir.
5. Tüm yangın kaçış yolları görünür biçimde işaretlenmeli, maksimum sayıda kişinin minimum zamanda geçebileceği kadar geniş olmalı ve üzerinde herhangi bir engel olmamalıdır. Çoğu kural, bir binaya yönelik acil çıkış koşullarının belirlenmesinde, binanın kullanım veya doluluk türüne, binadaki insan sayısına, kat alanına, bir çıkışa olan mesafeye ve çıkışların kapasitesine dayalı olması gerektiği şartını koymaktadır.

6. Kat alanına, kişi sayısına, iç kat dağılımına ve ulusal yangın güvenliği kanunları ve düzenlemelerine dayalı olarak, binaların üst katlarında, tercihen binanın farklı uçlarında olmak üzere en az iki ayrı kaçış yolu bulunmalıdır. Bu kaçış yolları, güvenli tahliyeye imkân tanıyacak kadar yeterli bir sürede yangın ve dumanın içeri girmesini geciktirmek üzere korumalı olmalıdır.
7. Yangın çıkış yolları, acil durum aydınlatmaları ile iyi biçimde aydınlatılmalıdır. Tüm çıkış yolları binanın dışında güvenli bir yere çıkmalıdır.
8. Tüm yangın kaçış yolları, yollarda bir engel olmadığından ve kaçış kapılarının kolayca açılabilirdiğinden emin olmak için günlük olarak kontrol edilmelidir.
9. İşveren güvenlik nedeniyle son çıkış kapılarını kilitleme ihtiyacı hissederse, bu kapılar dışa doğru açılabilir olmalı ve kapı itme yayıyla donatılmalı veya anahtara ihtiyaç duymadan içeriden kolayca açılabilen mekanizmalarla kilitlenmelidir.
10. Tüm işçilere, bir işçinin oryantasyon eğitiminde birincil İSG unsuru olması gereken yangından kaçış prosedürü ile ilgili talimat ve eğitim verilmelidir.
11. Tüm işçiler, her yerleşim düzeni değiştiğinde veya yerel kurallara göre yılda en az bir kere yangından kaçış uygulamalarında yer almalıdır. Bu uygulamalar yangın müdürü tarafından gözlemlenmeli, ardından işveren, yangın müdürü ve yangın görevlilerinin tatbikata ilişkin başarı ve diğer hususları değerlendirecekleri bir bilgilendirme toplantısı yapılmalı ve sonucunda iyileştirmeler veya düzeltici eylemler uygulanmalıdır.



#### 6.4.2.5. Yangının kontrol altına alınması

1. Uluslararası kabul görmüş belgeler ve ulusal mevzuat ve düzenlemelerin hükümlerine uygun olarak, sakinler ve yangın hizmeti personelinin kullanımına yönelik yangın söndürme ekipmanı mümkün olduğunca erişilebilir olacak biçimde seçilmeli ve konumlandırılmalıdır. Yangın müdürü, yangın söndürme planında aşağıdaki etmenlerin göz önüne alınmasını sağlamalıdır:
  - a) Yangın söndürücüler, yanıcı katı maddelerden parlayıcı sıvılar ve gazlar/aerosollere ve metal ve elektrik yangınlarına kadar her türlü olası yangın türüne uygun olmalıdır;
  - b) Yangın söndürücüler, zemin alanı boyunca belirli bir mesafede ve gerekli hallerde belirli bir tehlike alanının yakınına yerleştirilmelidir;
  - c) Hortum makarası ve yangın musluğu bağlantıları gibi yangın hizmetlerinin kullanımındaki yangın söndürme ekipmanı binaların çıkışına yerleştirilmelidir, böylece güvenli bir bölgeden erişilebilir olmalıdır;
  - d) Yangın söndürme ekipmanı, hiçbir engelin olmadığı ve işaretlenmiş bir yere uygun biçimde monte edilmelidir;
  - e) Yangın söndürücülerin kullanımı için yeterli sayıda işçi seçilmeli ve eğitilmelidir;
  - f) Yangın müdürü, yangın söndürücülerin herhangi bir amaçla kullanımı konusunda bilgilendirilmelidir; ve
  - g) Yangın söndürücüler, doğru yere yerleştirildiklerinden ve tam olarak dolu olduklarından emin olmak için en az haftada bir kere kontrol edilmelidir.
2. Tüm işçilere yangın tehlikelerine, alınması gereken önlemlere ve yangın söndürme ekipmanının kullanımına ilişkin uygun eğitim, talimat ve bilgiler verilmelidir. Verilen eğitim, talimat ve bilgiler özellikle şunları içermelidir:

- a) Yangın görevlileri ve işçilerin yangına kendilerinin müdahale etmeleri ancak alanı tahliye etmeleri ve itfaiye görevlilerini aramaları gereken durumlar;
- b) Alarmin ne zaman ve nerede çalınacağı;
- c) Kaçış yollarının kullanılması dahil olmak üzere yangın durumunda alınacak eylemler;
- d) Yangın görevlileri ve işçilerinin kullanması beklenen yangın söndürücülerin doğru kullanılması;
- e) Yayılan dumanın toksik özelliği ve ilk yardım önlemleri;
- f) Uygun kişisel koruyucu ekipmanın doğru kullanımı; ve
- g) Tahliye plan ve prosedürleri.

**3.** Yangının kontrol altına alınması ve yangında mahsur kalan işçilerin kurtarılması için, amirlere ve itfaiye departmanına derhal bildirimde bulunulması çok önemlidir. İşyerinde acil durumda ulaşılabilecek kişilerin telefon numaraları açık biçimde belirtilmeli ve iletişimin sağlanabilmesi için imkanlar mevcut bulundurulmalıdır.

**4.** Yangının yayılması, binanın farklı bölümleri arasına yangına dayanıklı duvarlar inşa edilerek ve koridor ve açıklıklara yangın kapıları yerleştirilerek sınırlandırılmalıdır. Yangın kapıları yangının yayılma hızını azaltarak işçilere binayı tahliye etmeleri için daha fazla zaman tanır.

**5.** Yangın kapılarının özellikleri yerel kurallar ile belirlenebilir ancak genellikle uluslararası kabul edilmiş standartlara göre olacaktır.

#### **6.4.2.6. Yangın riskinin yönetilmesi**

**1.** Bina içindeki işçi ve ziyaretçi sayısı, yangın müdürü veya görevlendirilen yardımcısı tarafından bilinmelidir.

2. İşçiler, yükleniciler ve ziyaretçiler tehlike prosedürü ile ilgili bilgilendirilmelidir: alarm verildiğinde, asansörleri kullanmadan derhal binayı tahliye edin. Bu konudaki tek istisna, yangın veya acil durum planında bir kişinin belirli bir göreve atanmış olmasıdır. Kaçış yollarındaki kapılar tahliyeyi engellememesi için kendiliğinden kapanabilir olmalıdır.
3. Yangın görevlileri görevli oldukları alanı terk etmeden önce orada hiçbir kimsenin kalmadığını kontrol etmelidir ve ardından yangın müdürüne veya yardımcısına rapor vermelidir.
4. Bina tahliye edildikten sonra, yangın müdürü sayım yapana kadar insanlar güvenli alanda kalmalıdır. Yangın müdürü tarafından aksi belirtilmedikçe hiçbir koşulda binaya tekrar girmelerine izin verilmemelidir.
5. Parlayıcı sıvı veya gaz şişeleri taşıyan araçlar mümkünse riski artırmadan binadan güvenli bir mesafeye taşınmalıdır.
6. Acil durum hizmetlerinin sahaya kolay erişimine izin vermek için yaklaşma yolları temizlenmelidir.

#### *6.4.2.7. Bilgilendirme, talimat ve eğitim*

1. Tüm işçilere, oryantasyon eğitiminin bir parçası olarak acil durum prosedürleri ve yangın yönetimi süreçleri ile ilgili resmi eğitim verilmelidir.
2. Binanın tahliye edildiği ve işçilerin belirlenmiş toplanma alanlarında toplandığı yangın tatbikatları dahil olmak üzere düzenli olarak yenileme eğitimi verilmelidir.
3. Üretim tesisine gelen tüm ziyaretçilere yangın alarmı uyarı sistemi, tahliye yolları ve yangında toplanma noktaları ile ilgili talimat ve bilgiler verilmelidir.

## ► 7. Diğer genel önleyici ve koruyucu önlemler

---

1. İşveren, aşağıdakileri sağlamak için uygun tüm önlemleri almalıdır:
  - a) İşçilerin güvenliği ve sağlığına yönelik tehlikeler ve ilgili riskler ortadan kaldırılarak veya kontrol altına alınarak tüm işyerlerinin güvenli olmasının sağlanması; ve
  - b) Bir tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinde veya yakınında bulunan kişilerin bu bölgeler veya ilgili üretim operasyonlarından kaynaklanabilecek tüm risklere karşı korunması.

### 7.1. Yetkisiz girişlerin yasaklanması

1. Bir sorumlu veya yetkin kişi tarafından eşlik edilmedikçe veya bu kişiler tarafından yetkilendirilmedikçe ve uygun KKE sağlanmadan ve acil durum prosedürleri ile maruz kalabilecekleri tüm riskler konusunda bilgilendirilmeden ziyaretçilerin tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisine girişine izin verilmemelidir.
2. İşçi temsilcilerinin bu binalara girişine yönelik ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya toplu sözleşmelere uygun olarak düzenlemeler yapılmalıdır.

### 7.2. Isıtma, soğutma ve havalandırma

#### 7.2.1. Isıtma ve soğutma

1. Tehlikeleri önlemek, kişilerin sağlığını korumak ve yeterli konfor sağlamak için gerektiğinde, işyerleri ve kapalı alanlar:

- a) Soğuk havalarda yeterince ısıtılmış olmalı; ve
- b) Sıcak havalarda havalandırma ile yeterince soğutulmuş olmalıdır.

### 7.2.2. Havalandırma

1. Doğal havalandırma, sıcaklık ve atmosfer bileşimi açısından güvenli ve sağlıklı koşullar sağlamadığında, yapay havalandırma sağlanmalıdır.
2. Tehlikeyi önlemek için gerekirse toz, gaz, buğu, buhar, sis veya duman oluşan yerlerde lokal egzoz havalandırması sağlanmalıdır.
3. Tüm kimyasal depolama alanlarının yanı sıra aşındırıcı püskürtmeli temizleme ve ilaçlama atölyelerinde, kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelerin işlenmesi, kullanılması, karıştırılması gibi görevlerde çalışan işçilerden uzağa yönlendirilmesini sağlayacak biçimde havalandırma sistemleri kurulmalıdır ve hava yoluyla taşınan hastalıkların yayılmasını önleyecek biçimde inşa edilmelidir.
4. Havalandırma sisteminin düzenli olarak muayene ve bakımı yapılmalıdır.
5. İşverenler, işlerin kapalı alanlarda yapıldığı yerlerde havalandırma tasarımına ekstra özen göstermelidir. Arıza güvenlik sistemi çalışmadığında, olası tehlikelerden uzaklaştırılabilmelerini sağlamak için risk altındaki işçiler kontrol edilmelidir.
6. Güvenli ve sağlıklı koşullar oluşturmak için işyerleri yeterli düzeyde havalandırılmadığında ve işçilerin kirletici maddelere maruz kaldığı durumlarda, işçilere uygun solunum maskesi sağlanmalıdır (bkz. Bölüm 15.6).
7. Solunabilir hava vermesi onaylanmış birimler tarafından sağlanmadıkça, hava temizlenmedikçe, sıcaklık kontrol altında tutulmadıkça ve basınç güvenli düzeylere ayarlanmadıkça, havalandırma amacıyla basınçlı hava kullanılmamalıdır.
8. Havalandırma için kesinlikle oksijen kullanılmamalıdır.
9. Havalandırma sistemlerinden çıkan egzoz, hava giriş yerlerinden ve üretim tesisinin yakınında yaşayan insanlardan uzağa yönlendirilmelidir. Kirli veya ağır hava herhangi bir yangın, patlama veya hastalık riskine neden olmayacak biçimde uzaklaştırılmalıdır.

## 7.3. İşyerini temiz ve tertipli tutma hizmetleri

1. İşyerinin yeterince temiz ve düzenli olmaması, aşağıdaki türden olay/ durumlara neden olabilir:

- a) Zemin, merdiven ve platformlardaki sabit olmayan nesnelere takılıp düşme;
- b) Güvensiz biçimde yerleştirilen nesnelere düşmesiyle yaralanma;
- c) Kaygan, ıslak ve kirli yüzeylerde kayma;
- d) Çıkıntı yapmış, kötü istiflenmiş veya hatalı yerleştirilmiş nesnelere çarpma; ve
- e) Çıkıntılı çiviler, teller veya çelik çemberler nedeniyle el derisinin veya vücudun diğer bölümlerinin kesilmesi, delinmesi veya yırtılması.

1. Etkili temizlik ve düzen, şu sonuçları sağlar:

- a) Yangın olasılığının azaltılması;
- b) İşçilerin toz, buhar ve diğer tehlikelere daha az maruz kalması;
- c) Envanter ve ikmal maddeleri dahil olmak üzere araç ve malzemelerin daha iyi kontrolü;
- d) Sağlık durumunda iyileşme sağlayan daha hijyenik koşullar;
- e) Alanın daha etkin kullanımı;
- f) Maddi hasarın azalması; ve
- g) Artan moral ve üretkenlik.

### 7.3.1. Kontrol önlemleri

1. Her tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisinde uygun temiz ve düzenli tutma programı oluşturulmalı ve sürekli olarak uygulanmalıdır. Bu program, tesisin tüm alanlarını kapsamalı ve temizliğin eksiksiz olmasını sağlamak amacıyla, vardiya esnasında temizlik, günlük temizlik, atık bertarafı, kullanılmayan malzemelerin kaldırılması ve denetim bakımından sorumluluklar tahsis etmelidir.

2. Temizlik ve düzen programı aşağıdakileri sağlamalıdır:
  - a) Toz ve kirin temizlenmesi;
  - b) Yeterli ve temiz tesisler;
  - c) Duvar, iş istasyonları ve zeminlerin yüzeylerinin iyi durumda tutulması ve geçiş yolları ile merdivenlerin temiz tutulması;
  - d) Aydınlatma armatürlerinin temizlenmesi;
  - e) Dökülme kontrolü;
  - f) Malzeme, alet ve ekipmanın uygun biçimde depolanması;
  - g) Hurda, atık ve artıkların uygun aralıklarla atılması ve imha edilmesi;
  - h) Yangın güvenlik sistemlerinin düzenli bakımı ve test edilmesi; ve
  - i) Temizlikten sorumlu işçilerin güvenlik ve sağlığının korunması.
3. Malzemeler temiz ve muntazam tutulmalıdır. Hemen kullanılması gerekmeyen gevşek malzemeler, üretim tesisi, işyerleri, geçiş yolları ve merdivenlere giriş ve çıkış yollarını tehlike arz edecek biçimde engellemesi için tesislerde bulundurulmamalı veya buralarda biriktirilmesine izin verilmemelidir.
4. İşyerleri, merdivenler, geçiş yolları ve çıkışlar temiz olmalıdır. Su, kimyasallar veya diğer nedenlerden ötürü kaygan olan işyerleri ve geçiş yolları temizlenmeli veya kum, talaş, kül veya benzer malzemelerle kaplanmalıdır.
5. Araçlar, malzemeler, biten ürünler, paketleme malzemeleri ve diğer nesnelere takılma tehlikesi oluşturacak yerlerde bırakılmamalıdır.
6. İşyerleri ve geçiş yollarında hurda, atık, çöp ve kir birikmesine izin verilmemelidir. Kullanılmış silme malzemeleri ve bez parçaları kendiliğinden kapanabilir kapaklı metal kaplarda saklanmalıdır.
7. Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri düzenli olarak temizlenmeli ve bakımı yapılmalıdır.

8. Kurutuculardaki tiftik filtreleri düzenli olarak temizlenmeli ve tiftikler toplanmalı ve uzaklaştırılmalıdır.
9. Bina çatıları ve çatı drenajları temiz ve açık tutulmalıdır ve yüksekte çalışan işçiler için yeterli koruma sağlanmalıdır (bkz. Bölüm 7.7).
10. Tüm süprüntüler, katı ve sıvı atıklar, artıklar ve çöpler sağlık açısından risk oluşturmayacak biçimde ve hijyenik koşulları sağlayacak sıklıkta temizlenmelidir.
11. Üretim tesisinin tüm kapalı alanları kemirgen, böcek ve diğer haşaratın girişini önlemek için mümkün olduğunca uygun biçimde inşa edilmeli, donatılmalı ve bakımı yapılmalıdır. Bunlardan birinin varlığı tespit edildiğinde, sürekli ve etkili bir yok etme programı uygulanmalıdır.

## 7.4. Malzeme depolama ve raflar

1. Uygun olmayan biçimde depolanmış ve istiflenmiş malzemeler şunlara neden olabilir:
  - a) Düşen malzemelerin neden olduğu kırıklar, kesikler ve morarmalar;
  - b) Çok büyük veya çok ağır yüklerin kaldırılmasından kaynaklanan incinme ve burkulmalar;ve
  - c) Kötü tasarlanmış malzeme-malzeme taşıma ekipmanından ve malzemelerin uygun olmayan şekilde taşınmasından kaynaklanan diğer yaralanma türleri.

### 7.4.1. Kontrol önlemleri

1. İşveren, birbiriyle bağdaşmayan malzemelerin ayrılması, üst üste yığma (istif) limitleri, istiflenmiş malzemenin kayışlar ve tutucular ile istikrarlı kılınması, bidon, palet, kızak ve diğer güvenli depolama kaplarının kullanılması dahil olmak üzere, malzeme depolama ve istifleme için güvenli çalışma prosedürleri geliştirmeli ve uygulamaya koymalıdır.



2. Genel depolama alanlarında kayma, takılma ve düşmelerden kaçınmak ve kemirgen, böcek ve diğer haşarların barınmasını önlemek için birikmiş malzemeler bulundurulmamalıdır. Yangın veya patlamalara neden olabilecek yanıcı ve parlayıcı malzemeler genel depolama alanlarında yasaklanmalıdır (bkz. Bölüm 6.4.2.1).
3. Depolama rafları, beklenen malzeme yükünü taşıyacak ve güvenli ve sağlam yapıya sahip olacak biçimde tasarlanmalı, inşa edilmeli ve bakımı yapılmalıdır. Maksimum yük limitini açıkça gösteren işaretlerle numaralandırılmalıdır. Düzenli olarak kontrol edilmeli ve hasar görmüş raflar bildirilmeli ve derhal onarılmalı veya değiştirilmelidir.

## 7.5. Kapalı alanlar

1. Kapalı alanlardaki tehlikeler şunları içermektedir:
  - a) Yetersiz hava kalitesi ve görünürlük;
  - b) Boğucu madde varlığı, kimyasallara maruz kalma, parlayıcı sıvılar ve gazlar, yanıcı tozlar ve diğer tehlikeli maddeler;
  - c) Kaymalar, takılıp düşmeler ve diğer güvenlik tehlikeleri;
  - d) Virüsler, mantarlar, küfler veya bakteriler ve diğer biyolojik tehlikeler; ve
  - e) Gürültü, ısı, soğuk, radyasyon, titreşim ve elektrik ve diğer fiziksel tehlikeler.
2. Söz konusu tehlikeler normal iş alanlarında da görülebilir ancak koşulların hızla değişebildiği kapalı alanlarda daha tehlikeli olabilir; kısıtlamalı giriş ve çıkışlar işçilerin alandan zamanında çıkmalarını engelleyebilir ve mağdurların kurtarılması daha zor olur. Tüm kapalı alanlar tehlikeli olarak nitelendirilmeli ve yetkin bir kişi bir risk değerlendirmesiyle bunu yapmanın güvenli olduğunu belirtene kadar hiçbir işçi bu alanlara girmemelidir.

### *7.5.1. Risk değerlendirmesi*

1. İşveren, yetkin kişinin kapalı alanlarla ilgili tüm risklerin değerlendirmesini yapmasını sağlamalıdır.
2. Bu risk değerlendirmesine dayanarak, işveren kapalı alanlar için yazılı politikalar ve prosedürler geliştirmeli ve uygulamalıdır. Bunlar işçiler, yükleniciler, altyükleniciler ve tedarikçilerin bu alanlara girişlerine yönelik prosedürleri içermelidir.

### *7.5.2. Kontrol önlemleri*

1. Kapalı alanlarda, kazara girişleri önlemek için işaretler bulunmalıdır.
2. İşçilerin zehirli veya zararlı bir maddenin bulunabileceği veya oksijen eksikliği veya parlayıcı bir atmosferin olabileceği herhangi bir alana girmeleri gerektiğinde, tehlikelerden korunmak için yeterli önlemler alınmalıdır. Bu önlemler, kapalı alanların gerçek veya potansiyel tehlikeli atmosfer veya ölüm veya ciddi fiziksel yaralanmaya neden olabilecek diğer tehlikeler içermemesini sağlamayı kapsamalıdır.
3. Kapalı alanlara girmek için izin alınması gerektirilmelidir. Söz konusu izin, giriş yapmaya yetkili kişiler, giriş amacı ve çalışma süresi, kapalı alanlara ilişkin tehlikeler ve bunların nasıl kontrol altına alınacağı, kabul edilebilir giriş koşulları, gerekli atmosfer testi ve süregelen gözlemlerin sonuçları, katılımcılar ve giriş yapan kişilerin iletişim prosedürleri, gerekli giriş ekipmanı ve kurtarma ve acil durum gereklerinden oluşan bir liste içermelidir.
4. Kapalı bir alana girmeden önce, işçiler potansiyel risklerin doğası ve çalışma izninin tüm gereklilikleri hakkında bilgilendirilmelidir.
5. Kapalı bir alan içinde, parlayıcı ve patlayıcı gaz düzeyi ulusal düzenlemede belirtilenden daha düşük olmadıkça ve yetkin kişi tarafından test edilip güvenli bulunmadığı takdirde, çıplak ışık veya alev veya sıcak işlemlere izin verilmemelidir.
6. Bu tür kapalı alanların içinde, alanın güvenli hale getirilmesi için yapılması gereken ilk muayene, temizlik ve diğer işler sırasında yalnızca patlamaya dayanıklı ışıklar ve araçlar kullanılmalıdır.

7. Bir işçi kapalı bir alandayken;
  - a) Solunum cihazı, ilk yardım çantası, hayata döndürme cihazı ve oksijen dahil olmak üzere yeterli imkân ve ekipman kurtarma amacıyla hazır bulundurulmalıdır;
  - b) Tam eğitilmiş görevli(ler) açıklıkta veya yakınında konumlandırılmalı ve başka görevleri olmamalıdır;
  - c) İşçi ve görevli(ler) arasında uygun iletişim araçları sağlanmalıdır; ve
  - d) Görevlilerin kendilerinin içeri girmelerine gerek kalmadan kapalı alanlardan kişileri kurtarabilmeleri için gerekli araçlar hazır bulundurulmalıdır.
8. Kapalı alanlar, bu alanlarda ve bu alanlarla bağlantılı diğer alanlarda yangın ve duman alarmı veren otomatik alarm cihazlarıyla donatılmalıdır.

## **7.6. Asansörler, yürüyen merdivenler ve malzeme asansörleri**

1. İşverenler asansörler, yürüyen merdivenler ve malzeme asansörleri için asgari düzeyde aşağıdaki hükümleri içeren güvenli çalışma prosedürleri hazırlamalı ve uygulamalıdır:
  - a) Asansör, yürüyen merdiven ve malzeme asansörleri yürürlükteki kanunlar, düzenlemeler ve üreticinin tavsiyelerine uygun olarak kullanılmalı ve bakımı yapılmalıdır;
  - b) Asansör, yürüyen merdiven ve malzeme asansörleri kullanıcıların ve çevredekilerin yaralanma riskini önleyecek biçimde konumlandırılmalı veya kurulmalıdır;
  - c) Güvenli çalışma yükleri açıkça belirtilmelidir;
  - d) İşaretler ekipmanın yolcu kullanımı veya eşyalar veya her iki amaçla mı kullanıldığını açıkça belirtmelidir;
  - e) Yaralanmaları önlemek için güvenlik kilitleri bariyerler ve güvenlik cihazları uygun biçimde kurulmalı ve çalışır durumda olmalıdır;

- f) Yürürlükteki kanunlara, düzenlemelere ve üreticilerin tavsiyelerine uygun olarak düzenli olarak önleyici bakım yapılmalıdır;
- g) Güvenlikle ilişkili tüm sistem ve bileşenler, yürürlükteki kanunlar, düzenlemeler ve üreticilerin tavsiyelerine uygun olarak düzenli olarak denetlenmelidir;
- h) Bakım ve onarım yalnız yetkin kişiler tarafından yapılmalıdır;
- i) Ekipman çalışır durumda olmadığında ekipmana girişi veya onarılırken ekipmanın çalıştırılmasını önlemek için bariyer ve işaretler kullanılmalıdır;
- j) İşçiler, acil durumlarda nerede ve ne zaman asansör, yürüyen merdiven ve malzeme asansörlerinin kullanılmasının güvenli olduğu konusunda bilgilendirilmelidir ve
- k) Tüm asansör, yürüyen merdiven ve malzeme asansörleri iyi çalışır durumda tutulmalı ve yetkin kişiler tarafından ulusal mevzuat ve düzenlemelerde belirtilen aralıklara göre denetlenmeli ve kullanımı güvenli olarak onaylanmalıdır.

## **7.7. Kişiler ve malzemelerin düşmesine karşı önlemler**

1. Platform, merdiven, iskele ve çatılar gibi yüksek yerlerden veya zeminlerdeki delikler veya kırılğan yüzeylerden düşme, ölümler veya engelliliğe yol açan çoklu kırıklar ve boyun ve omurilik yaralanmaları gibi ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir. Yüksekte çalışmaya ilişkin riskleri etkileyen faktörler arasında dikey düşme mesafesi, hassas veya eğimli çatılar veya dayanıksız malzemelerden yapılmış platformlar, yüksekteki yürüyüş yollarının korunmasız kenarları ve kenarlıkları, rampalar ve ulaşım platformlarının durumu ve sabit olmayan veya bakımsız merdiven, kule, iskele ve platformlar bulunmaktadır.
2. Yüksekten düşen nesnelere mesleki ölüm ve yaralanmaların bir nedenidir. Malzemelerin düşme olasılığını tetikleyen koşullar arasında malzemelerin uygun depolanmaması, işyerini temiz ve tertipli tutma hizmetlerinin yetersizliği, platform yüzeylerindeki boşluklar, korunmasız kenarlar, çalışma yerlerinden ve çalışma yerlerine malzeme, ekipman ve araçların yanlış taşınması bulunmaktadır.

3. Yetkili makamlar, düşmelerin önlenmesi veya yüksekte çalışma koşullarını belirleyen düzenlemeler oluşturmalıdır. Bu düzenlemeler şunları içermelidir:
  - a) Yüksekten düşmenin önlenmesi için gerekler;
  - b) Düşmeyi önleme ve düşmeden korunma ekipmanının belgelendirilmesi, muayene ve test edilmesi ve kullanımı; ve
  - c) Düşen nesnelerin bir kişiye çarpmasını önlemek için gereken kontroller.
  
4. İşveren, bir insanın yüksekte düşme riskini içeren bir risk değerlendirmesi yapmalıdır. Bu risk değerlendirmesine dayanarak, düşmeyi önleme programı geliştirilmelidir. Program asgari düzeyde şunları içermelidir:
  - a) Yüksekte çalışmaya ilişkin yazılı prosedürler;
  - b) Yüksekte güvenli biçimde çalışmak için gereken bilgi, talimat ve eğitimler;
  - c) Düşme senaryoları için acil durum kurtarma prosedürlerinin hazırlanması, test edilmesi ve uygulanmasına yönelik süreç; ve
  - d) Düşmeyi önleme ve düşmeden korunma ekipmanının belgelendirilmesi, sağlanması, kullanılması, muayene ve test edilmesi ve bakımının yapılması.
  
5. İşveren aynı zamanda herhangi bir nesne, bileşen, malzeme veya diğer şeylerin plansız biçimde yüksekte bırakılabileceği durumlar, görevler ve ekipmanı belirlemek ve değerlendirmek için bir risk değerlendirmesi yapmalıdır. Rutin olsun veya olmasın kişilerin diğerlerinin üzerinde çalıştığı durumlarda özel dikkat gösterilmelidir. Bu değerlendirmeye dayanarak, her tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisi düşen nesnelerin önlenmesi veya düşecek nesnelere karşı kişilerin korunması için kontrol stratejileri geliştirmelidir.

6. Yüksekte çalışmaya yönelik planlama aşamasında, işveren görevin farklı biçimde daha güvenli olarak yapılabileceğini belirlemelidir. Mümkün olmazsa, bakımı gerçekleştirmek için bileşenlerin zemine indirilmesi dahil olmak üzere işi değerlendirecek ve yüksekte çalışma ihtiyacını en aza indirecek süreçler belirlenmelidir.
7. Herhangi bir durumda, ulusal düzenlemelerle belirtilen yükseklikten daha yüksekte düşme riski olması halinde, düşme önleme veya düşmeden korunma ekipman veya sistemlerinden birisi kullanılmalıdır.
8. İşveren, korunmasız bir kenardan düşme riski olan durumlarda barikat kurma gerekliliklerini ve bir açıklıktan düşme riski olan durumlarda barikat kurma veya koruyucu örtüleri tanımlayan bir prosedür geliştirmelidir. Bu prosedürler, örneğin çatılarda çalışma veya çatılara çıkma gibi kırılabilir yüzeylerden düşmeyi önlemek veya kişileri korumak için gerekli kontrol önlemlerini ele almalıdır.
9. Barikatlar veya koruyucu örtüler yoluyla düşme riskinin ortadan kaldırılamadığı durumlarda, şunları içeren düşme önleme önlemleri kullanılarak düşme riskini azaltacak bir süreç bulunmalıdır:
  - a) İskelelerin kurulması dahil olmak üzere sabit ve kalıcı iş platformları, ulaşım yolları, bariyerler vb.; ve
  - b) Düşme riskinin ortadan kaldırılması, iş platformlarının kullanılması veya sert barikatların kurulması mümkün olmayan durumlarda, yalnız düşüş önleme ekipmanı kullanılmalıdır. Düşüş önleme ekipmanı, bir kişinin düşme riski olacak yerlere çıkmasını engellemeli ve bir bağlantı noktasına veya sabit bir hatta halat ile bağlanan bir kemer içermelidir.
10. Düşmeyi önleyici önlemler, ulusal mevzuata uygun olarak yetkili ve yetkin kişiler tarafından tasarlanmalı, kurulmalı, depolanmalı, bakımı yapılmalı ve belgelendirilmelidir. Bunların bakımı, muayene ve test edilmesi ve belgelendirilmesine yönelik süreçler ve prosedürler olmalıdır.

- 11.** Mümkün olan her yerde, komple tabanı, korkulukları, etek tahtası ve güvenli giriş ve çıkış kapısı olan çalışma platformları veya iskeleler ile güvenli bir çalışma ortamı sağlanmalıdır.
- 12.** Düşmeyi önleme amacıyla kullanılan gezici çalışma platformlarının olduğu yerlerde, bunların ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya ulusal ve uluslararası olarak kabul görmüş belgeler ile uyumlu olmasını ve kullanılmadan önce üreticinin kullanım öncesi kontrol koşullarına göre muayene edilmesini sağlamak için bir süreç bulunmalıdır. Gezici bir çalışma platformu kullanılırken:
  - a) Gezici çalışma platformunu kontrol etmesi için yetkili ve yetkin kişi görevlendirilmeli ve bu kişi sepetin içinde olmalıdır; ve
  - b) Gezici çalışma platformu sepetindeki herkes daima onaylanmış bir bağlantı noktasına bağlı olmalıdır.
- 13.** Yukarıda söz edilen düşmeyi önleme stratejileri uygulanamadığında, düşmeden korunma veya düşmeyi durdurma sistemleri kullanılmalıdır. Düşmeyi durdurma sistemi kişi yalnız şu hallerdeyken kullanılmalıdır:
  - a) Düşme ihtimalinin olduğu bir yüksekliğe ulaştığında;
  - b) Uzunluğu ayarlanabilen bir halatı olduğunda ve böylece korunmasız kenarlara ulaşabildiğinde;
  - c) Ağırlığını taşıyamayacak bir yüzeyde çalıştığında.
- 14.** Düşmeyi durdurma sistemi şunları içermelidir:
  - a) Onaylanmış bir vücut kemeri;
  - b) Düşme olasılığı 4 metreden fazla olduğunda şok emici bir halat veya düşme olasılığı 4 metreden az olduğunda kısa bir durdurucu halat;
  - c) İkili veya üçlü hareket eden yaylı kancalar (veya karabina tipi çengeller); ve
  - d) Güvenli bağlantı noktaları veya sabit hatlar.

15. Vücut kemerleri, şok emici halatlar, kancalar veya çengeller dahil olmak üzere durdurucu ekipmanın test edilmesi ve belgelendirilmesini sağlamak için bir süreç bulunmalı; kullanılmadan önce kullanıcı tarafından muayene edilmeli ve bir düşme olayından sonra veya muayene sonucunda aşırı yıpranma veya mekanik arıza tespit edilmesi durumunda imha edilmelidir.
16. Kalıcı bağlantı noktaları, gereken yükü taşıyacak biçimde tasarlanmalı ve yetkin kişi tarafından periyodik olarak muayene edilmelidir. Geçici bağlantı noktaları kullanılmadan önce gereken yükü taşıyabileceğinden emin olmak için yetkin kişi tarafından değerlendirilmelidir.
17. Merdivenlerin kullanımı en aza indirilmelidir (bkz. Bölüm 7.8).
18. Yüksekte çalışma yapılırken, insanların düşme tehlikesi olan bölgeye girişini önlemek için çalışma alanının etrafına barikat kurulmalı ve alet, ekipman veya diğer nesnelerin düşmesinin önlenmesi için kontroller sağlanmalıdır.
19. Atık malzeme veya nesnelere yüksekte atılmamalıdır. Malzeme ve nesnelere yüksekte güvenli biçimde indirilemiyorsa, çit veya bariyer kurulması gibi gereken yeterli önlemler alınmalıdır.
20. Malzemelerin düşmesini önlemek için etek tahtası veya iskele filesi gibi fiziksel koruyucular kurulmalıdır. Sabit olmayan nesnelere aşağıda bulunan insanların üzerine düşebilecek yerlerde serbest bırakılmamalıdır. Özellikle korunmasız kenarlar olmak üzere, malzemeler kenarlara yakın yerlerde tutulmamalıdır.
21. Yüksek çalışma yerlerinde çalışan işçilere, alet kemerleri ve vida, civata, somun ve benzerleri için kaplar sağlanmalıdır.
22. İlgili kişilerin aşağıdaki konularda eğitilmiş olmaları ve yetkin sayılabilmeleri için ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya ulusal ve uluslararası kabul görmüş belgelere uygun olarak eğitim ve yetkinlik değerlendirmesi yapılmalıdır:



- a) Yüksekte çalışma;
- b) Yüksekte çalışma izinleri verme;
- c) Çalışma platformlarını ve iskeleleri tasarlama, kurma, sökme, muayene ve bakımını yapma;
- d) Bağlantı noktaları ve sabit hatları tasarlama, kurma, muayene ve bakımını yapma;
- e) Gezici çalışma platformlarını kurma ve bakımını yapma;
- f) İskeleleri ve yüksekte çalışma ekipmanının muayene ve bakımını yapma; ve
- g) Emniyet kemerleri ve yaşam halatları gibi uygun düşmeye karşı koruma ekipmanı kullanma.

## 7.8. Merdivenler ve ayaklı merdivenler

1. Merdiven ve ayaklı merdivenlerde çalışmak, ölüm ve ciddi yaralanmalara yol açabilen tehlikeli ve yüksek riskli bir faaliyettir. Aşağıdaki etmenler merdivenlerle ilgili riskleri ciddi ölçüde artırmaktadır:

- a) Daha güvenli bir yöntemin gerekli olduğu durumda merdiven kullanılması;
- b) Merdiveni doğru biçimde sağlamlaştırmamak veya merdivene doğru biçimde çıkamamak;
- c) Merdivenlerin güvenli olmayan kullanımı;
- d) Hasarlı merdivenler;
- e) Merdivenin uygun olmayan veya kaygan zeminlerde kullanılması;
- f) Merdivenin tepesinde veya aşağı inerken yetersiz tutma yeri;
- g) Her basamakta yetersiz ayak basma yeri;
- h) Merdivenin elektrik kablolarının yakınında kullanılmasından kaynaklanan elektrik şoku;
- i) Merdiven kullanılırken uygun biçimde sabitlenmeyen araçlar; ve
- j) Merdivenlerin kötü ışıkta veya şiddetli rüzgârda kullanılması.

2. İşveren, ulusal mevzuat ve düzenlemeler ile yapılacak işi göz önünde bulundurarak gereken sayıda ve türdeki merdivenleri belirlemelidir. Her tür merdivenin kullanım amacıyla ilişkili olarak tehlikeleri ve riskleri tanımlamak için bir değerlendirme yapmalıdır.
3. Tüm tehlikelerin tanımlanması için gereken eylemlerin gerçekleştirildiğinden ve riski minimuma indirmek için uygun kontrol önlemlerin alındığından veya alınacağından emin olmak için basit bir kontrol listesi hazırlanmalıdır.

### *7.8.1. Kontrol önlemleri*

1. Merdivenler ve ayaklı merdivenler, çalışma platformlarının yerini alacak biçimde tasarlanmamalıdır. Tek seferde 30 dakikadan uzun süre kullanılmasını gerektiren bir görev olduğunda, mobil çalışma platformları veya iskelelerin kullanılması düşünülmelidir.
2. Eğimli merdivenler, çalışma noktalarına erişmek için yalnız geçici bir yol olarak kullanılmalıdır. Açısı yaklaşık 75 derece veya 1:4 oranında olmalıdır. Makul ölçüde yapılabilir olduğunda, merdiven bir yere sabitlenmelidir.
3. Ayaklı merdivenler mümkün olduğunca yan tarafa değil işin yapıldığı yöne doğru yerleştirilmelidir. Ancak risk değerlendirmesinin yan olarak çalışılmasının daha güvenli olduğunu gösterdiği durumlar olabilir; örneğin dar koridorlardaki alan kısıtlaması nedeniyle ayaklı merdivenin kilidinin kapatılmadığı ve yalnız yan olarak çalışıldığında tamamen kilitlenebildiği depo odalarında.
4. İşveren ve işçiler kullanmadan önce çit basamakları, ayakları, basamakları ve kilit mekanizmaları dahil olmak üzere merdivenleri ve ayaklı merdivenleri muayene etmelidir. Sivri kenarları ve kıymıkları olmamalıdır; kırık, bükülmüş, yamulmuş veya yıpranmış basamakları veya yan korkulukları olmamalıdır ve ayaklı merdivenin platformu ayırık veya bükük olmamalıdır. Merdiven hasarlıysa, hizmet dışı bırakılmalı ve onarılan veya atılana kadar doğru biçimde etiketlenmelidir.

5. Merdiven ve ayaklı merdivenler yağ, makine yağı veya diğer kaygan malzemelerden arınmış olmalıdır. Metal merdivenlerin basamakları kaymayı önlemek için pütürlü olmalı veya ona göre ayarlanmalıdır.
6. Merdivenlerin eni ve basamak aralığı ve 25 cm'den az veya 36 cm'den fazla olmamalıdır.
7. Merdiven ve ayaklı merdivenlerin üzerindeki etiket ve işaretlemeler okunmalı ve bunlara uyulmalıdır. Merdivenler ve uygun aksesuarlar (örneğin merdiven yükselticiler, krikolar veya kancalar) yalnız tasarlanan amacına uygun olarak kullanılmalıdır. Merdivenler belirlenen maksimum yükün üzerinde veya üreticinin belirlediği kapasitenin üzerinde kullanılmamalıdır.
8. Kazara hareket etmesini önlemek için sabitlenmediği takdirde, merdiven ve ayaklı merdivenler yalnız sabit, düz ve kaygan olmayan yüzeylerde kullanılmalıdır. Ayaklı merdivenlerin dört ayağı da zemine temas etmelidir ve basamakları düz olmalıdır.
9. Geçitler, kapılar veya araç yolu gibi alanlara yerleştirildiklerinde veya yapılan işler nedeniyle yer değiştirmesi gerektiğinde, merdiven ve ayaklı merdivenler kazara hareket etmesini önlemek için sabitlenmeli veya merdivenin etrafındaki trafiği ve faaliyetleri uzak tutmak için bir barikat kullanılmalıdır.
10. Başka bir düzeye erişmek için kullanılan merdivenler bağlanmalı ve güvenli bir tutma yeri sağlamak için platformun en az 1 metre ilerisine uzanmalıdır. Ayaklı merdivenler özellikle bunun için tasarlanmadılarsa başka bir düzeye erişmek için kullanılmamalıdır.
11. Merdiven ve ayaklı merdivenlerin üst ve alt kısımlarının etrafı temiz tutulmalıdır.
12. Merdiveni kullanmadan önce, işçiler başlarının üstlerini kontrol etmeli ve merdivenleri elektrik hatlarının yakınında veya açıkta bulunan enerji yüklü elektrikli ekipmanın yakınında kullanmamalıdır.
13. Merdiven ve ayaklı merdivenleri kullanan işçiler şunları yapmalıdır:

- a) Yukarı tırmanırken ve aşağı inerken iki eli serbest olmalı (yani elleriyle bir şey taşımamalı) ve üç temas noktasını sürdürmeli;
- b) Yüzleri merdivene dönük olmalı;
- c) Kaygan bot veya ayakkabı giymekten kaçınmalı;
- d) Dengelerini kaybetmelerine veya düşmelerine neden olabilecek ağır veya büyük yükleri taşımaktan kaçınmalı;
- e) En üstteki üç basamakta çalışmamalı; ve
- f) Merdivenin yapacakları görev için yeterince uzun veya yüksek olduğundan emin olmalı ve bir noktaya uzanmaktan kaçınmalıdır.

14. Merdiven ve ayaklı merdivenler aynı anda birden fazla işçi tarafından kullanılmamalıdır. Üzerinde bir kişi veya ekipman varken merdiven ve ayaklı merdivenler hareket ettirilmemelidir.
15. İşçilerin merdiven üzerinde eşyaları taşıması gerekiyorsa, bu amaç için alet kemerleri veya diğer uygun araçlar sağlanmalı ve kullanılmalıdır.
16. Boyalı ahşap merdivenler veya ev yapımı merdivenler kullanılmamalıdır.
17. Etkili bir muayene için, merdiven ve ayaklı merdivenler kusurları örtecek veya üreticinin belirttiği özellikleri veya kapasite etiketlerini kapatacak biçimde kesinlikle boyanmamalı veya kaplanmamalıdır.
18. İşçiler, merdiven ve ayaklı merdivenlerin doğru ve güvenli kullanılması konusunda eğitilmeli ve bilgilendirilmelidir.

## 7.9. İşaretler, uyarılar, renk kodları ve iletişim

1. İşaret ve semboller tehlikelere karşı uyarı yapmanın ve dilsel olmayan formda bilgiyi iletmenin etkili bir yöntemidir. Güvenlik işaret ve uyarıları ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak şekil ve renk açısından yetkili makam tarafından belirlenen koşullara uygun olmalıdır.
2. İşveren aşağıdakileri sağlamalıdır:

- a) İşçileri risklere karşı uyarmak ve kontrol önlemlerini iletmek amacıyla güvenlik işaretlerini kullanmak için politika ve prosedürler oluşturmalıdır;
  - b) İşçilere üretim tesisinde kullanılan tehlike uyarı işaretleri ve etiketlerini tanımaları ve anlamını bilmeleri için eğitim sağlamalıdır;
  - c) İşaret ve etiketleri yerlerinde olduğundan, iyi durumda olduğundan, görülebilir olduğundan ve amacına uygun olduğundan emin olmak için düzenli olarak muayene edilmelidir; ve
  - d) Tehlikeleri bildirmek için yeterli sayıda işaret ve etiketin olmasını sağlamalıdır.
- 3.** İşçilerin gereksiz yere tehlike ve risklere maruz kalmaması için işaretler asılmalıdır. Bu işaretler:
- a) Açıkça gösterilmelidir;
  - b) Görmesi beklenen kişiler tarafından görülebilecek kadar büyük olmalıdır;
  - c) Tüm işçiler tarafından kolayca anlaşılacak form, sembol, piktogram veya dilde sunulmalıdır;
  - d) Üretim tesisi genelinde renk, resimsel anlatım ve yazılış tarzı açısından tutarlı olmalıdır; ve
  - e) Yıpranmaya ve hava etkilerine dayanacak biçimde hazırlanmalıdır.
- 4.** Acil çıkış işaretleri gibi temel işaretler karanlık, sisli veya dumanlı havalarda görülebilecek biçimde aydınlatılmalıdır. Bu işaretlerin bakımı uygun biçimde yapılmalı ve artık geçerli olmadığına değiştirilmeli veya kaldırılmalıdır.
- 5.** Taşınabilir yangın söndürücülerin içeriği, yetkili makamın koşullarına uygun olarak bir renk koduyla belirtilmelidir. Her yangın söndürücünün üzerine kullanım talimatını gösteren bir etiket yapıştırılmalıdır.

6. Gaz tüplerinin üzerinde gazın adı ve sembolü açık biçimde işaretlenmeli ve tüpün gövdesi içeriğine göre renklendirilmelidir. Bir renk kodlama kartı sağlanmalıdır.
7. Özellikle kritik bilgiler konusunda yanlış anlaşılma riskini en aza indirmek için radyo veya diğer elektronik araçlarla iletişim kurulmasına yönelik prosedürler belirlenmelidir. Bu protokoller, bu tür faaliyetlerde bulunan tüm kişilere iletilmeli ve sıkı biçimde takip edilmelidir.

## ► 8. Biyolojik tehlikeler

---

### 8.1. Tehlikenin tanımı

1. Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı imalatı sektörü, işçileri bakteri, virüs, mantar, diğer mikroorganizmalar ve bunlarla ilişkili toksinler gibi biyolojik ajanlara maruz bırakabilmektedir. Örneğin, deri ve tekstil işçileri, sporlar ile kirlenmiş hayvan derisi ve yünleriyle çalışırken antraksa maruz kalabilir.
2. Çeşitli küf türleri ve lejyonella bakterisi dahil olmak üzere bazı biyolojik ajanlar doğal ve mamur ortamlarda bulunabilir. Zika virüsü gibi diğer ajanlar böcek vektörleri ile bulaşır. Birçok biyolojik ajan insandan insana doğrudan veya dolaylı olarak bulaşabilme yeteneğine sahiptir. Bunlar, HIV ve hepatit gibi kan yoluyla taşınan patojenler ve kuş gribi, Yeni Coronavirüs (COVID-19) ve tüberküloz gibi yüksek derece bulaşıcı olan gribal enfeksiyonları içerir ancak bunlarla sınırlı değildir. Bunlar işyerinde üretilmese de işyeri üzerinde etkileri olabilir. Dışkı ve diğer hayvansal ürünlerin elleçlenmesinden kaynaklanan şarbon ve Q ateşi (ve ilişkili Q ateşi endokarditi), tetanoz veya organik tozlardaki endotoksinlere ve mikotoksinlere maruz kalmanın neden olduğu solunum yolu hastalıkları gibi durumlar sektörde karşılaşılan ve meslek hastalığı olarak kabul edilen hastalıklardır. Biyolojik ajanların sağlık üzerindeki etkileri cilt tahrişi ve alerjilerden kanser, enfeksiyon hastalıkları ve ölüme kadar uzanmaktadır.

### 8.2. Risk değerlendirmesi

1. Yetkili makam, biyolojik ajanlara mesleki maruziyet ile ilgili güvenlik standartları oluşturmalıdır. Bu standartlar sağlam bilimsel kriterlere ve kabul görmüş ulusal uygulamalara dayanmalıdır.

2. İşverenler ilgili standartlar, ulusal mevzuat ve düzenlemeler ve yetkili makamın tavsiyeleri ile ilgili bilgi sahibi olmalıdır. Biyolojik ajanlarla ilişkili tehlikeleri ortadan kaldırmak için gereken önlemleri veya işçilerin maruziyetini en aza indirmek için gerekli kontrol stratejilerini belirlemek için bir risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Bu değerlendirmenin bir parçası olarak, işveren yaşlı işçiler, altta yatan medikal sorunları olan işçiler ve özellikle gebe işçiler olmak üzere çocuk doğurma çağında olan kadınlar dahil olmak üzere bazı işçiler, yükleniciler, altyükleniciler ve tedarikçilerin diğerlerinden daha fazla risk altında olabileceğini göz önünde bulundurmalıdır.
3. Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı imalat operasyonlarında çeşitli biyolojik ajanlara maruziyet durumu olduğunda, mevcut tüm tehlikeli biyolojik ajanların getirdiği tehlikeler temelinde işçilerin karşılaştığı riskler değerlendirilmelidir. Risk değerlendirmesinde, işin sonucunda bulaşabilecek olan hastalıklara ilişkin tüm bilgiler, olası alerjik veya toksik etkiler ve üretim tesisindeki bir işçinin yaşadığı tespit edilen ve o kişinin yaptığı işle doğrudan bağlantılı olan bir hastalıkla ilgili mevcut bilgiler göz önünde bulundurulmalıdır. Değerlendirme düzenli olarak ve işçilerin biyolojik ajanlara maruziyetini etkileyebilen koşullarda herhangi bir değişiklik olması durumunda yenilenmelidir. Söz konusu koşullar yeni küresel salgınların ortaya çıkmasını içermekte ancak bununla sınırlı değildir.

### 8.3. Kontrol önlemleri

1. Yetkili makam, biyolojik ajanların önlenmesine yönelik bilgi sağlamalı ve halk sağlığı ve iş sağlığı önlemlerine ilişkin uygun destek hizmetleri vermelidir.



### 8.3.1. Ortadan kaldırma

1. Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı imalat operasyonları buna izin veriyorsa, işveren zararlı biyolojik ajanları kullanmaktan kaçınmalıdır. Bu durum, zararlı ajanlar yerine işçilerin sağlığı için tehlikeli olmayan veya daha az tehlikeli olan biyolojik ajan ikame edilerek sağlanabilir.
2. İşveren aynı zamanda hastalığın ortadan kaldırılmasına yönelik önlemlerin bir kombinasyonu, aşılama, güvenli su tedarikinin sağlanması, insan ve hayvan atıklarınının doğru biçimde imha edilmesi, binalar, çalışma alanları ve konutların sanitasyonu, açık yaraların temizlenmesi ve korunması ve KKE kullanımı yoluyla biyolojik ajanların oluşumunun ortadan kaldırılmasını üstlenmelidir.
3. Bulaşma yolları, ajanlar ve konaklar açısından kontrol teknolojileri ve önleyici davranışlar kavramsallaştırılmalı ve doğrudan temas, dolaylı temas, damlacıkla bulaşma, hava yoluyla bulaşma, ortak kaynak ve vektörle bulaşma gibi biyolojik ajanların bulaşma yollarını özel olarak

### 8.3.2. Risklerin azaltılması

1. Değerlendirme sonuçlarında işçilerin güvenliği ve sağlığına ilişkin bir risk görülmesi durumunda, aşağıdaki gibi önlemlerle maruziyet riski önlenmeli veya olabildiğince azaltılmalıdır: hedef almalıdır.
  - a) Maruziyet yaşayan veya maruziyet yaşama olasılığı olan işçi sayısını mümkün olduğunca düşük tutmak;
  - b) Biyolojik ajanların çalışma alanlarına girmesini önlemek veya en aza indirmek için iş süreçleri ve mühendislik kontrol önlemlerinin tasarımı;
  - c) Toplu koruma önlemleri veya maruziyetin başka araçlarla önlenemediği durumlarda bireysel koruma önlemleri;
  - d) Bir biyolojik ajanın işyerine kazara girmesi veya çıkmasının önlenmesi veya azaltılması amacıyla uyumlu hijyen önlemleri;
  - e) Biyolojik tehlike işareti veya diğer ilgili uyarı işaretlerinin kullanılması;

- f) Biyolojik ajanların dahil olduğu kazalarla başa çıkmak için planların hazırlanması;
- g) İşyerinde biyolojik ajanların varlığının test edilmesi;
- h) Uygun olan durumlarda güvenli ve belirli kapların kullanımı dahil olmak üzere atıkların işçiler tarafından güvenli biçimde toplanması, depolanması ve imha edilmesi için araçlar; ve
- i) Biyolojik ajanların işyerinde güvenli biçimde kullanılması, depolanması ve taşınması için düzenlemeler.

### 8.3.3. Hijyen ve işçilerin korunması

1. İşveren, aşağıdakileri sağlamak için uygun önlemleri almalıdır:
  - a) Deri, post, yün, tüy gibi hayvansal malzemelerin alınması, kullanılması ve işlenmesine yönelik prosedürler belirlenmiştir;
  - b) İşçiler, biyolojik ajanlar ile bulaşma riskinin olduğu çalışma yerlerinde bir şey yemez veya içmez;
  - c) İşçilere göz banyosu ve cilt antiseptikleri dahil olmak üzere uygun yıkanma, tuvalet ve barınma olanakları sağlanır; ve
  - d) İşçilere ücretsiz olarak uygun KKE ve diğer özel giysiler sağlanır (bkz. Bölüm 15).

### 8.3.4. Aşılama

1. Yetkili makam, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) yönergelerine uygun olarak, aşılama hakkında bilgi sağlamalı ve halk ve iş sağlığı önlemleri ile ilgili uygun destek hizmetleri sağlamalıdır.
2. Aşılama ulusal kanun ve yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.
3. İşçiler hem aşılanmanın hem de aşılanmanın yararları ve sakıncaları konusunda bilgilendirilmelidir.
4. Aşı, ücretli çalışma saatlerinde işçilere ücretsiz olarak, herhangi bir yan etki yaşayan işçilere ücretli hastalık izniyle birlikte, ulusal yasalar, yönetmelikler ve uygulamalar ve uygun olduğunda toplu sözleşmeler uyarınca sunulmalıdır.

### 8.3.5. Bilgilendirme, talimat ve eğitim

1. İşveren, işçiler ve temsilcilerinin aşağıdaki konularda yeterli ve uygun bilgi, talimat ve eğitimi almalarını sağlamak için uygun önlemleri almalıdır:
  - a) Olası sağlık riskleri;
  - b) Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler;
  - c) Hijyen koşulları;
  - d) KKE ve giysilerin doğru biçimde giyilmesi ve kullanılması; ve
  - e) Kaza halinde ve kazaların önlenmesi için işçiler tarafından atılması gereken adımlar.
2. Eğitim aşağıdaki niteliklerde olmalıdır:
  - a) Biyolojik ajanlarla temas içeren işlerde başlangıçta verilmelidir;
  - b) Yeni ve değişen riskleri dikkate alacak biçimde uyarlanmalıdır; ve
  - c) Gerektiğinde periyodik olarak tekrarlanmalıdır.

### 8.3.6. Bilgilendirme ve bildirim

1. İşveren, işyerinde yazılı talimat sağlamalı ve bir biyolojik ajanla ilgili ciddi bir salgın, kaza veya olay durumunda takip edilmesi gereken prosedürleri içeren bildirimler yayınlamalıdır.
2. İşveren, biyolojik bir ajanın ortaya çıkmasıyla sonuçlanan ve insanlarda ciddi enfeksiyon ve hastalığa neden olabilecek bir kaza veya olay meydana geldiğinde, işçileri ve temsilcilerini bunun nedenlerini, durumun düzeltilmesi için alınan veya alınması gereken önlemleri belirterek bilgilendirmelidir.
3. İşçiler, bir biyolojik ajanın dahil olduğu herhangi bir kaza veya olayı derhal işverene veya İSG görevlilerine bildirmelidir.

4. Ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak, işveren biyolojik ajanların dahil olduğu herhangi bir kaza veya olayı yetkili makama bildirmelidir. Ulusal mevzuat ve düzenlemelere göre biyolojik ajanlara mesleki maruziyetten kaynaklanan tüm hastalık ve ölüm vakaları yetkili makama bildirilmelidir.

### 8.3.7. İşçilerin sağlığı ve çalışma ortamının gözetimi

1. ILO'nun İşçi sağlığının gözetimine yönelik teknik ve etik yönergeleri (1998) doğrultusunda, biyolojik bir ajana maruz kalma riski altında olan tüm işçiler maruziyet öncesinde ve sonrasında da düzenli aralıklarla ilgili sağlık gözetimine tabi tutulmalıdır.
2. İşçilerin sağlığı ve çalışma ortamının gözetimi ile İSG önlemlerinin planlanması bu Uygulama Kodu'nun Ekler I ve II kısmında belirtilen koşullara uygun olarak ve ulusal mevzuat ve düzenlemelerde belirtildiği biçimde gerçekleştirilmelidir.
3. Bir işçinin biyolojik bir ajana maruziyet sonucunda bir enfeksiyon veya hastalık yaşadığından şüphe edilmesi durumunda, benzer maruziyeti yaşamış diğer işçilere de sağlık gözetimi teklif edilmelidir.
4. Tüm bilgilerin saklanması ve ifşa edilmesinde çalışan gizliliği ve veri koruma gereklilikleri hesaba katılmalıdır.
5. Çalışanın tıbbi kayıtlarına dayalı olarak herhangi bir damgalama veya ayrımcılık yapılmamalıdır.

## 8.4. COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüsler ve hastalıklara yönelik özel hükümler

1. COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüsler ve hastalıkların salgını durumunda, yetkili makam ilgili virüsle ilgili tüm bilgileri toplamalı ve bunları önlemek ve kontrol altına almak için uygun destek hizmetleri ve halk sağlığı ve İSG önlemlerini sağlamalıdır.

### 8.4.1. Planlama, sistemler ve kaynaklar

1. İşveren, COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüs ve hastalıkların önlenmesi ve kontrol altına alınması için işçiler ve temsilcilerine danışarak bir hazırlık ve müdahale planı geliştirmeli, test etmeli ve uygulamalıdır. Bu hazırlık ve müdahale planı ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak ve uluslararası standart ve kılavuzlara göre geliştirilmelidir.
2. Hazırlık ve müdahale planı, işçiler ve temsilcileriyle ortak olarak gerçekleştirilmesi gereken bir risk değerlendirmesine dayanılarak geliştirilmelidir. Plan, üretim tesisinde bulaşma ve işçilere sunulan konutlardaki bulaşma ile bu kişiler arasındaki etkileşim dahil olmak üzere maruziyetin tüm olası kaynaklarını ve diğer artırıcı faktörleri kapsamalıdır:
  - a) İşçiler arasında;
  - b) Yükleniciler, altyükleniciler, tedarikçiler, müşteriler ve ziyaretçiler ile; ve
  - c) Yerel topluluk ile.
3. Hazırlık ve müdahale planı, statüleri ve sözleşme koşullarına bakılmaksızın tüm işçiler tarafından gerçekleştirilen tüm iş alanları ve görevlerini ve sayılanlarla sınırlı olmamak üzere gebe işçiler, engelli işçiler, aile sorumlulukları ve bakmakla yükümlü oldukları kişileri olan işçiler dahil olmak üzere belirli kategorilerdeki işçilerin özel ihtiyaçlarını dikkate almalıdır.
4. İşveren, COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüs ve hastalıkların önlenmesi ve kontrol altına alınması için hazırlık ve müdahale planının uygulanmasına yönelik kaynak tahsis etmelidir. Bunlar aşağıdakileri içerir ancak bunlarla sınırlı değildir:

- a) Yeterli miktarda sabun, dezenfektan, el dezenfektanı, kağıt havlu ve peçete;
  - b) Sayılanlarla sınırlı olmaksızın yüz maskesi, yüz siperliği, eldiven ve gözlükler dahil olmak üzere erkekleri ve kadınları COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüs ve hastalıklardan korumak için yeterli KKE stoku;
  - c) Fiziksel mesafe koşullarına uyulmasını sağlamak için işaretler ve zemin/şerit etiketleri;
  - d) Ön tarama, izolasyon ve karantina için alanların tanımlanması; ve
  - e) Mevcut medikal tesislerin işçilerin hiçbir ücret ödemediği test ve tedavisi için gerekli ekipman veya yakındaki hastane veya sağlık kuruluşlarına güvenli biçimde transfer edilmesi için gerçekleştirilen düzenlemeler ile iyileştirilmesi.
- 5.** İşveren, hazırlık ve müdahale planını yürütmek için açıkça belirlenmiş görev ve sorumlulukları olan bir görev gücü oluşturmalıdır. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisinin İSG kurulu üyeleri, İSG görevlileri, İSG işçi temsilcileri ve sağlık personeli bu görev gücüne dahil edilmeli ve ayrıca üretim tesisindeki her bölümden yeterince temsilci bulunmalıdır. Görev gücünün tüm üyeleri ve diğer kilit işçilere planın yürütülmesi ve COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüs ve hastalıkların önlenmesi ve kontrol altına alınmasına yönelik eğitim verilmelidir.
- 6.** İşveren, COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüs ve hastalıkların bulaşmasını önlemek ve bunlara maruziyet riskini azaltmak için hazırlık ve müdahale planını ve ilgili politikaları işçilere açık biçimde bildirmelidir. Bu bilgilendirme giriş (oryantasyon) eğitimi, verilen görevlere ilişkin eğitim, işbaşı eğitimi ve bunun yanı sıra, görev gücü üyelerinin adlarının asılması yoluyla yapılmalıdır.

7. Hazırlık ve müdahale planı sürekli olarak uygulanmalı, takip edilmeli ve geliştirilmelidir. En iyi ve en güncel rehberlik ve tavsiyelerin plana dahil edilmesi için iş sağlığı hizmetleri ve yerel, bölgesel veya ulusal halk sağlığı makamlarına düzenli olarak danışılmalıdır. Planın uygulanmasına yönelik ilerleme ve sorunlar, işveren, İSG görevlileri ve İSG işçi temsilcilerine bildirilmelidir.

#### *8.4.2. Bilgilendirme, eğitim ve iletişim*

1. İşveren, COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüs ve hastalıklara maruz kalma riskinin önlenmesi için alınması gereken önlemler ve ayrıca enfeksiyon durumunda nasıl davranacaklarına yönelik işçileri bilgilendirmeli, talimat vermeli ve eğitmelidir. Bilgilendirme, talimat ve eğitimler aşağıdaki nitelikte olmalıdır:
  - a) KKE'nin doğru kullanılması, bakımı ve imhasını içermeli; ve
  - b) Sistematik, zamanında ve kültürel olarak uygun bir tarzda, tüm işçiler tarafından kolayca anlaşılabilir biçimde ve dilde ve sürekli olarak sağlanmalıdır.
2. İşveren, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesisi ve yerel toplulukta ortaya çıkan durum ve COVID-19 ve diğer yüksek derece bulaşıcı virüs ve hastalıkların yayılmasının nasıl önleneceği konusunda işçiler, yükleniciler, altyükleniciler ve tedarikçilere güncel ve güvenilir bilgi sağlayacak bir sistem oluşturmalıdır. Bu bilgiler aşağıdaki nitelikte olmalıdır:
  - a) DSÖ ve ulusal veya yerel sağlık yetkilileri tarafından yayınlanan en güncel bilgilere ve kılavuzlara ve çalışma dünyasında uygulamaya ilişkin ILO'nun rehberliğine dayalı olarak;
  - b) Tüm işçiler tarafından kolayca anlaşılabilir biçimde ve dilde ve kültürel olarak uygun biçimde tüm üretim tesisi geneline poster ve işaretler halinde açıkça dağıtılmalıdır;
  - c) İşçiler, yükleniciler, altyükleniciler ve tedarikçilerin üretim tesisi oryantasyon planlarına dahil edilmelidir;

- d) Mevcut talimat ve eğitim programlarına dahil edilmelidir; ve
  - e) Kamuoyu duyuru sistemi, cep telefonu mesajları, sosyal medya uygulamaları, posterler, bültenler, broşürler ve e-postalar gibi mevcut en iyi mekanizmayla iletilmelidir.
- 3.** İşveren elektronik araçlar kullanarak ve işbaşında ve diğer yüz yüze toplantıların gerekli olduğu durumlarda mümkünse katı fiziksel mesafe kontrollerini uygulayarak yüklenici, altyüklenici, tedarikçi ve işçilere kritik bilgileri düzenli olarak iletmelidir.
- 4.** İşçiler, güvenlikleri ve sağlıklarına ilişkin ciddi bir tehlike oluşturacak gibi görünen durumlarda, makul gerekçeler sunarak, üretim tesisindeki herhangi bir işyerinden ayrılma hakları olduğu konusunda bilgilendirilmelidir.
- 5.** İşçi ve işveren örgütleri aşağıdaki konularda danışmalı ve bilgi vermelidir:
- a) Özellikle artırıldıkları/genişletildikleri zamanda olmak üzere, ücretli hastalık izni, esnek izin düzenlemeleri, hastalık yardımları ve ebeveyn ve bakım izni;
  - b) Belirli meslekler için mevcutsa evden çalışma ve uzaktan çalışmaya yönelik düzenlemeler;
  - c) İşçiler veya aile üyeleri veya bakmakla yükümlü olunan kişi hastaysa veya COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüs ve hastalıklara ilişkin semptomlar gösteriyorsa evde kalma zorunluluğu ve semptom göstermeleri halinde hastalık izni almak için herhangi bir misilleme yapılmayacağı hakkında;
  - d) Üretim tesisindeki tıbbi hizmetler ve sağlık tesisleri; ve
  - e) Aile içi şiddet mağdurlarında olduğu gibi danışmanlık, yasal tavsiye ve korunma ihtiyacı olan işçiler için üretim tesisi veya yerel topluluktaki ilgili bakım hizmetleri.



### 8.4.3. Kontrol önlemleri

1. COVID-19 ve diğer yüksek derece bulaşıcı virüs ve hastalıklara maruz kalma riskinin ortadan kaldırılmasının mümkün olmadığı tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinde, işveren aşağıdaki kontrol hiyerarşisine uygun olarak bir dizi kontrol önlemi uygulamalıdır.
2. Bir salgının ortaya çıktığı durumlarda, etkilenen çalışanların ve yakın temaslılarının kendilerini tecrit etmesine izin vermek için işyerinin tamamının veya bölümlerinin kapatılması düşünülmelidir. Etkilenen işçilerin gelirlerini korumak için uygun olan önlemler alınmalıdır.
3. Fabrika üretim tesisindeki işçi sayısını azaltmak için işçi temsilcilerine danışılarak, aşağıdakiler dahil olmak üzere önlemler alınmalıdır:
  - a) gerekli olmayan mevcut çalışmayı azaltmak;
  - b) mümkünse evden çalışmayı veya başka bir yerden uzaktan çalışmayı teşvik etmek; ve
  - c) kademeli bir çalışma zamanı çizelgesi kullanmak.

#### 8.4.3.1. Mühendislik kontrolleri

1. Makine ve iş istasyonları, diğer makine ve iş istasyonlarından en az 2 metre (6 fit) fiziksel mesafe sağlayacak biçimde ayarlanmalıdır. Mümkün olmayan durumlarda, bulaşma riskini azaltmak için fiziksel ayırma bariyerleri kullanılmalıdır.
2. Kantin ve yemek yeme yerleri, bariyerlerle veya fiziksel mesafe kurallarına uygun olarak düzenlenmelidir.
3. Genel sirkülasyona girmeden havadaki aerosollerin uzaklaştırılması için havalandırma sistemlerinde yüksek etkili partikül hava filtreleri kullanılmalıdır.
4. Küresel salgınlarda bulaşmayı önlemek için havalandırma sistemleri daha sık muayene, bakım ve temizlemeye tabi tutulmalıdır.

### 8.4.3.2. İdari kontroller ve iş planlaması

1. Üretim tesisine gereksiz girişler, tüm ziyaretler ve üretim tesisi teslimatlarının izlenmesi ve onaylanması ve işçiler, yükleniciler, altyükleniciler, tedarikçiler ve ziyaretçilerin önceden planlanmamış girişlerinin kısıtlanması dahil olmak üzere en aza indirilmelidir.
2. İşveren, üretim tesisine getirilen malzemeler için bir karantina ve kontrol alanı oluşturmmalıdır. Gelen malzemelerle ilgilenen işçiler ham madde, aksesuarlar, makineler, araçlar ve paketler ile uğraşırken riskler ve kontrol önlemleri konusunda eğitilmelidir. Transfer noktalarındaki diğer işçilerle doğrudan teması en aza indirmek için teslimat işçileri, kamyon sürücüleri ve diğer ulaştırma işçilerine yardımcı olacak ve el yıkama ve dezenfektan kullanımı gibi kişisel hijyen uygulamalarının sağlanması için önlemler alınmalıdır.
3. Üretim tesisindeki işçi sayısını azaltmak için aşağıdakiler de dahil olmak üzere önlemler alınmalıdır:
  - a) işçi akışını yaymak için ek giriş ve çıkışlar;
  - b) yaya trafiğini kontrol etmek ve işçilerin çok yakından geçmesini önlemek için tek yönlü patikalar ve işaretler;
  - c) iş operasyonlarının ve molaların planlanması ve kademelendirilmesi;
  - d) kademeli vardiyalar ve bölünmüş ekipler;
  - e) aynı vardiyada birlikte kalan işçiler; ve
  - f) mümkün olduğunda çevrimiçi olarak veya fiziksel mesafeye izin verecek kadar geniş alanlarda toplantılar düzenlemek.
4. Fiziksel mesafe önlemleri alınmalı, açık biçimde iletilmeli ve giriş ve çıkışlar, koridor ve asansörler; toplanma alanları ve toplantılar; toplantı odaları ve açık ofisler; kafeterya ve büfeler; tuvalet ve kilitli dolaplar; ve çocuk bakım tesisleri ve konutlar dahil olmak üzere üretim tesisinin tüm alanlarında gözlemlenmelidir. İşçiler, anormal gördükleri durumları bildirmeleri konusunda teşvik edilmelidir.

5. İş planlaması, çalışanların COVID-19 ile bağlantılı belirli hassasiyetlerini dikkate almalı ve bu işçilere mümkün olduğunda evden çalışma fırsatı veya maruziyeti azaltacak diğer biçimlerde çalışma fırsatları sağlanmalıdır.

#### 8.4.3.3. *Hijyen ve temizlik*

1. İşveren, özellikle vardiya değişimleri sırasında makine, alet ve ekipmanın sterilizasyonu dahil olmak üzere işyerlerinde düzenli dezenfeksiyon gibi iyi endüstriyel hijyen uygulamalarını teşvik etmeli ve gerçekleştirmelidir.
2. İşveren ayrıca öksürürken veya hapşırırken ağız ve burnun kapatılması ve el yıkama kültürü ve çalışma yüzeyleri, ekipman ve araçların dezenfektanlarla düzenli olarak silinmesi gibi iyi kişisel hijyen uygulamalarını teşvik etmelidir.
3. Tüm çalışanlar, işveren tarafından oluşturulan hijyen protokollerine uymalıdır.
4. Kişisel hijyen ve el yıkamayla ilgili bilgilerin yer aldığı posterler üretim tesisi genelinde açık biçimde sergilenmelidir.
5. İşçiler, yükleniciler, altyükleniciler, tedarikçiler ve ziyaretçilere ellerini sabun ve suyla yıkayabilecekleri ve alkol bazlı dezenfektanlarla ellerini dezenfekte edebilecekleri yeterli ve kolay erişilebilir yerler sağlanmalıdır. El yıkama istasyonlarında tek kullanımlık temiz ve kuru bezler, tek kullanımlık kâğıt havlular ve el kurutucuları bulunmalıdır.
6. Alkol bazlı dezenfektanlar, tüm giriş ve çıkışlar dahil olmak üzere üretim tesisi genelinde göze çarpan yerlere kurulmalıdır. Düzenli olarak doldurulmalı ve ateşleme kaynaklarından uzak tutulmalıdır.
7. Burun akıntısı ve öksürüğü olanlar için uygun yüz maskesi ve kâğıt peçete sağlanmalı, kolay ulaşılabilir olmalı ve bunların hijyenik biçimde imha edilebilmeleri için kapalı çöp kutuları bulunmalıdır.
8. Üretim tesisindeki tüm alanlar, tek kullanımlık eldiven, korucuyu giysiler ve yüz maskeleri gibi KKE kullanan görevli temizlik personeli tarafından uygun temizlik malzemeleri ile düzenli olarak dezenfekte edilmelidir. Aşağıdakilere özel dikkat gösterilmelidir:

- a) Araçlar;
- b) Ekipman;
- c) Kontroller;
- d) Makineler;
- e) Malzemeler;
- f) Masalar;
- g) Sandalyeler;
- h) Telefonlar;
- i) Bilgisayar ekranı, fare ve klavyeler;
- j) İş istasyonları;
- k) Toplantı odaları;
- l) Ortak alanlar;
- m) Duvarlar;
- n) Zeminler;
- o) Ekranlar;
- p) Korkuluklar;
- q) Kapı kolları;
- r) Asansörler;
- s) Forkliftler;
- t) El arabaları;
- u) Büfeler;
- v) Konutlar;
- w) Tuvaletler; ve
- x) Klozetler.

9. Çocuk bakım tesisleri, emzirme odaları, mutfak ve kantin mobilyaları, mutfak eşyaları, çatal bıçak takımı ve tabaklar, otomat makineleri, su sebilleri ve bardaklara özel dikkat gösterilmelidir.
10. Sık kullanılan tesisler ve sık dokunulan yüzeyler ve ekipman, özellikle operasyonların başında ve vardiya değişimlerinde daha sık dezenfekte edilmelidir.
11. Tüm KKE için kapsamlı temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri oluşturulmalı ve incelenmelidir.
12. Koruyucu giysiler de dahil olmak üzere sağlanan iş kıyafetlerinin temizliğinden işverenler sorumlu olmalıdır.

#### *8.4.3.4. Kişisel koruyucu ekipman*

1. Gerekli tüm KKE'ler, çalışana ücretsiz olarak sağlanmalıdır.
2. Tüm işçilere ulusal mevzuat ve düzenlemelerde belirtildiği biçimde yüz maskeleri sağlanmalıdır.
3. Yüz maskeleri, yetkili makam veya kabul görmüş ulusal veya uluslararası organlar tarafından belirlenen teknik standartlara uygun olmalıdır.
4. Yüz maskeleri ve diğer KKE'nin doğru kullanımı takip edilmeli ve desteklenmelidir.
5. Kullanılmış tüm KKE ayrı çöp kutularında toplanmalıdır.

#### *8.4.3.5. İşçi sağlığı gözetimi, kendi kendini izleme ve temas*

1. İşveren, işçilerin düzenli sağlık gözetimi için bir sistem kurmalı veya mevcut sistemi kullanmalıdır. Sistem yüksek riskli ve kırılabilir kişilerin kayıt altına alınması için güncellenmelidir (bkz. Bölüm 5, Kısım 5.1).
2. İşveren, COVID-19 ve diğer yüksek derecede bulaşıcı virüs ve hastalıklar için ücretsiz test imkanı sağlamak için iş sağlığı hizmetleriyle ve yerel, bölgesel veya ulusal halk sağlığı makamlarıyla bağlantı kurmalıdır.

## 8.5. HIV ve AIDS ve diğer kan yoluyla bulaşan patojenlere yönelik özel hükümler

1. İşveren, HIV ve diğer kan yoluyla bulaşan patojenlerin bulaşmasını önlemek için özellikle acil müdahale ile ilgili adımlar atmalıdır. İlk yardım ve diğer tıbbi prosedürlere uygun olarak ve potansiyel olarak enfekte edici diğer malzemelerin kullanılmasına yönelik evrensel önlemler uygulamalıdır.
2. İşveren, HIV ve AIDS ve diğer kan yoluyla bulaşan patojenlere mesleki maruziyet riskini ortadan kaldırmak veya azaltmak için, özellikle aşağıdakileri sağlamaya özel önem göstererek, önlemler uygulamalıdır:
  - a) Kan, vücut sıvıları veya diğer potansiyel enfekte edici maddelerle temasın önlenmesi;
  - b) Kan yoluyla bulaşan patojenleri taşıması olası kirlenmelere karşı, el yıkama yerleri ve dezenfektanların hazır bulundurulması;
  - c) Maruziyet yaşayan işçiler için KKE;
  - d) Kan yoluyla bulaşan patojenlerle kirlendiğinden şüphelenilen cam, bıçak, dikiş iğneleri ve diğer keskin nesnelerin, ekipmanın, ürünlerin veya malzemelerin biyolojik tehlike etiketli torba ve kaplarda ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak güvenli biçimde imha edilmesi;
  - e) Bir kaza halinde aranacak kişilerin iletişim numaraları, bulaşma riskini azaltmak için alınması gereken acil eylemler ve etkilenen kişinin sağlık ve serolojik durumunu takip etmek için yöntemler dahil olmak üzere, başkalarının kanına maruz kalınan kazaların bildirilmesi ve ele alınması için açık prosedürler;
3. HIV ve AIDS işyerlerindeki diğer herhangi bir kronik hastalık veya durum gibi tedavi edilmelidir. ILO'nun 200 sayılı çalışma yaşamı ve HIV/AIDS'e ilişkin HIV ve AIDS Tavsiye Kararı (2010) ve ILO'nun çalışma yaşamı ve HIV/AIDS'e ilişkin uygulama kuralları küresel salgının yayılmasını önlemek, işçiler ve aileleri üzerindeki etkisini azaltmak ve hastalıkla mücadeleye yardım etmek için sosyal koruma sağlama bakımından yararlı olmalıdır.

4. HIV ile yaşayan veya yaşadığı düşünülen işçiler işyerlerinde ve mesleklerinde ayrımcılığa maruz bırakılmamalıdır. Süren tıbbi bakım ve gerçek veya düşünülen HIV durumu temelinde işçilere hiçbir şekilde disiplin işlemi veya ayrımcılık yapılmamalıdır. Gerçek veya düşünülen HIV durumu istihdamı sonlandırma nedeni olmamalıdır. HIV veya AIDS ile ilişkili hastalık veya bakım işlerinden ötürü geçici olarak işe gidememe durumu diğer sağlık nedenlerinden kaynaklanan devamsızlıklarla aynı biçimde değerlendirilmelidir.
5. HIV ve kan yoluyla bulaşan diğer patojenlerle ilgili hastalık taşıyan kişiler, tıbbi olarak bunu yapmaya uygun oldukları sürece gerekirse makul uyumlaştırmalarla işlerini yapmaya devam etme olasılıklarından eksik bırakılmamalıdır. Bu kişilerin kendi yeteneklerine makul olarak uyarlanmış işlerde görevlendirilmesi veya eğitim yoluyla başka iş bulmaları veya işe dönüşlerini kolaylaştırmaya yönelik önlemler teşvik edilmelidir.
6. Üretim tesisinde başarılı biçimde uygulanması için işverenler, işçiler ve temsilcileri arasında iş birliği ve güvenin olması gereken bir HIV ve AIDS politikası ve programı olması tavsiye edilir. Cinsel yönelimlerine bakılmaksızın hem erkek hem de kadınların HIV ile mücadeleye aktif katılımı teşvik edilmelidir.
7. İşyerinde HIV'e maruz kalma olasılığı olduğunda, işçiler bulaşma yolları ve maruziyet ve enfeksiyonun önlenmesine ilişkin önlemler konusunda bilgi, talimat ve eğitim almalıdır. Farkındalık artırma önlemleri, HIV'in rastgele fiziksel temas ile bulaşmadığını ve HIV taşıyan bir kişinin bir işyeri tehlikesi olarak düşünülmemesi gerektiğini vurgulamalıdır.
8. Kanuni sosyal güvenlik programları ve iş sağlığı hizmetlerine erişimde ve bunlardan yararlanmada, HIV veya AIDS taşıyan veya taşıdığı düşünülen işçilere karşı ayrımcılık yapılmamalıdır.

## ► 9. Tehlikeli maddeler

---

1. Dünya genelinde tekstil, giyim, deri ve ayakkabı imalatında tehlikeli maddelerin yaygın olarak kullanılması, işçiler, işverenler, genel halk ve çevre için ciddi İSG risklerinin önlenmesi amacıyla sağlam kontrollerin yapılmasını gerektirmektedir.

### 9.1. Tehlikenin tanımlanması

1. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı imalatında katı, sıvı, buhar ve gaz halinde çok sayıda kimyasal kullanılmaktadır. Tehlikeli kimyasal maddeler, doğal veya sentetik olsun, tehlikeli olarak sınıflandırılan veya kimyasalın tehlikeli olduğunu belirten bilginin bulunduğu elementler ve bileşikler veya bunların karışımlarıdır. Bu maddeler sayılanlarla sınırlı olmaksızın biyositler, yüzey aktif maddeler, ağartıcılar, asit ve bazlar, boya ve pigmentler, yumuşatıcılar, PFC bazlı su geçirmez maddeler, yanma geciktiriciler, formaldehit, plastikleştiriciler, çözücüler, yapıştırıcılar ve fırınlama, yıkama, ağartma, tabaklama, daldırma, boyama, baskılama, yapıştırma, montaj ve finisaj gibi süreçlerde kullanılan diğer yardımcı ajanları içerir. Mevcut durumda tekstil, giyim, deri ve ayakkabı imalatında kullanılan kimyasalların çoğu ulusal, bölgesel ve küresel “muhtemel ve yüksek tehlikeli kimyasallar veya maddeler listesi”nde yer almaktadır.
2. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı imalatında kullanılan diğer tehlikeli maddeler, özellikle amyant lifleri olmak üzere lifler ve silis tozu dahil organik ve inorganik tozları içerir ancak bunlarla sınırlı değildir. Amyant, bulunduğu takdirde tehlikeli olan ve akciğer kanseri ile diğer kanser türleri ve hastalık riskinin artmasına neden olan, ince liflerden oluşmuş, doğal olarak oluşan bir mineraldir. Silis tozu, aşındırıcı püskürtmeli temizleme (kumlama) sırasında oluşur ve silikoz ve akciğer kanserine neden olabilir.



3. Üretilen nano malzemeler ve maddeler, su, toprak, leke ve buruşma dayanımı; alev geciktirme, anti-bakteriyel, koku giderme ve ultraviyole ışıklardan koruma açısından nihai ürünlere sağladıkları benzersiz özellikleri nedeniyle tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe giderek daha fazla kullanılmaktadır. Nano malzeme üretimindeki son zamanlardaki artış işçiler için yeni bir maruziyet riskini ortaya koymakta ve İSG üzerindeki etkilerinin kapsamlı biçimde değerlendirilmesi ihtiyacını vurgulamaktadır.
4. Tehlikeli maddelerin sağlık üzerindeki olası riskleri, aşağıdakiler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, birçok faktöre bağlıdır:
  - a) Uygulanan malzemenin türü ve içindeki aktif bileşen yoğunluğu;
  - b) İşçinin maruz kaldığı tehlikeli maddenin miktarı;
  - c) Maruz kalma süresi ve sıklığı;
  - d) Maruziyet yolları (emilim, yutma, solunum);
  - e) İşçinin yaşı, cinsiyeti, genetik faktörleri ve genel sağlık durumu; ve
  - f) İşçinin gebe veya emziriyor olması.

### 9.1.1. Maruziyet yolları

1. Deri ve göz yoluyla emilim, birçok tehlikeli madde maruziyetinin en önde gelen nedenidir. Normal maruziyet düzeylerinde, cilt hasarı veya diğer semptomlar fark edilmeyebilir, bu nedenle emilim işçinin bilgisi olmadan gerçekleşir. Belirli gruplar cilt yoluyla emilime karşı özellikle kırılgandır. Bu kişilerin arasında başta gebe olanlar olmak üzere kadınlar, gençler, çocuklar ve vücut yağı fazla olanlar bulunmaktadır.
2. Toz veya lif üreten uçucu bileşikler veya maddelerle çalışırken bu maddelerin solunması önemli bir maruziyet yoludur. Gazlar ve buharlar kolayca solunmakta ve solunum yoluyla emilmektedir. Toz, lif veya su damlacıkları gibi küçük partiküller (10 mikron veya daha az) da solunabilir.
3. Yutma diğer bir maruziyet yoludur, örneğin partiküller yutulduğunda boğazın arka kısmını etkileyebilir. Tehlikeli maddelerle temas ettikten sonra ve elleri yıkamadan önce yiyecek ve sigaraya dokunulursa, maruziyet riskine önemli derecede katkıda bulunur.

### 9.1.2. Temel sağlık etkileri

1. Bulgular ve semptomlar maruziyetten kısa bir süre sonra oluşursa, tehlikeli maddeler akut sağlık etkilerine neden olur. Bu etkiler bölgesel veya sistemik olabilir. Bölgesel etkiler cilt veya göz tahrişinde olduğu gibi temas noktasında oluşan etkilerdir. Sistemik etkilerin olması için emilim ve maruziyetin görüldüğü noktadan vücudun diğer bölümlerine yayılması gerekmektedir.
2. Kronik (uzun süreli) etkilerin görülmesi seneler veya daha uzun süreler alabilir. Genellikle zararlı maddelere uzun bir süre boyunca düzenli olarak maruz kalınmasıyla görülür ve etkiler genellikle kalıcıdır. Maruziyet hem kadınlar hem de erkeklerin cinsel işlevlerini ve doğurganlığı etkileyebilir ve aynı zamanda çocuklarının gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir.
3. Tehlikeli maddelere daha uzun süreli maruz kalınması sonucunda aşağıdaki durumlar görülebilir:
  - a) Organ hasarı;
  - b) Bağışıklık sisteminin zayıflaması;
  - c) Alerji veya astım gelişimi;
  - d) Üreme sorunları ve doğum kusurları; ve
  - e) Kanser.
4. Bu tür etkiler, belirli kimyasallara veya diğer tehlikeli maddelere özgü olabilir. Bu nedenle, her kimyasal veya diğer tehlikeli maddeler için kimyasal güvenlik bilgi formlarında ve diğer İSG malzemelerinde verilen bilgilere danışılmalıdır.
5. Kimyasalların karışımı veya aynı anda bir veya daha fazla tehlikeyi maddeye maruziyetinin sağlık üzerindeki etkileri aynı derecede şiddetli olabilir ancak değerlendirmesi daha zor olabilir; bu nedenle karışımlara yönelik kimyasal güvenlik bilgi formları ve diğer İSG bilgi materyaline başvurulması daha önemlidir.

## 9.2. Risk değerlendirme

1. İşveren, halihazırda mevcut değilse, tekstil, giyim, deri veya ayakkabı imalatında yer alan tehlikeli maddelerin envanterini hazırlamalı ve yükleniciler ve altyüklenicilerin kendi operasyonlarında kullandıkları tehlikeli maddelerin bir envanterini talep etmelidir. Bu listede mutajenler, kanserojenler ve üremeyi sağlayan toksinlere dikkat çekilmelidir. Maddelerin ayrıntılarını ve sağlık etkilerini güncel tutmak için envanter düzenli olarak gözden geçirilmelidir.
2. Tehlikeli madde envanterine dayanarak, üretim tesisi düzenli olarak teftiş edilmeli ve aşağıdakiler hakkında bilgi sağlanmalıdır:
  - a) Mevcut ve oluşması muhtemel tehlikeli maddeler ve ortamda bulunan diğer tehlikeli etmenler; ve
  - b) Tehlikeli faaliyetler ve süreçler.
3. Tanımlanmış bir kimyasal için, işveren tedarikçiden sağlandığı biçimde madde ve ürünlerin fiziksel durumuna göre (örneğin katı, sıvı, gaz) barındırdığı tehlikelere yönelik bilgi almalıdır. Bunun mümkün olmadığı durumda, işverenler DSÖ, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), Avrupa Birliği, Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC) ve diğer yetkili uluslararası, bölgesel ve ulusal kurumlar gibi diğer kurumlardan bilgi almalıdır.
4. Bu bağlamda, Uluslararası Kimyasal Güvenlik Kartları (ISCS) akut sağlık tehlikeleri ve bunların önlenmesi ve sınıflandırma ve etiketlenmesi dahil olmak üzere kimyasallara ilişkin temel İSG bilgilerini sağlamaktadır. Sınıflandırmanın, ürünü üreticinin kullanım talimatı veya geçerli uluslararası standartlar tarafından depolama ve taşımaya ilişkin belirlenen kurallara göre kullanan herhangi bir kişinin kazara karşılaşılabileceği akut sağlık riskine dayandığının bilinmesi önemlidir.
5. Risk değerlendirmesinin ikinci aşaması olarak, işveren özellikle kimyasal karışımlarının etkileri olmak üzere maruziyetten kaynaklanan sağlık riskini değerlendirmek için elde edilen bilgileri kullanmalıdır ve ayrıca aşağıdakileri dikkate almalıdır:

- a) Giriş yolları (cilt ve göz yoluyla, solunum, yutma);
- b) Hasarlı deriden penetrasyon veya KKE'den sızma;
- c) Yutma riski;
- d) Havayla taşınan tehlikeli maddelerin yoğunluk düzeyi;
- e) İşin yapılma hızı (örneğin zorlu görevler);
- f) Maruz kalma süresinin uzunluğu (örneğin uzun süreli fazla mesaiden kaynaklanan daha fazla maruziyetler);
- g) Kapalı alanlardaki tehlikeli maddeler ve oksijen eksikliği; ve
- h) Maruziyet riskinin artmasında çevreyle ilgili diğer faktörlerin (örneğin ısı veya hava kirliliği) etkisi.

**6.** Kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelerin kullanılmasını içeren yeni iş faaliyetlerine yönelik olarak, yeni iş faaliyeti düşünülürken ilk aşamada tehlikeler tanımlanmalı ve riskler değerlendirilmelidir. Bu riskler, örneğin taşınma, depolanma, karıştırma ve uygulama, ekipmanın temizlenmesi, imha etmeve boş kapların akıbeti dahil olmak üzere kimyasalı ilgilendiren tüm yaşam döngüsü için analiz edilmelidir. Yeni bir sürecin geliştirilmesinde ve sonraki her aşamada tehlikeler ve riskler gözden geçirilmelidir.

**7.** Risk değerlendirmesinin amacı, tehlikeli madde riskini ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için alınan önlemlerin geçerliği hakkında işverenlerin yeterli bilgiye dayalı karar vermelerini sağlamaktır. İşverenler, değerlendirmede tehlikeli maddelerin kullanımına yönelik tüm faktörlerin göz önünde bulundurulmuş olduğunu göstermelidir. İşveren, ortadan kaldırılabilir veya en aza indirilebilir veya indirilmesi gereken bir risk tanımladığında, bu riskleri aşağıda belirtilen kontrol hiyerarşisini takip ederek mümkün olan en kısa sürede ve mümkün olan en iyi yöntemlerle ortadan kaldırmalı veya en aza indirmelidir.

**8.** Risk değerlendirmesi, genç işçiler ve çocuk doğurma çağına olan kadınlar dahil olmak üzere kırılgan grupları dikkate almalıdır. Özellikle:

- a) Genç işçilerin nispeten daha yüksek risk altında oldukları kabul edilmektedir, çünkü onları özellikle nöro-gelişim ve üreme sağlığını etkileyen belirli toksik maruziyetlere karşı daha kırılgan hale getiren benzersiz bir duyarlılık penceresine sahiplerdir. Genellikle en az düzeyde İSG eğitimi alırlar ve risk ve kırılganlık algıları bakımından farklı olmalarından ötürü genel olarak yetişkinler arasında görülmeyen risk alma davranışları gösterebilir.
  - b) Gebelik süresinde kadınlar kimyasalları kullanırken veya tehlikeli maddelerin kullanıldığı yerlerde çalışırken fetüsü tehlikeli maddelere maruz bırakabilir. Fetüsün, belirli gelişim aşamalarında maruziyete karşı özellikle kırılgan olduğu düşünülür ve kırılganlık penceresi belirli tehlikeli maddeye göre değişkenlik gösterebilir. Bu maruziyetlerden kaçınmak veya büyük ölçüde azaltmak için gebelik sürecindeki kadınlar ve emziren kadınlar daha çok özen göstermelidir.
9. Risk değerlendirmesinin üçüncü aşamasında, havayla taşınan kirleticilerin ölçülmesi (izleme) için bir programa ihtiyaç duyulup duyulmadığı belirlenmelidir. İşçilerin maruziyet derecesini belirlemek ve mühendislik kontrol önlemlerinin etkililiğini kontrol etmek için bu programa ihtiyaç duyulmaktadır.

## 9.3. Kontrol stratejileri

### 9.3.1. Genel hükümler

1. Tehlikeli maddelere maruziyetin ortadan kaldırılması veya kontrol edilmesine temel olarak, ILO'nun işyerindeki ortam faktörlerine ilişkin uygulama ilkelerinin hükümlerine danışılmalıdır. İşçiler belirli tehlikeli maddelere maruz kaldığında, ILO'nun 170 sayılı Kimyasal Sözleşmesi ve 177 sayılı Tavsiye Kararı (1990), işte kimyasal kullanımında güvenliğe yönelik uygulama ilkeleri (1993), asbeste ilişkin ilke kararı (2006), 162 sayılı Asbest Sözleşmesi ve 172 sayılı Tavsiye Kararı (1986), asbest kullanımında güvenliğe yönelik uygulama ilkeleri (1984), DSÖ-ILO'nun Asbeste Bağlı Hastalıkların Ortadan Kaldırılmasına Yönelik Ulusal Programların Geliştirilmesine Yönelik Çerçeve Sözleşmesi, 115 sayılı Radyasyondan Korunma Sözleşmesi (1960), ve 139 sayılı Mesleki Kanseri Sözleşmesi ve 147 sayılı Tavsiye Kararı (1974) geçerli olmalıdır.

2. Yetkili makam, İSG'ye yönelik özellikle aşağıdaki konularda alınacak önlemleri düzenleyen kriterleri sağlamalıdır:
  - a) Tehlikeli maddelerin kullanımı, depolanması ve taşınması; ve
  - b) Tehlikeli kimyasallar ve tehlikeli atık ürünlerin ulusal mevzuat ve düzenlemelere veya uluslararası kabul görmüş belgelere uygun olarak imha edilmesi ve işlenmesi.
3. Kimyasalların Küresel Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme Sistemi (GHS) (sekizinci gözden geçirilmiş baskı, Birleşmiş Milletler, 2019), kimyasal güvenlik bilgi formlarının hazırlanması ve işçiler, işverenler, İSG görevlileri, acil durum personeli ve ilgili kamu kurumları ile topluluk üyeleri dahil olmak üzere işyerindeki kitleye bilgi sağlanması konusunda rehberlik sağlamaktadır.
4. ILO'nun işyerinde kimyasalların kullanımında güvenliğe ilişkin uygulama ilkelerinin Bölüm 5'inde belirtilen koşullara göre, tedarikçi tarafından tehlikeli kimyasallara yönelik güvenlik bilgi formları sağlanmalıdır. Güvenlik bilgi formlarının elektronik formatta oluşturulması teşvik edilmelidir. Güvenlik bilgi formları asgari olarak yetkili makamın koşullarını karşılamalı ve aşağıdaki temel bilgileri içermelidir:
  - a) Üretici, ürün ve içeriğinin tanımlanması;
  - b) Fiziksel ve kimyasal özellikleri ve sağlık etkileri, fiziksel tehlikeler, çevresel etkisi ve ilgili maruziyet sınırları hakkında bilgi; ve
  - c) Güvenli çalışma uygulamaları, taşıma, depolama ve kullanım, atık imhası, KKE, ilk yardım, yangın söndürme ve kimyasalların dökülmesi ile ilgili tavsiyeler.
5. Etiketler asgari olarak yetkili makamın koşullarını karşılamalı ve aşağıdaki temel bilgileri içermelidir:

- a) Uyarı kelimesi veya sembolü; üretici, ürün ve içeriği dahil olmak üzere tanımlayıcı bilgiler;
  - b) Riskler ve güvenlik önlemleri, ilk yardım ve imha prosedürleri; ve
  - c) Kimyasal güvenlik bilgi formlarına referans ve yayın tarihi.
- 6.** Etiketlerde büyük, kolay okunabilir baskılar kullanılmalı ve etikette kullanılan dili okuyamayan kişiler için piktogramlar içermelidir. Kimyasal etiketleri dayanıklı olmalı ve kimyasalın kabından sökülememelidir, böylece ürün tedarik zinciri sürecinden geçerken ve ürünün tüm yaşam ömrü boyunca yöneticiler ve işçilerin ulaşabilmesi için bilgiler kalıcı olur.
- 7.** İnternet üzerinde bulunan Uluslararası Kimyasal Güvenlik Kartları (bkz. yukarıda Bölüm 9.2, paragraf 4) uluslararası model ve referans olarak kullanılmalıdır.
- 8.** İşverenler, güvenlik bilgi formlarının sahada basılı veya dijital olarak sergilenmesini ve tüm işçiler tarafından anlaşılabilir uygun dilde kolayca erişilebilir olmasını sağlamalıdır. İşçiler, maruz kalabilecekleri tehlikeler, bu tehlikelerden kendilerini nasıl koruyacakları ve maruz kalırlarsa ne yapacakları konusunda bilgilendirilmelidir.
- 9.** İşte kullanılan tehlikeli maddeleri incelediklerinden, içerdikleri tehlikelere yönelik bilgi edindikten ve potansiyel risklerin bir değerlendirmesini yaptıktan sonra, işverenler işçilerin maruziyetini sınırlandırmak için adımlar atmalıdır. Alınan önlemler, tercihen tehlikesiz veya daha az tehlikeli ürünlerin ikame edilmesi veya teknoloji tercihi yoluyla riskleri ortadan kaldırmalı veya en aza indirmelidir. Bunun başarılmadığı durumda, iyi mühendislik kontrolleri uygulanarak riskler ortadan kaldırılmalı veya en aza indirilmelidir. Güvenli çalışma sistemleri ve uygulamaları gibi idari önlemler, ilgili bilgi ve eğitim ve KKE sağlanması riskleri daha da azaltacaktır, ve kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelerin kullanımını gerektiren bazı faaliyetlerde bunlara güvenilmesi gerekebilir.

- 10.** Risklerin ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi için gereken eylemleri belirlemek ve bunların tamamlanması için ihtiyaç duyulan zamanı belirtmek için bir program hazırlanmalıdır. Bu program, mesleki maruziyetleri en aza indirmek için aşağıdaki kontrol hiyerarşisini takip etmelidir:
- a) Risk faktörünün ortadan kaldırılması, örneğin silis ve aşındırıcı püskürtmeli temizleme uygulamasının yasaklanması;
  - b) İkame, örneğin daha tehlikeli bir kimyasalın daha az tehlikeli olanla ikame edilmesi.
  - c) Mühendislik kontrol önlemleri, örneğin depolama ve taşıma için iyi tasarlanmış bir sistem;
  - d) Gebe veya emziren işçilerin kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelere kasten maruz kalmamalarını sağlayacak prosedürlerin uygulanması gibi idari kontroller; ve
  - e) Son çare olarak, işçiye ve yerine getirilecek göreve uygun ve yeterli koruma sağlayan KKE sağlanması. Bölüm 15'te söz edildiği gibi, KKE işçilerin karşılaşacağı olası tehlikeleri ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için gereken kontrol stratejilerinin yerini tutmaz (ikamesi değildir).

### 9.3.2. Ortadan kaldırma veya ikame

1. İşveren, tehlikeli maddelerden kaynaklanan riskleri mümkünse onları kullanmayı bırakarak ortadan kaldırmalıdır.
2. Tavsiye edilen ikame ürünlerin bilinen tüm riskleri göz önünde bulundurulmalı ve alternatif bir süreç kullanarak ikameden önce önleyici önlemler alınmalıdır.
3. Tehlikeli madde başka bir maddeyle değiştirilemezse, işveren aşağıdaki adımları takip etmelidir:



- a) Bunların daha az tehlikeli maddelerle veya daha az tehlikeli biçimdeki aynı maddelerle değiştirilmesi; veya
  - b) Daha az sıklıkta kullanılması.
4. Kimyasallar ve diğer tehlikeli maddeler kullanıldığında, aşağıdaki paragraflarda belirtilen kontrol önlemleri uygulanmalıdır.

### 9.3.3. Mühendislik ve idari kontroller

1. Mühendislik kontrolleri, risklerin cihazlar, yapılar veya anahtar yoluyla kontrol edilmesi veya ortadan kaldırılması olarak tanımlanabilir. İşveren, aşağıdakilerden herhangi birini içerecek biçimde işçilerin korunmasını sağlayan uygun mühendislik kontrol önlemleri almalıdır:
  - a) Tamamen kapalı süreç ve işleme sistemleri;
  - b) Tehlikeli süreçlerin operatörler veya diğer süreçlerden ayrılması;
  - c) Tehlikeli toz, duman vb. üretimini en aza indiren ve dökülme ve sızma durumlarında kirlenme alanını sınırlandıran tesis, süreçler veya çalışma sistemleri; ve
  - d) Yerel egzoz havalandırması, kısmen kapalı sistem.
2. Yetkin kişi, mühendislik kontrol önlemlerinin esas olarak amaçlandığı biçimde gerçekleştiğinden emin olmak için uygun veya belirli aralıklarla ayrıntılı olarak incelemeli ve test etmelidir. Ayrıntılı incelemenin aralıkları ve içeriği, kontrol önleminin alınmaması durumundaki riskin kapsamı dikkate alınarak ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya geçerli uluslararası standartlarda belirtilen kriterlere uygun olmalıdır.
3. İnceleme veya testin sonucunda ortaya çıkan kusurlar işveren tarafından mümkün olan en kısa sürede veya incelemeyi yapan tarafın belirttiği süre içerisinde giderilmelidir. Her ayrıntılı incelemenin ulusal mevzuat ve uygulamalara göre uygun bir kaydı tutulmalıdır.

4. İdari kontrol önlemleri, işçilerin korunmasını sağlayan iş sistemleri ve uygulamalarını ifade eder ve aşağıdakilerin herhangi bir birleşimi olabilir:
- a) Maruz kalan işçilerin sayısının azaltılması ve zorunlu olmayan girişlerin engellenmesi;
  - b) İşçilerin maruz kalma süresinin azaltılması;
  - c) Kirlenmiş ekipmanın düzenli temizlenmesi;
  - d) Mühendislik kontrol önlemlerinin uygun biçimde sürdürülmesi;
  - e) Dökülme veya sızma nedeniyle kazara kirlenmenin derhal temizlenmesi; ve
  - f) Kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelerin güvenli biçimde depolanması için yolların sağlanması ve boş kapların yönetimi ve imhası.
5. İşveren, gebe veya emziren işçilerin tehlikeli maddelere kasten maruz kalmamasını sağlamak için prosedürler uygulamalıdır

#### 9.3.4. *Bilgilendirme, talimat ve eğitim*

1. İşveren, işyerlerinde kullanılan kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelere ilişkin bilinen tehlikeler hakkında işçileri bilgilendirmelidir.
2. İşveren, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinde kullanılan tüm kimyasal ürünlere yönelik kimyasal güvenlik bilgi formlarının kopyalarını kendi kimyasal tedarikçilerinden almalıdır.
  - a) İşveren, tüm kimyasal güvenlik bilgi formlarının ana dosyalarını kolay ulaşılabilir bir yerde saklamalıdır.
  - b) İşveren, üretim tesisinde bulunmak üzere acil durum yanıt formları hazırlamalıdır. Bu formlar, bir kimyasalın cilde sıçraması, gözlere sıçraması, solunması veya yutulması gibi beklenmedik durumlarda acil ilk yardım dahil olmak üzere uygun yanıtları belirtmelidir. Acil durum yanıt formu ilgili telefon numaralarını içermelidir.

3. İşveren, tehlikeli maddelerin etiketlerinde ve kimyasal güvenlik bilgi formlarında yer alan bilgilerin nasıl elde edileceği ve kullanılacağı konusunda işçileri bilgilendirmelidir. Tehlikeli maddeler kesinlikle işaretlenmemiş kaplara veya güvenlik etiketleri ve kimyasal güvenlik bilgi formlarında yer alan bilgilerin dışında başka bir yolla dökülmemelidir.
4. İşveren, özellikle mühendislik kontrol önlemleri ve sağlanan kişisel korunma önlemleri gibi kontrol önlemlerinin doğru ve etkili kullanımı konusunda işçilere eğitim vermelidir ve bunların öneminin farkında olmalıdır.
5. İşveren, işçilere verecekleri talimatın hazırlığında temel olarak, uygunsa yazılı formda ve tüm işçiler tarafından kolayca anlaşılabilir biçim ve dilde kimyasal güvenlik bilgi formları ve etikete özel bilgileri kullanmalıdır.
6. İşveren, tehlikeli maddelerin güvenli biçimde kullanılması ve acil durumlarda nasıl baş edilmesi gerektiğiyle ilgili önleyici çalışma uygulamaları konusunda işçilere düzenli olarak eğitim vermelidir.
7. Eğitimin ve alınan ve verilmesi gereken talimatın kapsamı gözden geçirilmeli ve çalışma sistemleri ve uygulamaları da incelenerek eş zamanlı olarak güncellenmelidir. Bu gözden geçirme süreci aşağıdakilerin incelenmesini içermelidir:
  - a) İşçilerin kendilerine sağlanan mühendislik kontrol önlemlerinin en etkili biçimde nasıl kullanılacağını anlayıp anlamadığı;
  - b) İşçilerin koruyucu ekipmana ne zaman ihtiyaç duyacağını ve ekipmanın kısıtlamalarını anlayıp anlamadığı; ve
  - c) İşçilerin kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelerin güvenli biçimde kullanılması ve acil durumlarda nasıl başa çıkılacağı konusunda önleyici çalışma uygulamalarını bilip bilmediği.

### 9.3.5. Kişisel koruma

#### 9.3.5.1. Kişisel koruyucu ekipman

1. KKE kullanımı, mühendislik kontrolleri, güvenli kullanım uygulamaları veya diğer uygun kontrol önlemlerinin bir alternatifi olarak düşünülmemelidir. KKE en az tercih edilecek bir seçenek olarak düşünülmeli, ancak toplu kontrol önlemlerinin koruma sağlamadığı durumlarda sağlanmalı ve sürdürülmelidir. Kişisel koruma gerekmeyecek biçimde risklerin ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi için kontrol önlemlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasını sağlamak için işveren tarafından etkili eylemler alınmaya devam edilmelidir. KKE'nin doğru seçilmesi, talimat, kullanımı, eğitimi, denetlenmesi, bakımı, depolanması ve imha edilmesi ile ilgili bilgi için Bölüm 15'e bakınız.
2. İşçileri tehlikeli maddelere karşı koruyan KKE türleri arasında solunum koruma ekipmanı, kimyasal koruyucu ekipman (eldiven ve ayakkabı dahil) ve gözler ve yüzü koruyucu ekipman bulunmaktadır.

#### 9.3.5.2. Kimyasal koruyucu giysi

1. İşveren, kimyasal koruyucu giysilerin seçimine ilişkin yetkin profesyonel tavsiye almalıdır.
2. Kimyasal koruyucu giysi, giyecek olan kişiye tam uymalıdır. İşçiler ve temsilcilerine KKE'nin rahatlığı ve uygunluğu konusunda danışılmalıdır.
3. Koruyucu giysilerin seçiminde aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir:
  - a) Yapıldığı malzemenin kimyasallar ve diğer tehlikeli maddeler tarafından penetrasyon özelliği;
  - b) Giysinin tasarımı ve bedeninin uygunluğu ve kullanım amacına uygun olup olmadığı;
  - c) Giyileceği ortam; ve
  - d) Kullanım süresi boyunca herhangi bir ısı veya alerjik stres olasılığı.

4. Kimyasal koruyucu giysiler mühendislik veya idari kontrollere bir alternatif olarak kullanılmamalıdır.

#### 9.3.5.3. *Solunum koruma ekipmanı*

1. Solunum koruma ekipmanı ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya uluslararası standartlara uygun olarak seçilmeli ve tehlikeli maddenin etiketinde yazan koşullarla uyumlu olmalıdır.
2. Solunum koruma ekipmanı yapılacak iş dikkate alınarak seçilmeli ve giyecek kişiye uygun olmalıdır.
3. Solunum koruma ekipmanı ilk kullanımdan önce ve her işçi işçinin periyodik olarak uygunluk açısından test edilmelidir.
4. Solunum koruma ekipmanı yalnız tamamlayıcı, geçici, acil durum veya istisnai önlem olarak kullanılmalı ve mühendislik ve idari kontrollere bir alternatif olarak görülmemelidir.

#### 9.3.6. *İşyeri ve işçi hijyeni*

1. İşçilerin yeterli maruziyet kontrolü ve sağlığa zararlı kimyasallar ve diğer maddelerin yayılmasını önleme ihtiyacıyla uyumlu olarak kişisel hijyen standardını karşılamasını sağlamak için yeterli yıkama tesisleri sağlanmalıdır.
2. Yıkama tesisleri kolay erişilebilir olmalı ancak işyerindeki faaliyetlerden kirlenmeyecek bir yerde konumlandırılmalıdır.
3. Yıkama tesislerinin türü, maruziyetin doğası ve derecesi ve kullanılmakta olan tehlikeli maddelerin toksisitesi ile uyumlu olmalıdır.
4. Kimyasal sıçramalar ve dökülmelerle kirlenmiş işçiler için yüz ve göz yıkama tesisleri ve temiz akan suyu olan güvenlik banyoları sağlanmalıdır. Acil durumlarda, örneğin harici kaldıraçlar, açılır kollar veya ayak pedalları kullanılarak, kolay biçimde çalıştırılabilmelidir.
5. Kadınlar ve erkekler için ayrı üst değiştirme tesisleri, koruyucu giysilerden kişisel giysilere kirlenmenin yayılmasını önleyecek biçimde konumlandırılmalıdır (bkz. Bölüm 17, Kısım 17.4).

6. İşveren, kirlenmiş tesislerde çalışan çalışanların güvenli olarak yiyip içmeleri için imkanlar sağlamalıdır (bkz. Bölüm 17, Kısım 17.5).
7. Tehlikeli maddeleri kullandıktan sonra, işçilerin yiyip içmeden önce ellerini ve yüzlerini yıkaması sağlanmalıdır. Tehlikeli maddelerle kirlenmiş çalışma alanlarında yeme-içme, sigara kullanma vs. olmamalıdır.

### *9.3.7. Acil durum prosedürleri ve ilk yardım*

1. Yetkili makam tarafından belirlenen koşullara uygun olarak ve risk değerlendirmelerinin tavsiye ettiği biçimde, işyerinde kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelerin kullanımından kaynaklanabilecek acil durumlara ve kazalara her zaman müdahale edilebilmesi için düzenlemeler yapılmalıdır.
2. Takip edilecek prosedürleri de içeren bu düzenlemeler, ürün etiketleri, kimyasal güvenlik bilgi formları, kimyasallar ve iş faaliyetindeki herhangi değişikliklerle ilgili deneyimlerden sağlanan yeni bilgiler ışığında ulusal mevzuat ve uygulamalara göre güncel tutulmalıdır.
3. İşverenler, işçilere acil durum prosedürleri konusunda eğitim vermelidir.
4. Bir olayın üretim tesisi dışındaki insanları veya malları etkileyebileceği durumda, harici acil durum hizmetleri ve yerel yönetimler gibi ilgili sorumlulukları olabilen makamlar ve hizmetlere danışılarak uygun prosedürler geliştirilmelidir.
5. Şiddetli zehirli kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelerin kullanımı sırasında ilk yardım imkanı sunmak için uygun araçlar ve eğitimli personel her zaman hazır bulundurulmalıdır.
6. İlk yardım ekipmanı ve tesisleri, kimyasallar ve diğer tehlikeli maddelerin kullanımında karşılaşılabilecek tehlikelere müdahale etmek için uygun olmalıdır. Acil durum banyoları veya harici kaldıraçlar, açılır kollar veya ayak pedalları olan göz yıkama istasyonları gibi işçilerin kendi kendilerine kullanabilecekleri uygun tesisler sağlanmalıdır.
7. İlk yardım personeli, tehlikeli kimyasallar ve diğer maddelere maruziyete ilişkin ilk yardım prosedürleri konusunda eğitilmelidir.

## 9.4. Tehlikeli maddelerin taşınması, depolanması ve bertaraf edilmesi

1. Tehlikeli maddelerin taşınması, depolanması ve bertaraf edilmesi belirli ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olmalıdır.
2. Kimyasallar ve diğer tehlikeli maddeler daima orijinal kaplarında taşınmalıdır. İşçiler için ciddi potansiyel sağlık tehlikesi oluşturacağından kimyasallar veya diğer tehlikeli maddelerin dağıtımı veya taşınması için etiketsiz kaplara aktarılmasına izin verilmemelidir.
3. Üretim tabanlarında kullanılacak kimyasal veya diğer tehlikeli maddelerin tedariki, belirli bir görevi tamamlamak için ihtiyaç duyulan en kısa süre ile ve bir günden uzun olmayacak biçimde sınırlandırılmalıdır. Aksi durumda, tüm tehlikeli maddeler, üretim ve ofis alanları ile yurt, mutfak vb. alanlardan ayrı olarak belirlenen yerlerde depolanmalıdır.
4. Tehlikeli maddeler yalnız yetkili kişilerin girişine izin verilen güvenli, korunaklı, iyi havalandırılmış alanlarda depolanmalıdır. Kimyasal depolama alanları, gebe işçiler ve özellikle kırılgan olan diğer işçilerin erişimine açık olmamalıdır.
5. Depolama tesisleri, amacına uygun ve ateşe dayanıklı olmalı, dökülme durumunda sızıntıları önleyecek biçimde tasarlanmalı ve depolama alanına set çekilmelidir. Genel temizlik durumları korunmalıdır.
6. Kaplar teslim alındığında, içerik, yoğunluk ve kalitesinin satın alma şartnamelerine uygunluğu muayene edilmeli ve tercihen kızak veya bir platform üzerine yerleştirilmelidir. Tüm kaplar kullanılmadığı zamanlarda kapalı tutulmalı, üzerlerinde okunaklı ve dayanıklı etiketler bulunmalıdır.
7. Sızıntı, kaplar durumu ve tarihi geçmiş ürünler için depolama alanları düzenli olarak muayene edilmelidir. Envanterde, güvenlik bilgi formuyla birlikte tehlikeli maddelerin güncel listesi bulunmalıdır. Ufak dökülme veya yayılma olması durumunda kullanılmak üzere emici madde ve temizleyiciler bulunmalıdır.

8. Depolama alanlarında bulunan tüm elektrik tesisatları patlamaya karşı dayanıklı veya korumalı olmalıdır. Parlayıcı ve yanıcı maddeler yanmaya neden olabilecek oksitleyici madde, reaktif maddeler ve diğer maddelerden ayrılmalıdır. Kaplar doğrudan güneş ışığından korunmalı ve aşırı sıcak ve soğuk olması önlenerek biçimde daima uygun sıcaklık sağlanmalıdır. Kimyasal depolama alanlarında veya yakınında sigara içilmesine izin verilmemeli ve bu amaçla uyarı işaretleri yerleştirilmelidir.
9. Kimyasallar ve tehlikeli maddelerin bertarafı etikette bulunan talimata göre veya tehlikeli maddelere uygulanabilen güvenlik uygulamalarına göre ve kimyasallar ve atıksu deşarj ve arıtımına ilişkin ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
10. Kullanılmış kaplar yıkanmalı, basınçlı olarak veya üç kez durulanmalı ve bir daha kullanılmamaları için delinmeli veya ezilmeli ve tercihen bir toplama şeması aracılığıyla veya mevcut değilse izin verilen atık bertaraf yöntemleri ile uygun biçimde bertaraf edilmelidir. Kaplar yiyecek ve içecek başta olmak üzere farklı malzemeleri depolamak için yeniden kullanılmamalıdır.

## 9.5. İşyerinde tehlikeli maddelere yönelik izleme

### 9.5.1. Genel hükümler

1. Diğer tekniklerin, maruziyet riskine yönelik geçerli bir tahminde bulunulması ve mevcut kontrol önlemlerine erişilmesi konularında yeterli olmadığı durumlarda, işyerinde havayla taşınan kirleticilerin ölçülmesi (izlenmesi) gerekmektedir. Ölçümler, işyerinde kimyasalların güvenli kullanımına ilişkin ILO uygulama kodu (1993) Bölüm 12'ye uygun olarak gerçekleştirilmelidir.



### 9.5.2. Risk değerlendirme

1. İlgili risk değerlendirmesine yönelik teknikler asgari olarak aşağıdaki maddeleri içermelidir:
  - a) Çalışma yöntemi ve çalışma düzenine bağlı olarak maruziyet tahmini;
  - b) İşyerinde veya diğer kullanıcıların maruziyet deneyimi; ve
  - c) Havalandırma özelliklerini belirlemek için duman borusu veya peletlerinin, toz emisyonlarının aydınlatılması için toz lambalarının kullanılması gibi basit nitel testler.

### 9.5.3. Ölçüm Yöntemleri

1. Numune alma ekipmanı, mevcut analitik yöntemlere uygun olmalı ve mevcut olması durumunda ulusal ve uluslararası geçerliliği olan araçlara uygun olarak maruziyet sınırlarının veya diğer maruziyet kriterlerinin üstünde ve altında uygun bir yoğunluk aralığında valide edilmiş olmalıdır.
2. Hava kaynaklı kimyasalın çalışma alanının genel atmosferi boyunca dağılımını belirlemek ve sorun ve öncelikleri tespit etmek üzere statik izleme yöntemi kullanılmalıdır.
3. İşçiye yönelik maruziyet riskini değerlendirmek üzere kişisel izleme ve alan izleme yöntemleri kullanılmalıdır. Kişisel izleme için hava numuneleri kişisel numune alıcıları aracılığıyla işçinin solunum alanından toplanmalıdır. Numune alımı, çalışma faaliyeti yürütülürken gerçekleştirilmelidir.
4. Yoğunlukların iş operasyon veya aşamaları arasında değişiklik göstermesi durumunda, kişisel numune alımı her işçinin ortalama ve her durumda azami maruziyet düzeyi belirlenebilecek biçimde gerçekleştirilmelidir.
5. Kişisel numune alımı ile çalışma süresi boyunca maruziyet ölçülmeli veya maruziyet değerlendirilmesi sağlanmalıdır. Maruziyet, genellikle sekiz saatlik veya daha kısa süreli sınırlar için 15 dakikalık periyotlara göre belirlenen mesleki maruz kalma limit değerleri ile karşılaştırılmalıdır. Ortalama maruziyetin doğru hesaplanması koşuluyla ölçüm, tüm çalışma süresi boyunca veya aralıklı olarak devam edebilir ve gerekirse emisyonun yoğun olduğu durumlarda kısa süreli numune alımı da yapılabilir.

6. Belirli iş veya meslek sınıflarının maruziyet profilleri, farklı operasyonlara yönelik hava numune verileri ve bu işlerdeki işçilerin maruziyet süreleri ile oluşturulmalıdır.

#### 9.5.4. İzleme Stratejisi

1. İşçilerin, yetkili makam tarafından bildirilen veya ilk değerlendirme ile tespit edilen belirli tehlikeli kimyasallara ve diğer tehlikeli maddelere maruziyetinin kontrol altında tutulup tutulmadığı sistematik bir ölçüm programı ile değerlendirilmelidir.
2. Bu programın amaçları şunlar olmalıdır:
  - a) İşçi sağlığının etkin biçimde korunmasını sağlamak;
  - b) Alınmış olan önleyici önlemlerin halen etkin olmasını sağlamak;
  - c) Daha önce ölçülen düzeylerin aynı kalmasını veya düşmesini sağlamak;
  - d) Geri dönüşüm (veya kullanım süresi) süreçleri veya iş uygulamalarındaki herhangi bir değişikliğin tehlikeli maddelere aşırı derecede maruz kalınmasına yol açmamasını sağlamak; ve
  - e) Daha etkin önleyici önlemlerin uygulanmasını teşvik etmek.
3. Havayla taşınan kirleticiler yeterli ekipman kullanılarak ve yalnız yetkin kişi tarafından izlenmelidir. İşveren numunelerin analizi ve raporlanması için uygun niteliklere sahip laboratuvarlar ile çalışmalıdır.
4. İşveren, izleme ekipmanının düzenli olarak muayene edilmesi, bakımı ve doğru kalibrasyonu için planlama yapmalıdır.

#### 9.5.5. Kayıt tutma

1. İşveren havayla taşınan kirletici ölçümlerine ilişkin tarihlenmiş kayıtlar tutmalıdır:

- a) Üretim tesisi konumu, çalışma alanı, iş süreçleri, tehlikeli maddelerin niteliği, maruz kalan işçilerin isimleri, listeleri ve cinsiyet bilgisi ile mevcut kontrol önlemlerine ilişkin verilerin bulunduğu teknik ve tür aracılığıyla (örneğin statik, kişisel); ve
  - b) Yetkili makam tarafından belirlenen bir süre boyunca.
2. İşçiler ve temsilcileri ile yetkili makamın kayıtlara erişimi olmalıdır.
  3. Ölçümlerin sayısal sonuçlarına ek olarak, izleme verileri örneğin şunları içermelidir:
    - a) Tehlikeli kimyasalın işaretlenmesi;
    - b) İş yerinin konumu, niteliği, boyutları ve diğer belirleyici özellikleri ile ilgili kişilerin isim, cinsiyet ve iş unvanları;
    - c) Hava kaynaklı emisyonların kaynağı veya kaynakları ile konumları ve numune alımı sırasında gerçekleştirilen iş ve operasyonların türü;
    - d) İş süreci, mühendislik ve kişisel koruma araçları hakkında ilgili bilgiler ve emisyonlara ilişkin hava koşulları;
    - e) Numune alımı için kullanılan araç, aksesuarları ve analiz yöntemi;
    - f) Numune alım tarihi ve kesin zamanı;
    - g) İşçilerin maruz kalma süresi, solunum koruma ekipmanı kullanılıp kullanılmadığı bilgisi ve maruziyet değerlendirmesi ile ilgili diğer yorumlar; ve
    - h) Numune alımı ve analitik tespitlerden sorumlu kişilerin isimleri.

### **9.5.6. İzleme verilerinin yorumlanması ve uygulanması**

1. Maruziyet riski, maruziyet süresi, çalışma düzen ve prosedürleri, hava dolaşımı ölçümleri ve ölçüm sırasındaki diğer özel çalışma koşulları gibi diğer bilgiler ışığında elde edilen, desteklenen ve yorumlanan sayısal sonuçlara bağlı olarak değerlendirilmelidir.

2. İzleme sonucunda maruziyet sınırlarını aşan düzeylerin ortaya çıkması durumunda işverenler, işçiler tarafından rahatlıkla anlaşılabilir biçimde işçileri ve temsilcilerini önleme ve denetleme eylem programı kapsamında risk ve riskin azaltılmasına yönelik önlemler konusunda bilgilendirmelidir.

## 9.6. Sağlık taraması

1. Aşağıdaki tehlikeli madde türlerine maruz kalınması uygun sağlık taraması gerektirebilir:
  - a) Bilinen bir sistemik toksisiteye (yani, sinsi bir zehir etkisi) sahip olan maddeler (tozlar, lifler, katı maddeler, sıvı maddeler, buhar, gazlar);
  - b) Kronik etkiye sahip olduğu bilinen maddeler;
  - c) Duyarlaştırıcı, tahriş edici veya alerjen olduğu bilinen maddeler;
  - d) Kanserojen, teratojen, mutajen veya üreme sağlığına zararlı olduğu bilinen veya şüphelenilen maddeler; ve
  - e) Belirli çalışma koşulları altında veya ortam koşullarında dalgalanmalar olması durumunda sağlığa yönelik olumsuz etkileri olması muhtemel olan diğer maddeler.
2. İşçilerin belirli tehlikelere maruz kalması durumunda, sağlık taramasına aşağıdaki koşullarda, sağlığa olan etkilerine ilişkin erken tanıya yönelik biyolojik izleme dahil edilmelidir:
  - a) Geçerli ve genel kabul görmüş bir referans yönteminin bulunması;
  - b) Ayrıntılı tıbbi muayeneye ihtiyaç duyan işçileri tespit etmek için kullanılabilmesi (her işçinin rızasına bağlı olarak); veya
  - c) Maruziyet düzeyleri ile erken biyolojik etki ve tepkileri tespit etmek için gerekli olması.
3. Bu kılavuzun, işçilerin sağlık taraması, sağlık taraması sonuçlarının kullanılması ve kayıtlarının tutulmasına ilişkin EK I hükümleri uygulanmalıdır.

## 9.7. Özel tehlikeli durumlar

### 9.7.1. Silis ve aşındırıcı püskürtme

#### 9.7.1.1. Tehlike tanımı

1. Silika, işte maruz kalanlar için kronik akciğer ve diğer hastalıkların bir nedenidir.

#### 9.7.1.2. Risk değerlendirmesi

1. İşveren aşındırıcı püskürtme işleminin işçi, yüklenici ve altyükleniciler tarafından finisaj tekniği olarak kullanılıp kullanılmadığı ve nasıl kullanıldığını tespit etmeye yönelik risk değerlendirmesi yürütmelidir. Bu değerlendirme ile üretim tesisinin hiçbir yüklenici, altyüklenici veya tedarikçisinin aşındırıcı püskürtme işlemi için silis kullanmadığı doğrulanmalıdır. Değerlendirmeye şunlar dahil edilmelidir:
  - a) Kullanılan aşındırıcı püskürtme maddesinin türü;
  - b) Mevcut mühendislik kontrollerinin türü (püskürtme bölmesi, havalandırma ve vakum odası);
  - c) İşçiler için solunum koruma malzemesi bulundurulması ve kullanımı.

#### 9.7.1.3. Kontrol önlemleri

1. İçerisinde serbest silis bulunan hiçbir kum veya diğer madde tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim işlemlerinde aşındırıcı püskürtme için kullanılmamalıdır.
2. İşveren, eğer mümkünse, otomatik makineler veya alternatif teknolojiler kullanarak aşındırıcı püskürtme riskini ortadan kaldırmalı veya araştırmalarla daha az tehlikeli olduğu kanıtlanan farklı püskürtme ortamı sağlayarak riski azaltmalıdır.
3. Aşındırıcı püskürtme işlemi oda veya kabin gibi bir püskürtme bölmesinde gerçekleştirilmeli ve işlem devam ederken tamamen kapalı tutulmalıdır. Bu tür bir iş gerçekleştirilirken, başka hiçbir işçi yasak bölgeye girmemeli ve yetkisiz girişi önlemek için işaret ve uyarı mesajları bulundurulmalıdır.

4. Püskürtme bölmelerinde püskürtme sırasında oluşan tozu gidermek ve güvenli biçimde tahliye etmek için yeterli olan egzoz havalandırması bulundurulmalıdır. Egzoz havalandırması, püskürtme bölmesinin kullanımında olduğu ve işçinin bakım, onarım ve benzer işlemler için bölmede bulunduğu zamanlarda çalışır durumda olmalıdır. Toz giderme ekipmanı, tozların işçilerin kullandığı veya geçiş yaptığı yerlere ulaşmasını önlemelidir.
5. Her püskürtme bölmesi, bir haftayı aşmayacak biçimde uygun aralıklarla yetkin kişi tarafından muayene ve test edilmelidir. Muayene sırasında püskürtme bölmesi, havalandırma sistemi, ekipman ve cihazda herhangi bir arıza bulunması durumunda yetkin kişi derhal işvereni bilgilendirmelidir.
6. İşveren, işçilere ilk görevlendirme sırasında ve sonrasında düzenli olarak bilgi, talimat ve eğitim vermelidir. Eğitim kapsamında aşındırıcı püskürtmenin sağlık üzerindeki etkileri, kontrol önlemleri, güvenli çalışma uygulamaları ve zorunlu KKE bulunmalıdır. Ayrıca tüm işçiler tarafından rahatlıkla anlaşılacak biçimde ve dillerde sunulmalıdır.
7. Aşındırıcı püskürtme ile uğraşan işçilere uygun göz, yüz, işitme ve baş koruması, tulum ve eldivenler ile birlikte kullanılan filtre tipi solunum cihazları dahil olmak üzere uygun KKE sağlamalıdır. Operatörler başlık ve havayolu solunum cihazları ile veya pozitif basınçlı hava baretleri ile korunmalıdır.
8. Makine bakımlarını yapan ve aşındırıcı maddenin geri kazanımını gerçekleştiren kişiler dahil olmak üzere tehlikeli yoğunlukta aşındırıcı madde ve tozların bulunduğu alanlarda çalışan püskürtme uygulayıcılar dışındaki işçiler, göz ve solunum koruma ekipmanı ile korunmalıdır.
9. İşçilerin silis tozuna maruziyetin yeterli düzeyde kontrolüne uygun olarak kişisel hijyen standardını karşılayabilmesine yönelik yeterli duş ve yıkanma imkânı sağlanmalıdır.
10. Aşındırıcı püskürtme ile uğraşan kişiler göğüs röntgen muayenesi dahil olmak üzere periyodik tıbbi muayenelerden geçmelidir.

## 9.7.2. Diğer tozlar

### 9.7.2.1. Tehlike tanımı

1. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim işlemlerinde çok çeşitli tozlar ortaya çıkmaktadır. Özellikle çırçırılama ve tabaklama üretim tesislerinde çalışan ve cilalama işlemleriyle ilgilenen işçiler bunlara maruz kalmaktadır. Pamuk ve deri tozları, işlem, depolama ve taşıma sırasında pamuk, deri ve diğer ham maddelerle birikmiş olabilecek lif, bakteri, mantar, toprak, pestisit ve diğer kirleticiler gibi birçok maddenin karışımını içerebilir. Aynı zamanda üretim süreçlerinde, nihai ürünler, ekipman, çalışma yüzey ve zeminlerini basınçlı hava ile temizlerken ve taşıma sırasında atığın yanlış yönetimi sonucunda da toz oluşmaktadır.
2. Teneffüs edilen partiküller çok küçük – boyut olarak 100 mikrondan küçük – olabilir ve böylece akciğerlerin çok derinlerine nüfuz ederek çeşitli solunum problemlerine yol açabilir. Akut akciğer hasarı veya bisinoz, kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve diğer solunum bozuklukları ile astım ve alerjiler gibi uzun süreli hasarların gelişmesine bağlı olarak zararlı maddelere maruz kalınmasıyla işçilerin akciğerleri etkilenebilir.

### 9.7.2.2. Risk değerlendirmesi

1. Yetkili makam, organik toz dahil olmak üzere mesleki toz maruziyeti ile ilgili güvenlik standartları oluşturmalıdır. Bu standartlar güvenilir bilimsel kriterlere ve uluslararası kabul görmüş uygulamalara dayandırılmalıdır.
2. İşverenler ilgili standartlar hakkında bilgili olmalı ve tehlikenin ortadan kaldırılması için gerekli önlemlerin veya işçilerin çalışma ortamındaki her türlü toza maruziyetini en aza indirmek için gerekli olan kontrol önlemlerini belirlemek için risk değerlendirmesi yürütmelidir. Bu risk değerlendirmesinin bir bölümü olarak, işveren üretim tesisindeki toz yoğunluğunu, çeşitli çalışma alanlarındaki maruziyet düzeyini ve işçilere yönelik riskleri belirlemek üzere çalışma ortamında toz ölçümü gerçekleştirmelidir.

### 9.7.2.3. Kontrol önlemleri

1. İşveren, işçilerin sağlığını korumak için tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerindeki maruziyet düzeylerinin yetkili makam tarafından belirli bir standartta veya altında tutulmasını sağlamalıdır.
2. Mühendislik kontrolleri özellikle kapalı ortamlar ve sınırlandırılmış alanlardaki toz ve diğer asılı partikül maddelerin düzeyini oldukça düşürebilir. İşveren, yerel egzoz havalandırma sistemleri gibi tüm aktif ve pasif havalandırma teknolojilerinin şartnameye uygun biçimde işlemlerini ve bütün tozları açık havaya salmak yerine hapsedmesini sağlamalıdır.
3. İşveren aynı zamanda işçilere yönelik toz kaynaklı tehlikeleri en aza indirecek çalışma sistem ve prosedürlerinin bulunmasını sağlamalıdır.
4. Toz içeren pamuk, deri ve diğer madde oluşabilecek toz miktarını azaltacak biçimde istiflenmeli ve yönetilmelidir.
5. Atıklar derhal ilgili atık kabına atılmalı ve yerde biriktirilmesine izin verilmemelidir. Atıkların depolanması veya taşınması sırasında materyal dökülebileceğinden atık kapları aşırı doldurulmamalıdır.
6. İşveren maruziyet riskinin en aza indirildiğini doğrulamak üzere uygun aralıklarla çalışma ortamında yukarıda belirtilen toz ölçümlerini gerçekleştirmelidir. Eğer doğrulanamazsa, işveren düzeltici önlemler almalıdır.
7. İşveren, işyerinin yeterli derecede temizlenmesini sağlamalıdır. Nihai ürün, ekipman, çalışma yüzey ve zeminlerinin basınçlı hava ile temizlenmesine, tozu işçilerin solunum alanlarına yeniden dağıtacağından izin verilmemelidir. Zemin temizliği, elektrikli süpürge veya yüzeyleri nemlendirmek gibi toz oluşumunu en aza indirmek üzere tasarlanmış diğer yöntemler ile gerçekleştirilmelidir.
8. İşveren, maruziyet düzeylerini azaltmak üzere kullanılan ekipmanın yeterince temiz ve bakımlı olmasını sağlamalıdır.
9. Mühendislik kontrolleri ile ilgili olarak, işverenin maruziyet süresini azaltmak için işçilerin kısa süreli olarak dönüşümlü çalışmasını düşünmesi gerekebilir.



10. İşverenler, toz maruziyetinin neden olduğu sağlık risklerini ve güvenli çalışma prosedürlerini yerine getirme gereğini anlamalarını sağlamak üzere işçilere bilgi ve eğitim vermelidir.
11. Yukarıda belirtilen denetim stratejileri aracılığıyla tehlikeleri ortadan kaldırmanın veya riskleri en aza indirmenin mümkün olmadığı veya elverişsiz olduğu durumlarda, KKE kullanılmalıdır. KKE işçiler için toz kaynaklı potansiyel riskleri ortadan kaldırmak veya en aza indirmeye yönelik denetim stratejilerinin yerini tutmaz (ikamesi değildir).
12. İşverenler işçilerin kullanımı için uygun KKE sağlamalıdır. Toz maruziyetine yönelik KKE, solunum koruma ve tulum, eldiven, koruyucu gözlük ve güvenlik ayakkabıları gibi uygun giysiden oluşur. (bkz. Bölüm 15).

### 9.7.3. Asbest

#### 9.7.3.1. Tehlike tanımı

1. Asbest lifleri, asbestin ısıya ve aşındırıcı elementlere karşı dayanıklı olmasından dolayı yüzyıllardır tekstil ürünü olarak dokunmuş ve kumaş ve giysi üretiminde kullanılmıştır. Bu şekilde işlem gören en yaygın kullanılan tekstil ürünleri arasında battaniye, itfaiyeci giysisi ve halat ile döküm işçileri için önlük ve eldiven bulunmaktadır.
2. Tüm asbest türleri IARC tarafından insan kanserojenleri olarak sınıflandırıldığından ve işçiler asbest ürünlerinin üretimi, kullanımı, onarımı ve bertaraf edilmesi sırasında asbest maruziyetinden dolayı ciddi risklerle karşı karşıya kalmaya devam ettiğinden, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim işlemlerinde yeni asbestli ürün kullanılmamalıdır.
3. Bunun yanı sıra, eski binalarda kullanılmış olan asbestli malzemeler bulunmaktadır. Zamanla genel kullanım sonucu veya onarım, yenileme ve eklemeler sırasında asbest lifleri ortaya çıkabilir.

### 9.7.3.2. Risk değerlendirme

1. İşveren, asbest içeren hiçbir ürünün kullanılmadığını doğrulamak için kendi işlemleri ve yüklenici, altyüklenici ve tedarikçilere yönelik risk değerlendirmesi gerçekleştirmelidir.
2. Asbestli malzeme olmasından şüphelenilen veya olduğu tespit edilen bina veya yapılarda, işveren aşağıdaki konularda yetkin kişiden hizmet talep etmelidir:
  - a) Asbestli malzemelerin konumu, miktarı, türü ve durumunu tespit etmek;
  - b) Bunlarla ilişkili riskleri belirlemek; ve
  - c) Riski azaltmak için kontrol önlemlerini belirlemek.
3. İşveren, asbestli malzemelerin tespit edildiği bina ve yapıların durumlarının teyit edilmesi için düzenli olarak denetlenmesini sağlamalıdır.

### 9.7.3.3. Kontrol önlemleri

1. İşveren, asbestli ürünlerin kullanımının yasaklandığını belirten yazılı bir plan hazırlamalı ve uygulamalıdır.
2. İşveren, işaret ve duyuruların kullanımı dahil olmak üzere işçi, yüklenici ve altyüklenicileri asbestli malzemelerin bulunması durumundan ve bununla ilişkili sağlık tehditlerinden haberdar etmelidir.
3. Asbestli malzemelerin bulunduğu ortamda çalışan işçi, yüklenici ve altyükleniciler aşağıdaki konularda eğitim almalıdır:
  - a) Bu malzemelerin nasıl tespit edileceği; ilişkili sağlık tehditleri;
  - b) Asbest liflerinin ortaya çıkmasına hangi faaliyetlerin neden olacağı; ve
  - c) Asbestli malzemelerin bozulması durumunda kime bilgi verileceği.

4. Bakım işçileri veya temizlikçiler gibi asbestli malzemelerle doğrudan temas halinde olan işçiler de aşağıdaki konularda eğitim almalıdır:
  - a) Asbestli malzemelere oluşabilecek hasarın nasıl önlenebileceği;
  - b) KKE'nin nasıl ve ne zaman kullanılacağı;
  - c) Asbest içeren malzemelerin bakımına yönelik prosedürler;
  - d) Hasar ve bozulma belirtilerinin nasıl tespit edileceği; ve
  - e) Liflerin salımına nasıl tepki verileceği.
5. Asbestli malzeme içeren bina veya yapıların onarımı ve ortadan kaldırılması, ve asbest ve asbestli malzemelerin elleçleme, taşıma, depolama ve bertaraf edilmesi sırasında hava kaynaklı asbest tozu ve liflerine mesleki olarak maruz kalma riski içeren her türlü durum veya operasyona yönelik olarak asbest kullanımında güvenliğe ilişkin ILO uygulama kurallarının hükümleri (1984), DSÖ-ILO ortak yayını olan Asbeste Bağlı Gelişen Hastalıkların Ortadan Kaldırılması Amacıyla Ulusal Programların Geliştirilmesine Yönelik Çerçeve ve asbeste ilişkin ILO kararı (2006) uygulanmalıdır.
6. Asbestli malzemeler ortadan kaldırıldığında, işveren üretim tesisine yönelik asbest yönetim planı geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlamalıdır. Plan, asbest liflerine maruziyet riskini en aza indirmeye yönelik ihtiyaç duyulan mühendislik, idari ve güvenli çalışma prosedürlerini ortaya koymalıdır. Asbestin ortadan kaldırılmasından önce, yakın alanlarda çalışan işçilerin güvenliğini sağlamak için etkilenen alanın etrafı çevrilmeli ve kapatılmalıdır. Çevreleme veya kapatma prosedürü sonlandırılmadan ve alan açılmadan önce asbest liflerinin bulunmadığını doğrulamak için hava numunesi alınmalıdır.
7. Asbestli malzemelerin bulunduğu bina ve yapıların onarım ve ortadan kaldırılma işlemi mühendislik kontrolleri, temiz ve tertipli tutma gerekleri, çevreleme ve temizlik ekipmanı, KKE'nin doğru kullanımı ve bunların yanı sıra sağlık taramalarına yönelik hükümler uyarınca yalnız yetkin kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.
8. Asbestli malzemeler ulusal mevzuat ve düzenlemeler ile yetkili makamın tavsiyeleri uyarınca bertaraf edilmelidir.

## ► 10. Ergonomik Tehlikeler

---

### 10.1. Tehlike tanımı

1. Otomasyon ve diğer yeni teknolojilerin artan kullanım oranına rağmen, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretimi çoğunlukla kesim, markalama, birleştirme, dikiş, süsleme, ütüleme, katlama ve paketleme gibi emek yoğun uygulamalarla tanımlanmaktadır. İş çoğunlukla oturarak gerçekleştirilip uygunsuz vücut pozisyonlarında uzanma, eğilme, kaldırma ve tekrarlamalı hareket ifa etmek gibi eylemler içermektedir. Aynı zamanda kalabalık, gürültülü, sıcak ve nemli ortamlarda yetersiz havalandırma ve aydınlatma ile gerçekleştirilebilir.
2. Kas-iskelet sistemi hasarı ve kümülatif bozuklukların nedenlerini belirlemek oldukça zor ve bazen imkansız olsa da buna katkıda bulunan en yaygın faktörler arasında çalışma sırasındaki vücut pozisyon ve hareketleri; işin tekrarlılığı ve temposu, aşırı fazla mesai ve görev oranları; parça başı düşük ücret verilen çalışma rejimleri; hareket gücü; titreşim; sıcaklık; birinin işi üzerinde etki veya kontrol eksikliği; iletişim eksikliği veya zayıf iletişim; yöneticilerden veya iş arkadaşlarından destek görmeme; çalışma yerinin kötü tasarlanmış olması; ve kaldırılan veya kullanılan nesnelerin ağırlığı bulunmaktadır. İş yerinde iş veya görevden memnun olmama, stres ve diğer psiko-sosyal faktörler de işe bağlı kas-iskelet sistemi bozukluklarına yol açabilmektedir.
3. Kas-iskelet sistemi bozuklukları kas, tendon, bağ, sinir, omurilik diski, kan damarları ve vücudun destekleyen yapılarını kapsayan ve işlevlerini tehlikeye atan akut ve kronik hasarlar ile durumları kapsamaktadır. Bu bozukluklar arasında karpal tünel sendromu; radyal stiloid tenosinovit; el ve bilekte kronik tenosinovit; önkol tendiniti; dirsek bölgesinde olecranon bursitis; epikondilit; bisipital tendinitis; bel ağrısı; boyun ve omuz ağrısı; prepatellar bursitis; menüsküs lezyonlar; ve dizlerde osteoartrit bulunmaktadır.

## 10.2. Risk değerlendirilmesi

1. İşveren, tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim işlemlerinde kullanılan malzeme, ekipman veya araçların elle taşınmasına bağlı olarak işçi sağlığına yönelik risk değerlendirmesi gerçekleştirmelidir. Değerlendirilecek başlıca faktörler arasında aşağıdakiler bulunmaktadır:
  - a) İşyerinin özellikleri ve tasarımı ile işçiler üzerindeki etkisi;
  - b) Çalışma yerlerinin ve ekipman ile iş akışlarının tasarımı;
  - c) Taşınan madde, ürün, makine veya araçların ağırlığı;
  - d) Madde, ürün, makine veya araçların elleçleme ve güç uygulama sıklığı (genellikle dakika başına eylem bakımından);
  - e) Madde, ürün, makine veya araçların taşındığı ve güç uygulandığı süre;
  - f) Madde, ürün, makine veya araçlar elleçlenirken ve güç uygulanırken işçilerin vücut pozisyonları;
  - g) Faaliyette bulunan işçilerin fiziksel özellikleri (boy, vücut yapısı, cinsiyet, yaş); ve
  - h) İşyeri çevresel faktörleri, özellikle yüksek nem veya soğuk hava sıcaklığı.
2. Risk değerlendirmesinde psikososyal tehlikeler dikkate alınmalıdır.
3. Risk değerlendirmesinde, hamile kadınlar ve küçük çocuğu olanlar da dahil olmak üzere kırılgan nüfus da dikkate alınmalı ve kas-iskelet sistemi hasarı ve kümülatif travma bozukluklarının özellikle kadınlarda osteoartrite neden olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.
4. Değerlendirme düzenli olarak ve fiziksel iş ortamı, tanımlanan görevlere yönelik uygulanan teknoloji, görevlerin örgütlenme biçimi (fazla mesai ve parça esaslı iş dahil olmak üzere) ile ilgili ve raporlanan kas-iskelet sistemi hasar veya bozukluk vakalarına karşılık olarak herhangi bir değişiklik olması veya yetkili makamın ergonomik tehlikelerle ilgili yeni İSG gerekleri ilan etmesi durumunda yenilenmelidir.

5. Değerlendirme aralıkları ve içeriği ulusal mevzuat ve düzenlemelere veya yetkili makam tarafından onaylanmış ve tanınmış ulusal veya uluslararası ergonomik standartlarda belirtilen kriterlere dayandırılmalıdır. Ulusal mevzuat ve uygulamalar uyarınca ergonomik değerlendirmelere ilişkin uygun biçimde kayıt tutulmalıdır.
6. İşveren, işçileri ve temsilcilerini değerlendirme faaliyetine ve tehlikeyi ortadan kaldırma, önleme ve kontrol önlemlerinin tasarlama sürecine dahil etmelidir. Uygun yerel uzmana başvurmanın kapsayıcılık ve ergonomik risklere maruz kalınmasına yönelik uygulanabilir çözümlerin grup gelişimi dahil olmak üzere birçok faydası bulunmaktadır.
7. İşveren, mevcut kılavuz ve risk değerlendirmelerine dayanarak, ilgili bertaraf etme, önleme ve kontrol denetimleri hakkında bilgi sahibi olmalı ve ilgili makam, bölgesel veya yerel uzman veya örnek teşkil eden diğer tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektörü işverenlerinin rehberliğine başvurmalıdır.

### 10.3. Kontrol önlemleri

1. Yetkili makam, ilgili işveren ve işçilerin temsilci örgütlerine danıştıktan sonra, tekrarlamalı iş, çalışma pozisyonu, fiziksel yük ve elle taşıma başta olmak üzere malzemelerin elleçleme ve araçla taşınmasına yönelik İSG gereklerini belirlemelidir. Bu tür hususlar, ulusal mevzuat ve uygulamalar uyarınca işin gerçekleştirildiği ilgili koşullar göz önünde bulundurularak yukarıda belirtilen risk değerlendirmesinin yanı sıra teknik standartlar ve tıbbi görüşe dayandırılmalıdır.
2. Yetkili makam, iş süreçleri ve iş istasyonlarının tasarımı ve örgütlenmesi, güvenli çalışma pozisyon ve hareketleri, iş görevlerine yönelik ergonomik analizlerin yürütülmesi, araç ve ekipmanın seçilmesi ile işyeri çevresel etki analizleri dahil olmak üzere cinsiyete göre farklılık gösteren tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim işlemlerindeki güvenlik standartlarının uygulanmasına yönelik kılavuzlar geliştirmelidir.

3. İşverenler risk değerlendirmelerine dayanarak, tespit edilen tehlikelerin ortadan kaldırılmasına ve kas-iskelet sistemi hasar ve hastalık riskini azaltan önleme ve kontrol önlemlerinin uygulanmasına yönelik bir plan geliştirmelidir. İlk öncelik ortadan kaldırmaya, sonrasında da tehlikesiz veya daha az tehlikeli elleçleme yöntemleri, iş süreçleri veya araçları kullanarak ikame yoluyla en aza indirmeye verilmelidir. Bunun gerçekleştirilemediği durumlarda, tanımlı çalışma sistem ve uygulamaları, bilgi ve eğitim verilmesi ve işçilere KKE sağlanması gibi önlemlere bel bağlamak durumunda kalınabilir.
4. Mümkün olduğu ölçüde, görevler işçiye göre uyarlanmalı ve kabul edilebilir olmayan ergonomik problemlere yol açan iş ve görevler, çalışma prosedürleri, iş yerleri, araçlar ve makinelerin yeniden tasarlanması ile ortadan kaldırılmalıdır.

### *10.3.1. Mühendislik kontrolleri ve ikame ile ergonomik tehlikelerin ortadan kaldırılması*

1. Ergonomik tehlikeyi kaynağında ortadan kaldıran mühendislik kontrolü, ergonomik müdahaleler için tercih edilen yaklaşımdır.
2. Yetkili makam, düzenleyici bilgiler, ergonomik referans kılavuzları, işverenler tarafından ergonomik kontrol önlemlerini değerlendirirken işverenler tarafından kullanılan değerlendirme stratejilerine ilişkin rehberlik ve ergonomik açıdan faydalı diğer teknik bilgileri sağlamaya hazır olmalıdır.
3. Yetkili makam, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim ekipman, araç ve iş yeri üreticilerinin hem erkek hem de kadınlar tarafından kullanılabilen ve işçilerin ağır ürün ve maddeleri elle kaldırma, indirme, taşıma, çekme veya itme ihtiyacını ortadan kaldıran taşıma sistemleri ve teknik cihazlar tasarlaması ve üretmesini sağlamalıdır.
4. Bunun yanı sıra, üreticiler:

- a) Bükme, dokuma ve örme, ayırma, şerit bıçaklı kesme ve kesim, sağlamlama, çivileme ve kalıplama, dikim, ütüleme ve presleme, finisaj ve paketleme vb. işlemler için kullanılan makineler gibi makineleştirilmiş ekipman, makine ve yerleşik iş yeri cihazlarına yönelik el ile kumanda etme ve monitörlerin konum ve işlevlerini geliştirmeli;
  - b) Güç gereksinimi, el ve bilek pozisyonu ile ekipman ve araçlara yönelik diğer teknik kullanım ayrıntıları hakkında kültürel ve dilbilimsel olarak kritik veri sağlamalı;
  - c) Titreşim söndürme veya izolasyonu içeren el aletleri tasarlamalı ve üretmeli; ve
  - d) İşçinin vücudunu nötr vücut pozisyonunda olmasını destekleyen hem kadın hem erkeklere yönelik ayarlanabilir iş yerleri tasarlamalı ve üretmelidir.
- 5.** İşverenler, ağır yüklerin taşınması, eğilerek çalışma veya vücudun bükülmesi, görevlendirilme sıklığı, süresi ve çevresel maruziyete bağlı aşırı yorgunluk düzeyleri, titreşim, aşırı derecede el/kol gücü kullanımı, doğal olmayan vücut pozisyonları veya uygulamalı el gücü ve aşırı hızlı el/bilek hareketi gerektiren çok tekrarlı beden işi gibi ergonomik tehlikelere maruziyeti ortadan kaldıran araç, makine teknolojisi ve iş yerleri seçmelidir. İşveren araç, makine teknolojisi ve iş yerlerini seçerken, ergonomik sonuçları ve iklim etkilerini göz önünde bulundurmalıdır.
- 6.** İşverenler özellikle:
- a) Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim işleri ve ilgili görevlerin yanı sıra sektördeki işçilerden kaynaklanan talepleri düzenli olarak analiz etmeli ve bulguları gelecekte kullanılmaları için kaydetmeli;
  - b) Bu analizi el ile taşımanın azaltılmasına yönelik stratejiler planlamak amacıyla kullanılmalı;
  - c) Örneğin kesme ve paketleme ile ilgili görevlerin kısmen veya tamamen otomasyonunu göz önünde bulundurmalı;



- d) Titreşimin operatörlere iletilmesini en aza indiren (bkz. Bölüm 11), ergonomik olarak kabul edilebilir çalışma pozisyonları sağlayan ve göreve uygun bir tempoda ilerleyen elektrikli motorlu araç ve ekipman seçmeli;
- e) Kas-iskelet sistemi hasarına maruziyeti ortadan kaldırmaya yönelik iş yerleri kurmak ve değiştirmek için gerekli önlemleri almalı;
- f) İşçilerin uygun biçimde görme, işitme ve dokunma becerilerini etkileyebilecek gürültü, araç emisyonu (ısı dahil olmak üzere), titreşim, toz, partikül madde ve nötr olmayan pozisyonlara maruziyeti ortadan kaldıran alternatif araç ve makine teknolojisi sağlamalı;
- g) Üreticinin tavsiyelerine göre makine, araç ve çalışma yüzeylerine bakım yapmalı;
- h) Yıpranmış bileşenler ergonomik maruziyet potansiyelini artırdığından işyerlerinden yıpranmış teknoloji ve araçları kaldırmalı;
- i) Üst vücut ağırlığının bir kısmını işçilerin kalça ve bacaklarına aktararak bel hasarı ve kronik ağrı riskini azaltan yük transfer cihazlarının kullanımı üzerine düşünmelidir;
- j) Kambur çalışmayı, nötr olmayan çalışma duruşlarını, ağır yükleri kaldırma, taşıma veya yerleştirmeyi, kolları omuzların üzerine kaldırma ihtiyacını veya hem uygulanan üst el kuvveti hem de el veya bileğin hareket hızı ile elin veya bileğin aynı anda nötr olmayan duruşunu gerektiren çok tekrarlı el işlerini ortadan kaldıran veya en aza indiren mühendislik süreçleri veya organize çalışma sistemleri benimsemeli;
- k) Faaliyetleri ve iş istasyonlarını, mümkün olduğu kadar, iş günü boyunca çalışma pozisyonunu ayakta ve oturarak çalışma arasında değişikliğe izin verecek biçimde planlamalı ve uyarlamalı; ve
- l) Sıcak ve nemli iş istasyonlarına egzoz mekanizmalarını, fanları veya ısı kalkanlarını stratejik olarak yerleştirmelidir.

**7.** İşveren temin ettiği ekipman, malzeme ve koruyucu cihazların bakımlı olmasını sağlamalıdır. Buna yönelik olarak, sayılanlarla sınırlı olmaksızın aşağıdaki koşullar sağlanır:

- a) Araba tekerleklerinin kırılmamış, ayarsız veya patlak olmaması, aralarında cisim veya moloz bulunmaması;
- b) Yatakların bakımının uygun biçimde yapılması;
- c) Oturma yerlerinde arkalık bulunması ve minderlerinin eksik veya yırtık olmaması;
- d) El aletlerinin bakımının uygun biçimde yapılması ve saplarının kırık olmaması;
- e) Yükseklik ayarlı ekipmanın işler durumda olması ve doğru biçimde kullanılması;
- f) Onarılması gereken sandalye bulunmaması;
- g) Sürgülü klavye standlarının uygun biçimde işler durumda olması ve uygun yükseklikte kurulması; ve
- h) Üst ve görev aydınlatmalarının uygun biçimde işler durumda olması.

**8.** Çalışanlara yönelik ergonomik tehlikeleri kontrol etmek için tasarlanmış idari kontrol önlemleri, aşağıdakilerin herhangi bir kombinasyonunu içerebilir:

- a) İşçiler için programlanmış dinlenme süreleri;
- b) Çalışanların iş ortamlarına fiilen yerleştirilmeden önce işin hızına ve yoğunluğuna kademeli olarak uyum sağlamalarına olanak tanıyan bir başlangıç faaliyet dönemi;
- c) İşçiler arasında rutin iş ve görev rotasyonu kullanımı;
- d) Sorumlulukları, görevleri, çıktıları ve sonuçları belirten yazılı iş tanımları;
- e) Üretim süreçlerini ve ödül sistemlerini zararlı işleri teşvik etmeyecek şekilde tasarlamak; ve
- f) İşle ilgili veya görevle ilgili işçi becerilerini geliştirmek ve kas-iskelet yaralanmaları ve hastalıklarından koruma sağlamak için tasarlanmış özel eğitim.

9. İşverenler, işyerinde her türlü alkollü içecek ve performans artırıcı olduğu iddia edilen diğer ürünlerin kullanımına izin verilmemesini ve içme suyu dahil olmak üzere uygun rehidrasyon sıvılarının ücretsiz olarak ulaşılabilir olmasını sağlamalıdır.
10. İşverenler, ön eleme veya yeni işe alım protokollerinde özel olarak kas-iskelet sistemi hasarı veya hastalık riski bulunan işçilerin ergonomik tehlikelere yüksek oranda maruz kalınan iş veya görevlere yerleştirilmelerine müsaade edilmemesini sağlamalıdır.

### *10.3.2. İşçilere verilen bilgi, talimat ve eğitimlerle ergonomik tehlikelerin en aza indirilmesi*

1. İşverenler işyerinde kas-iskelet sistemi hasarı veya hastalık riskine maruz kalan işçilere, görevlendirme yapılmadan önce kadın ve erkekler arasındaki farkların göz önünde bulundurulduğu güvenli çalışma teknikleri konusunda yeterli derecede bilgi, talimat ve eğitim verilmesini sağlamalıdır. İşçiler:
  - a) Kas-iskelet sistemi bozuklukları ve bunların işaret ve belirtileri hakkında bilgilendirilmeli;
  - b) Düzenli olarak "nötr" vücut pozisyonları benimsemeleri gerektiği hakkında bilgilendirilmeli;
  - c) Oturma ve çalışma pozisyonları ile güvenli çalışma alanı kurulumunu uygun biçimde uyarlamaları konusunda teşvik edilmeli
  - d) Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretiminde kullanılan alet, malzeme ve diğer nesnelere tekrarlı olarak kaldırılıp indirilmesine bağlı riskler hakkında bilgilendirilmeli;
  - e) Ağır yüklerin itilip çekilmesine bağlı riskler hakkında bilgilendirilmeli;
  - f) El veya bileğin nötr olmayan pozisyonda tekrarlı ve güç gerektiren biçimde kullanılması ve el/bilek hareketlerinin hızına bağlı riskler konusunda bilgilendirilmeli;

- g) Her göreve ilişkin güvenli çalışma prosedürleri hakkında bilgilendirilmeli;
  - h) El aletleri ve ekipmanın hafif ama güvenli bir tutuş ile doğru biçimde kullanılması konusunda bilgilendirilmeli;
  - i) KKE'nin uygun biçimde giyilmesi/takılması, kullanılması ve bakımının yapılması konusunda bilgilendirilmeli (aşağıda görüleceği üzere);
  - j) Ayrımcılığa uğrama korkusu olmadan herhangi bir ağrı, rahatsızlık, uyuşukluk veya karıncalanma hissetmesi durumunda işverene haber verme konusunda teşvik edilmeli ve aksi takdirde ortaya çıkabilecek sonuçlar hakkında bilgilendirilmeli.
2. İşçiler, yüklerin elle taşınması ve diğer kas-iskelet sistemi hasar veya bozukluklarından kaynaklanan sakatlık riskini azaltmaya yönelik işverenin oluşturduğu çalışma sistemlerini dikkatli biçimde takip etmelidir.
3. İşveren, güvenli biçimde çalışmalarını ve verilen bilgi, talimat ve eğitimleri doğru biçimde takip etmeleri için işçilerin denetlenmesini sağlamalıdır.

### **10.3.3. KKE kullanımıyla ergonomik tehlikelerin en aza indirilmesi**

1. İşveren ve işçiler, risk altında olmaya devam eden her işçinin gereken biçimde el koruyucu malzeme, eldiven, yük transfer cihazı, el veya ayak bileği sargısı ve ter bandı dahil olmak üzere KKE kullanmasını sağlamalıdır.
2. İşveren, KKE'nin belirlenen tehlike ve risklere yönelik olmasını ve hem erkek hem de kadın işçiler için uygun olmasını sağlamalıdır.
3. İşveren, KKE kullanımını gerektiren çalışma alanlarını belirlemeli ve açık biçimde işaretlemelidir.
4. İşveren doğru türden KKE'nin uygun biçimde kullanılıp kullanılmadığını ve düzenli kullanımdaki durumunu düzenli olarak kontrol etmelidir (bkz. Bölüm 15).

## ► 11. Fiziksel Tehlikeler

---

### 11.1. Genel hükümler

1. İşveren güvenli bir işyeri ortamı sağlamalı ve fiziksel tehlikeleri ortadan kaldırarak veya azaltmaya yönelik gerekli önlemleri alarak kaza ve yaralanmaları önlemelidir. İşveren, tüm işçilerin güvenliğine karşı potansiyel riskleri belirlemek, önlemek ve karşılık vermeye yönelik sistemleri devreye sokmalıdır.
2. Fiziksel tehlikeler çalışma ortamında temas etmeksizin vücuda zarar verebilen faktörlerdir. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe, sayılanlarla sınırlı olmaksızın aşağıdaki faktörler bulunmaktadır:
  - a) Dökülmeler ve takılma tehlikeleri;
  - b) Yetersiz ışıklandırma;
  - c) Şiddetli gürültü;
  - d) Titreşim;
  - e) Elektrikli ve manyetik alan;
  - f) Radyasyon;
  - g) Yakıcı sıcak ve yüksek nem; ve
  - h) Soğuk.
3. Fiziksel tehlikelere maruziyeti ortadan kaldırma veya denetlemeye yönelik olarak işyerinde çevresel faktörlere ilişkin ILO uygulama kodu (2001) hükümlerine başvurulmalıdır.

## 11.2. Kayma, takılma ve düşme

### 11.2.1. Tehlike tanımı

1. Dökülmeler ve takılma tehlikeleri tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerindeki yaygın güvenlik tehlikelerindendir. Bunlar eklem ve kaslar, bağ doku, tendon ve kemiklerde incinme, burkulma ve morlukların yanı sıra hastalık ve ölüm gibi hasarlara yol açabilir.
2. Bu güvenlik tehlikeleri zayıf başlangıç tasarımı, aydınlatma (bkz. Kısım 11.3), temiz ve tertipli tutma (bkz. Kısım 7.3) ve bakıma bağlı olarak sıklıkla gerçekleşmektedir. Bunlar arasında yaya yollarının bulunmaması, koridorlarda bırakılan malzemeler, basamak ve merdivenlerin bozulması, korunmasız açıklıklar, işaretlenmemiş cam kapılar, bakımı iyi yapılmamış merdivenler ve aşağıdaki nedenlerden kaygan hale gelmiş yürüyüş yapılan yüzeyler bulunmaktadır:
  - a) Islak veya yağlı yüzeyler;
  - b) Ara sıra meydana gelen dökülmeler; ve
  - c) Hava koşulları.
3. Yetersiz aydınlatma, zayıf görüş, atık, örtülü olmayan ve uzatılan kablolar veya hava hortumları ile bozuk yürüyüş yüzeyleri de önemli faktörler arasında olabilir. İşçiler görüşlerini engelleyen veya çok ağır veya biçimsiz eşyaları taşıırken kaza riski artmaktadır.

### 11.2.2. Risk değerlendirilmesi

1. İşveren, kayma ve takılma risklerini sürekli olarak, özellikle de riskin daha yüksek olabileceği bakım sırasında değerlendirmelidir.

### 11.2.3. Kontrol önlemleri

#### 11.2.3.1. Mühendislik kontrolleri

1. Zemin sağlam yapıda olmalıdır.
2. Çukur ve zemindeki diğer açıklıklar kapatılmalı veya kullanımda olmadıkları zaman açık uyarı işaretleri ile güvenlik çemberine alınmalıdır.
3. Tüm yürüyüş yolları, merdivenler ve odalar doğal veya yapay ışık ile uygun biçimde aydınlatılmalıdır (bkz. Kısım 11.3).
4. Pencereli ve şeffaf yüzeyli kapılar, insanların yürürken fark etmeden çarpma riski varsa etiket kullanılarak işaretlenmelidir.
5. Kablo uzatma ihtiyacını azaltmaya yönelik olarak sabit devrelerdeki ilave güç kaynakları çalışma ortamı ile sabit ekipman ve makinelere olabildiğince yakın kurulmalıdır. Kablo uzatmak zorunda kalındığında, işveren kablo toplayıcı ve kapak şeritlerinin kullanılmasını veya kabloların tavanın altından veya yüksekte geçirilmesini sağlamalıdır.
6. Hava boruları kullanılırken çalışma alanları güvenlik çemberine alınmalıdır. Mümkün olduğunda otomatik sarımlı hortumlar kullanılmalıdır.

#### 11.2.3.2. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri

1. İyi temiz ve tertipli tutma uygulamalarının kayma, takılma ve düşmeyi önleyerek işçilerin güvenliğine katkı sağlayabilir (bkz. Kısım 7.3).
2. İşveren aşağıdaki koşulları sağlamalıdır:
  - a) Islak veya kaygan maddelere maruz kalan yürüyüş yollarının uygun drenaja sahip olması ve gereken durumlarda pürüzlendirilmesi;
  - b) Basamak, merdiven ve taşınabilir merdivenlerin (bkz. Kısım 7.8) korkuluklarla birlikte iyi durumda muhafaza edilmesi; ve
  - c) Hasarlı zemin kaplamaları veya döşeme levhaları ile beton alanlardaki bozukluklar gerektiği biçimde onarılmalıdır.

3. İşveren, işçilerin kayma, takılma ve düşmelerini önleyebilecek iyi temiz ve tertipli tutma önlemleri konusunda bilgilendirilip denetlenmelerini sağlamalıdır.
4. Elektrik kablolarına olan ihtiyacı en aza indirmek üzere akü ile çalışan elektrikli aletlerin kullanımıyla takılmalar önlenmelidir. Yürüyüş yolları ve yerler daima temiz tutulmalı ve aşağıdakiler dahil olmak üzere kayma, takılma veya düşülmesine yol açabilecek tüm nesne veya maddeler kaldırılmalıdır:
  - a) Devam etmekte olan iş için gerekli olmayan ilave alet, malzeme ve ekipman;
  - b) En azından her vardiya veya işin sonunda katı ve sıvı atıkların bulunduğu enkaz; ve
  - c) Yürüyüş yollarını kesen tüm kablo ve hortumlar.

## 11.3. Aydınlatma

### 11.3.1. Tehlike tanımı

1. Zayıf aydınlatma veya elektrik kesintisi olması durumunda aydınlatmanın tamamen gitmesi işçilerin iş yerindeki olası tehlikeleri görmelerini engelleyerek kayma, takılma ve düşme riskini artırabilir. Örneğin, zayıf aydınlatılmış alanlardan iyi aydınlatılmış alanlara geçerken veya tam tersi durumda kayma, takılma ve düşme riski artabilir.
2. Örneğin, makine kullanırken zayıf ve yetersiz aydınlatma aynı zamanda göz yorgunluğunu da artırabilir.

### 11.3.2. Risk değerlendirilmesi

1. İşveren, zayıf aydınlatmanın işçilere yönelik risklerini değerlendirmelidir.



2. Risk değerlendirmesi yapılırken, işveren, aydınlatma gereksinimlerinin önemli derecede değişiklik gösterdiğini ve hem görevlere hem de insan faktörüne bağlı olduğunu göz önünde bulundurmalıdır. Ürün etiketi veya makine çalıştırma talimatı okuma gibi ince ayrıntılara dikkat edilmesini gerektiren işler daha yüksek düzeyde aydınlatma gerektirecektir.

### *11.3.3. Kontrol önlemleri*

1. Görev alanı, etkin biçimde çalışılabilmesi ve işçilerin görüşüne yönelik bir risk oluşturulmaması için yeterli derecede aydınlatılmalıdır.
2. Genel aydınlatma, belirli görevler için gerektiğinde görev aydınlatması ile desteklenmelidir.
3. Elektrikli aydınlatma özellikle asgari aydınlatma düzeyleri açısından ulusal yapı kural ve düzenlemelerine uygun olmalıdır.
4. Gece çalışılırken ve doğal aydınlatmanın güvenli çalışma koşullarının sağlanması konusunda yeterli olmadığı yerlerde, işveren:
  - a) Her işyeri ve işçinin geçebileceği diğer yerlerde uygun olması durumunda taşınabilir ışıklandırma da dahil olmak üzere yeterli ve uygun yapay ışıklandırma; ve
  - b) Elektrik kesintisi durumunda kullanılmak üzere acil durum aydınlatması sağlamalıdır.
5. Yapay aydınlatma göz kamaştırıcı ışık veya rahatsız edici gölgeler oluşturmamalıdır.
6. İşveren acil durum aydınlatma sistemini düzenli olarak kontrol etmeli ve bu kontrolleri yazılı olarak kaydetmelidir.

## 11.4. Gürültü

### 11.4.1. Tehlike tanımı

1. Gürültü, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe çalışanlar için ciddi bir mesleki tehlikedir. Gürültüye, tek bir kez yoğun biçimde veya kümülatif olarak maruz kalınması kulak zarının hasar görmesine ve işitme kaybına yol açabilir. Aşırı kalabalık çalışma alanları, kalabalık kentsel alanlarda iyi tasarlanmamış binalar ile makine ve aletler (özellikle bakımları iyi yapılmadığında) üretim tesislerindeki ana gürültü kaynaklarıdır.
2. İşitme hasarı genellikle yüksek düzeyde gürültüye uzun süreli maruz kalınmasına bağlı olarak uzun süreler sonrasında ortaya çıkar. Gürültüye kısa süreli maruz kalma sonrasında yalnız geçici işitme kaybı olabilir, ancak işçiler yüksek düzeyde gürültüye maruz kalmaya devam ederlerse işitme duyularında kalıcı hasar meydana gelecektir. Ani, aşırı şiddetli gürültüler sonucunda da kalıcı hasar meydana gelebilir.
3. Yüksek düzeyli gürültüler aynı zamanda iletişimi engelleyerek ve uyarıların duyulmasını zorlaştırarak da işte güvenlik tehlikesi haline gelebilir ve işçilerin yorgunluk düzeyini artırabilir, asabiyet ve uyku bozukluğuna yol açarak performans düzeyini düşürebilir.

### 11.4.2. Risk değerlendirmesi

1. Yetkili makam, günlük olarak çalışma ortamında işitme kaybını önlemek üzere kabul edilebilir olduğu düşünülen azami gürültü dozu ve en yüksek gürültü düzeyine yönelik standartları belirlemelidir.
2. İşveren işçilere yönelik gürültü kaynaklı işitme kaybı risklerini değerlendirmeli ve özellikle:
  - a) Gürültü kaynakları ve gürültü maruziyetini artıran görevleri;
  - b) İşitme kaybı riskini;
  - c) Güvenlik amacıyla önemli iletişimin sağlanmasının ne derece engellendiğini; ve
  - d) Zihinsel ve fiziksel iş yükü ile işitsel olmayan diğer tehlike veya etkilere özellikle dikkat ederek yorgunluk riskini belirlemelidir.

**3.** Risk değerlendirmeleri gerçekleştirilirken, işveren, işçiler ve temsilcilerine de danışarak:

- a) Maruziyet düzeyleri ve süreleri dahil olmak üzere maruziyet sınır standartları ile diğer ulusal ve uluslararası olarak tanınmış belgelere ilişkin yetkili makam ve/veya iş sağlığı hizmetinin görüşünü almalı;
- b) Beklenen gürültü emisyonu konusunda tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim işlemlerinde kullanılan süreç ve ekipman tedarikçilerinin görüşünü almalı; ve
- c) Alınan görüşün eksik veya şüpheli olması durumunda, ulusal ve uluslararası olarak tanınmış mevcut belgeler uyarınca yetkin profesyoneller tarafından gerçekleştirilmek üzere ölçüm planlamalıdır.

**4.** Gürültü ölçümleri:

- a) İşçilerin maruziyet düzey ve sürelerini ölçmek ve yetkili makam veya uluslararası tanınmış belgelerce belirlenen maruziyet sınırları ile karşılaştırmak;
- b) Gürültü kaynakları ve maruz kalan işçileri belirlemek ve tanımlamak;
- c) Risk alanlarının belirlenmesi için bir gürültü haritası oluşturmak;
- d) Hem mühendislik gürültü önleme ve denetimi hem de uygun olan diğer önlemler ve etkin biçimde uygulanmalarına ilişkin ihtiyacı değerlendirmek; ve
- e) Mevcut gürültü önleme ve kontrol önlemlerinin etkinliğini ölçmek için kullanılmalıdır.

#### **11.4.3. Kontrol önlemleri**

**1.** Çalışma ortamındaki gürültü maruziyeti değerlendirmesine dayanarak, işveren, tehlikeyi ortadan kaldırmayı veya uygun tüm araçlar ile riski uygulanabilir en düşük düzeye indirmeyi amaçlayarak bir gürültü önleme politikası ve program oluşturmalıdır.

2. İşveren eksiklikleri belirlemek ve düzeltmek üzere tüm mühendislik kontrollerinin ve idari denetimlerin etkinliğini gözden geçirmelidir. Bir işçinin gürültü maruziyetinin izin verilebilir düzeyi aşması durumunda işveren, işçinin gürültü maruziyetini azaltmak için uygulanabilir tüm mühendislik kontrollerini ve idari denetimleri kullanmalıdır. Eğer bu denetimler maruziyeti izin verilebilir düzeylere düşüremezse, işveren işçiyi aşağıdaki maddeleri kapsayan bir işitme koruma programına kaydetmelidir:
  - a) Odyometrik test;
  - b) Etkin işitme koruması ve buna yönelik eğitim sağlanması;
  - c) Sürekli maruziyeti belirlemek için ek gürültü ölçümleri;
  - d) Aşırı maruziyete neden olan gürültü düzey ve sürelerini azaltmak için yöntem ve denetimlerin sürekli incelenmesi; ve
  - e) İşitme kaybı üzerine bilgilendirme ve eğitim verilmesi.
3. Yeni süreç ve ekipman söz konusu olduğunda, mümkün olduğu kadar:
  - a) Üretim ile ilgili teknik özelliklerin yanı sıra süreç ve ekipmandan düşük gürültülü üretim sağlanması satın alma için bir koşul olarak belirtilmeli; ve
  - b) İşyeri tasarımı işçilerin gürültü maruziyetini en aza indirmek üzere düzenlenmelidir.
4. Mevcut süreç ve ekipmana ilişkin olarak, öncelikle gürültülü sürecin gerekli olup olmadığı veya gürültüye neden olmadan başka biçimde gerçekleştirilip gerçekleştirilemeyeceği değerlendirilmelidir. Eğer gürültülü süreci tamamen ortadan kaldırmak mümkün değilse, bakımın iyileştirilmesi veya gürültülü parçaların daha sessiz alternatifleri ile değiştirilmesi düşünülmelidir.

5. Gürültülü süreç ve ekipmanın tamamen ortadan kaldırılması mümkün değilse, kaynaklar tek tek ayrıştırılmalı ve bunların, ses basınç düzeyinin geneline göreli katkıları belirlenmelidir. Gürültünün neden veya kaynakları belirlendiğinde, gürültü kontrol sürecindeki ilk adım kaynağında kontrol etme girişiminde bulunmak olmalıdır. Bu tür önlemler aynı zamanda titreşimin azaltılmasında da etkili olabilir (bkz. Kısım 11.5).
6. Kaynağında önleme ve kontrol maruziyeti yeterli düzeyde azaltmazsa, gürültü kaynağının etrafının kapatılması bir sonraki adım olarak değerlendirilmelidir. Etrafını kapatmak için kullanılacak muhafazaların hem akustik hem de üretim açısından kabul edilebilir olması gerekiyorsa, muhafazaların tasarımında işçilerin erişimi ve havalandırma gibi çeşitli faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Muhafazalar uluslararası olarak tanınmış belgelere uygun olarak kullanıcı tarafından belirtilen gerek ve ihtiyaçlar uyarınca tasarlanmalı ve üretilmelidir.
7. Gürültü kaynağının kapatılması mümkün değilse, makine titreşimini azaltmayı amaçlayan kauçuk ped ve gürültünün önünü kesmek ve işçiyi gürültü tehlikesine karşı korumaya yönelik ses izolasyonu sağlayan malzeme, ses geçirmeyen perde veya farklı türden bir bariyerin kullanılması dahil olmak üzere alternatif ses iletim yolu iyileştirilmesi üzerine düşünülmelidir. Bariyerler uluslararası olarak tanınmış belgelere uygun olarak kullanıcı tarafından belirtilen gerek ve ihtiyaçlar uyarınca tasarlanmalı ve üretilmelidir.
8. Gürültüyü kaynağında azaltmak veya önlemek işçilerin maruziyetini yeterli düzeyde azaltmazsa, maruziyeti azaltmak için nihai seçenekler aşağıdaki şekildedir:
  - a) İşçinin hareketinin göreceli olarak küçük bir alan ile sınırlı olduğu iş faaliyetlerine yönelik akustik kabin veya muhafaza kurmak;
  - b) Vardiya gibi uygun organizasyonel önlemler ile işçilerin gürültülü ortamda geçirdikleri zamanı en aza indirmek;

- c) Gürültü düzeyi yüksek olan yerleri tespit etmek ve kulak tıkacı kullanmanın zorunlu olduğunu gösteren uygun uyarı işaretleri yerleştirmek; ve
  - d) İşitme koruma ekipmanı dahil olmak üzere KKE temin etmek ve doğru biçimde kullanılmalarını sağlamak üzere talimat ve eğitim vermek.
- 9.** Mesleki standartları aşan gürültü düzeylerine maruz kalabilen veya daha önce maruz kalmış olan işçiler ilk ve daha sonraki düzenli odyometrik testlerden geçmelidir (örneğin işe başladıktan sonra üç ay içerisinde ve en azından yıllık olarak). Önemli derecede gürültüye maruz kalabilen işçiler aşağıdaki konularda eğitilmelidir:
- a) İşitme koruma cihazlarını etkin kullanma;
  - b) Haberdar olunan yeni veya olağandışı gürültü kaynaklarını belirleme ve raporlama; ve
  - c) Odyometrik muayenenin rolü.
- 10.** Gürültülü ortamlarda çalışan işçiler aşağıdaki konularda bilgilendirilmelidir:
- a) Odyometrik testlerinin sonuçları;
  - b) Gürültü kaynaklı işitme kaybına yol açan faktörler ve işitsel olmayan etki ve sosyal sonuçlar açısından sonuçları;
  - c) Gürültü düzeyi;
  - d) Özellikle işçilerin müdahalesini veya işitme koruma cihazlarının kullanımını gerektiren gerekli önlemler;
  - e) Gürültülü bir ortamın genel güvenlikleri üzerindeki olası etkileri; ve
  - f) Yüksek düzeyde gürültüye maruz kalmanın olumsuz etkilerine ilişkin belirtiler.
- 11.** Yetkin uygulayıcılarla, gürültü maruziyetinin olası belirtilerini görüşebilmeleri için işçiler, mevcut olması durumunda iş sağlığı hizmetlerine (bkz. Bölüm 5, Kısım 5.1) erişebilmelidir.

## 11.5. Titreşim

### 11.5.1. Tehlike tanımı

1. İşçilerin tehlikeli titreşime maruz kalması çoğunlukla:
  - a) Örneğin araç içindeyken veya titreşen endüstriyel makinelerin yakınında çalışırken vücudun titreşen bir yüzeye dayanması durumunda bütün vücudun titremesi; veya
  - b) Vücuda eller aracılığıyla giriş yapan ve titreşen aletler veya iş parçalarının el veya parmaklarla kavranması veya itilmesi gibi çeşitli süreçler sonucunda oluşan el-kol titremesini kapsamaktadır.
2. Tüm vücut veya el-kol titreşimine kısa süreli maruz kalınması geçici sakatlıkla sonuçlanabilir, ancak uzun süreli veya tekrarlı olarak maruz kalınması kalıcı hasara yol açar. Bu nedenle asıl sorun, iletilen titreşimin büyüklüğü ve maruziyet süresidir. El-kol titreşim sendromu ve karpal tünel sendromu el ve kollardaki sinirler, kan damarları, kaslar ve eklemleri etkileyen ağrılı ve engelleyici durumlardır. Tüm vücudun titreşime maruz kalmasının kendi başına hasara yol açması çok olası değildir ancak ağrıya yol açabilecek mevcut sırt rahatsızlıklarının şiddetlenmesine neden olabilir.
3. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim işlemlerindeki el-kol ve tüm vücut titreşiminin yaygın kaynakları arasında bunlarla sınırla kalmamakla birlikte, tabakhanelerdeki perçinleme makineleri; deri sektöründe finisaj makineleri, kaba işleme makineleri, ayakkabı ve deri presleri, çivileme makineleri, deri ve ayakkabı üretiminde delme ve taşlama makineleri ile tekstil ve giyim üretiminde dokuma, eğirme, dikiş, bükme ve kesim makineleri bulunmaktadır.
4. Gürültüde olduğu gibi (bkz. Kısım 11.4), titreşim de en iyi biçimde ekipmanın iyi tasarlanmasıyla kaynağında azaltılır veya ortadan kaldırılır. Mühendislik kontrolleri ile titreşimi sonradan azaltmak da mümkün olabilir ancak bu yöntem genellikle daha az etkilidir. Titreşim geçirmeyen eldiven gibi KKE mühendislik kontrollerinin yerini tutmaz (ikamesi değildir) ve yalnız son çare olarak düşünülmelidir. Ancak maruziyet düzeyleri, titreşimli ekipman ile çalışmak için daha az süre harcayarak azaltılacaktır.

### 11.5.2. Risk değerlendirmesi

1. İşçilerin el-kol veya tüm vücut titreşimine sıklıkla maruz kaldığı durumlarda, işveren bu koşullardan kaynaklanan İSG ile ilgili tehlike ve riskleri değerlendirmeli ve;
  - a) Titreşim kaynaklarını ve maruziyete neden olan görevleri belirlemeli;
  - b) Titreşim emisyonları konusunda araç, makine ve ekipman tedarikçilerinin görüşünü almalı; veya
  - c) Alınan görüşün eksik veya şüpheli olması durumunda, ulusal ve uluslararası olarak tanınmış belgeler ve standartlara ilişkin mevcut en güncel bilgi uyarınca yetkin profesyoneller tarafından gerçekleştirilmek üzere ölçüm planlamalıdır.
2. Titreşim ölçümleri:
  - a) İşçilerin maruziyet düzey ve sürelerini ölçmek ve yetkili makam veya uygulanacak ulusal ve uluslararası olarak tanınmış belgeler ile belirlenen maruziyet sınırları ile karşılaştırmak;
  - b) Titreşim kaynakları ve maruz kalan işçileri belirlemek ve tanımlamak;
  - c) Hem mühendislik titreşim denetimi ve uygun olan diğer önlemler hem de bunların etkin biçimde uygulanmalarına ilişkin ihtiyacı değerlendirmek; ve
  - d) Belirli titreşim önleme ve kontrol önlemlerinin etkinliğini değerlendirmek üzere kullanılmalıdır.
3. Değerlendirmede gebe, kadın ve genç işçiler dahil olmak üzere işgücü oluşumuna gereken önem verilmeli, titreşimli aletlerin kullanıldığı yöntemler belirlenmeli ve özellikle aşağıdaki maddelerin gerçekleştirilip gerçekleştirilemeyeceği tespit edilmelidir:
  - a) Aletlerin kullanımındaki yüksek riski ortadan kaldırmak;
  - b) İşçilere aletlerin kullanımına ilişkin yeterli eğitimi vermek; ve
  - c) Aletlerin kullanımını destekleyerek geliştirmek.



### 11.5.3. Kontrol önlemleri

1. Yetkili makamın gerektirdiği biçimde, işveren, maruziyet sınır standartları ve ulusal ve uluslararası olarak tanınmış diğer belgelere uymalıdır.
2. İşveren önemli derecede titreşime maruz kalan işçilerin:
  - a) Titreşimli aletleri uzun süre kullanmanın oluşturabileceği tehlike ve riskler hakkında bilgilendirilmesi;
  - b) Uygun oturma ve çalışma pozisyonlarının ayarlanması başta olmak üzere işçilerin kontrolünde olan riski en aza indirebilecek önlemler hakkında bilgilendirilmesi;
  - c) El aletleri ve ekipmanın hafif ama güvenli bir tutuş ile doğru biçimde kullanılması konusunda bilgilendirilmesi;
  - d) Parmaklarda rengin açılması, uyuşukluk veya karıncalanma durumunda işverene haber verilmesi için teşvik edilmesini sağlamalı; bunu yapması halinde haksız ayrımcılığa uğramamalı, böyle bir ayrımcılık durumunda ulusal mevzuat ve uygulama kapsamında hak arama yolu bulunmalı; ve
  - e) Semptomların erken başlangıcını belirlemek ve uygun önleyici müdahaleleri mümkün kılmak için sağlık gözetimi sağlamalıdır.
3. İşçilerin daha uzun süreler çalışmaya devam etmesi halinde maruziyetin hasara yol açabileceği ve titreşimi azaltmanın mümkün olmadığı durumlarda, iş, gebe işçiler ve özellikle kırılabilir olan diğer işçiler için makul imkanlar sağlanarak toplam maruziyeti ulusal ve uluslararası olarak kabul görmüş belgelerde belirtilen düzeylere düşürmek için yeterli olacak biçimde dinlenme süreleri vererek veya vardiya uygulayarak yeniden düzenlenmelidir.
4. Üreticiler:
  - a) Aletler için titreşim değerleri belirlemeli;
  - b) Titreşimli aletlerin kullanımına olan ihtiyacı önlemek için süreçleri yeniden tasarlamalı;

- c) Titreşimin doğru kurulum ile kontrol edilmesini sağlamak için bilgi vermeli;
  - d) Makine ve ekipmanın tamamlayıcı parçalarının rezonans frekanslarını önlemeli;
  - e) Titreşime bağlı tehlikelere yol açan ekipmanı uzaktan kumanda etme imkanı sağlamayı düşünmeli; ve
  - f) Uygun durumlarda titreşim önleyici tutamaçlar kullanılmalıdır.
- 5.** Tümleşik oturma yeri bulunan statik tesisler dahil olmak üzere, araçlardaki oturma yerleri titreşimin operatöre iletimini en aza indirecek biçimde tasarlanmalı ve ergonomik olarak iyi bir çalışma pozisyonu sağlamalıdır.
- 6.** Ekipman ve endüstriyel araç alımı yaparken, işverenler kullanıcının titreşim maruziyetinin ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya ulusal ve uluslararası olarak tanınmış diğer belgeler ile uyumlu olmasını sağlamalıdır.
- 7.** Eski makinelerin halen kullanımda olduğu durumlarda, İSG açısından risk oluşturan titreşim kaynakları belirlenmeli ve güncel titreşim söndürme teknikleri uygulayarak uygun değişiklikler gerçekleştirilmelidir.
- 8.** İşçilerin zemin veya diğer yapılar aracılığıyla doğrudan veya dolaylı olarak titreşime maruz kaldığı durumlarda, titreşimli makineler titreşim yalıtıcıları (titreşim önleyici takoz) üzerine yerleştirilmeli, üreticinin talimatına göre kurulmalı veya tesis ve ekipmana yönelik uluslararası olarak tanınmış belgelere göre tasarlanmalı ve üretilmelidir.
- 9.** Yıpranan bileşenler titreşim düzeylerini artıracığı için, makine veya titreşimli aletlere düzenli olarak bakım yapılmalı.
- 10.** Yetkin uygulayıcılarla tüm vücut veya el/kol titreşimine maruz kalınmasının olası belirtilerini görüşebilmeleri için işçiler, mevcut olması durumunda iş sağlığı hizmetlerine (bkz. Bölüm 5, Kısım 5.1) erişebilmelidir.

## 11.6. Elektrik

1. Elektrik ekipmanı, iletkenler ve kablo sistemi ulusal mevzuat veya kabul görmüş standartlara uygun biçimde kurulmalı ve iyi durumda muhafaza edilmelidir. Güç sistemi ve elektrik ekipmanındaki büyük değişiklikler ulusal mevzuat veya kabul görmüş standartlara uygunluklarının doğrulanması açısından muayene edilmelidir.
2. Elektrik ekipman ve işlerinin bakım ve onarımı yalnız uygun lisans ve yetkiye sahip kişiler tarafından ulusal mevzuat ve kabul görmüş standartlara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
3. İşveren üretim tesisinin güç sistemini analiz etmeli ve işçilerin üretim tesisindeki elektrik ekipmanının yakınındayken veya bu ekipmanı kullanırken maruz kalabileceği risklere ilişkin bir değerlendirme yürütmelidir.
4. Risk değerlendirmesine dayanarak, işveren, aşağıda belirtilen maddeleri kapsayan bir elektrik kontrol planı hazırlamalı ve uygulamalıdır:
  - a) Elektrik ekipmanının kullanımdan önce ve kurulum, yeniden kurulum veya onarım sonrasında incelenmesi ve test edilmesi; ve
  - b) Toz birikmesine izin verilmemesi da dahil olmak üzere bakımlarının uygun biçimde yapıldığını kontrol etmek üzere tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesislerindeki bütün elektrik ekipmanının sistematik ve düzenli olarak incelenmesi ve test edilmesi.
5. Üretim tesisinin en dikkat çeken yerlerine aşağıdaki konularda uyarılar asılmalı:
  - a) Yetkisiz kişilerin elektrik ekipmanını kullanması veya ekipmana müdahale etmesinin yasaklanması; ve
  - b) Elektrik çarpması veya yanıklara maruz kalan kişilerin kurtarılması ve bu kişilere ilk yardım uygulanmasına ilişkin yönergelerin belirtilmesi.

6. Elektrik tesisatları ve dağıtım alanları kaza sonucu oluşabilecek hasara karşı korunmalıdır. Bu alanlar etrafları çevrilerek veya kilitli donanımlar kullanılarak yanlışlıkla girilmesine karşı korunmalı ve uygun uyarı levhaları asılmalıdır.
7. Tüm elektrik ekipman ve devrelerinde, kontrollerini ve gerektiğinde izolasyon veya kilitlemeyi kolaylaştırmak üzere uygun biçimde tasarlanmış şalt sistemi kullanılmalıdır. Ana şalter ve terminaller hangi birimleri kontrol ettiklerini göstermek için uygun biçimde etiketlenmelidir.
8. Bütün elektrik ekipman, panel, devre kesici, anahtar ve bağlantı kutuları tamamen kapalı olmalı ve ıslanmaya karşı korunmalıdır.
9. Bütün güç tel ve kabloları, elektrik panolarına giriş ve çıkış noktalarında yeterli derecede izole edilmelidir. Kablolar, motorların metal çerçevelerine, ekleme kutularına ve elektrik panolarına yalnız uygun bağlantı ile yerleştirilmelidir. Islak yerlerde topraklama arızası devre şalteri bulundurulmalıdır.
10. Bütün sistemlerdeki elektrik akımı, herhangi bir devrede belirtilen değeri geçmesi durumunda otomatik olarak kapatılacak biçimde kontrol edilmelidir. Tüm sigorta ve devre kesicilerin sigorta bağlantıları üretici tarafından kalibre edilmeli ve nominal akım gösterilmelidir. İşaretsiz veya kalibre edilmemiş sigorta ve devre kesicilerin veya kısıtlayıcı sigorta veya köprülerin kullanılmasına izin verilmemelidir.
11. Uzatılan kablolar, kablonun zarar görmesini ve elektrik bağlantılarındaki gerilmeyi önlemek üzere uygun biçimde makinelere takılmalıdır.
12. Mekanik olarak zarar görmüş olan kablolar en kısa sürede kullanım dışı bırakılmalıdır. Onarılması gereken tüm kabloların besleme noktası ile bağlantısı kesilmeli ve kalan bütün elektrik yükü boşaltılmalıdır.
13. İşveren, tüm işçileri elektrik güvenliği ve elektrik konusundaki eksikliklerin bildirilmesine ilişkin gerekler konusunda bilgilendirmeli ve eğitmelidir.
14. Büyük tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesislerindeki elektriksel tehlike ve riskleri ortadan kaldırmak ve azaltmaya yönelik ilave kontrol önlemlerine yönelik olarak gemi yapım ve onarımında İSG uygulama koduna (2019) başvurulabilir.

## 11.7. Elektrik ve manyetik alanlar

1. Elektrik ve manyetik alanlar, manyetik parçacıklara dayalı teknikler kullanılarak kaynak ve muayene dahil olmak üzere elektrik akımı içeren ekipmanın tamamında bulunur. Bazı çalışmalar manyetik alan maruziyetinin belirli kanser türleri ve beyin tümörlerine neden olabileceğini göstermektedir. Ayrıca kişinin ruh hali, tetikliği, kalp fonksiyonu ile bağışıklık ve üreme sistemi üzerinde de etkisi olabilir. Elektriksel alan bulunması durumunda cilt rahatsızlıkları yaşayan kişiler de bulunmaktadır.
2. Manyetik alanlar tüm maddelerin içinden geçebildiği için elektrik alanları kadar kolay engellenemez. Ancak, manyetik alan kaynağından uzaklaşıldıkça, alanın gücü hızla azalır. Genel olarak tüm elektrik ekipmanının kullanılmadığı zamanlarda kapatılması tavsiye edilmektedir.
3. Kalp pili olan işçiler, cihazı etkileyebilecek güce sahip manyetik alanlara maruz kalmamalıdır. Gebe kadınlar fetüsü etkileyebilecek güce sahip manyetik alanlara maruz kalmamalıdır. Bu tür alanları ortaya çıkaran ekipman açık ve anlaşılır biçimde işaretlenmelidir.
4. Transformator ve şalt tesisi gibi yüksek mukavemetli alan oluşturan sabit tesisatlar çalışma alanlarından olabildiğince uzağa yerleştirilmelidir.
5. İşçilerin Güç Frekanslı Elektrik ve Manyetik Alanlardan Korunması: Uygulama Kılavuzu, ILO İş Sağlığı ve Güvenliği Seri No. 69'da daha fazla rehberlik ve tavsiyeler bulunmaktadır (Cenevre, 1994).

## 11.8. Radyasyon

### 11.8.1. Tehlike tanımı

1. Bütün insanlar doğal yollarla oluşan nispeten zararsız bir radyasyonun arka planına maruz kalır. Ancak radyasyon kaynakları yoğunlaştığında veya maruziyet düzeyi arttığında, zararlı etkiler ortaya çıkabilir. Bu zararlı etkilerin nispeten düşük dozlarda en yaygın olanı, vücuttaki kimyasal bileşenlerde kanser gibi hastalıklara yol açabilen bir değişikliktir.

2. Radyasyon içerisinde barındırdığı enerji miktarına göre sınıflandırılabilir. Saldırdığı atomlarda bir değişikliğe yol açabilecek enerjiye sahip olan radyasyon, iyonlaştırıcı radyasyon olarak adlandırılır. Kaynağını güneş ve kaynak işlemleri ile lazer ve farklı makine ve ekipman kullanımından alan radyasyon dahil olmak üzere bu miktarda enerjisi bulunmayan radyasyon, iyonlaştırıcı olmayan radyasyon olarak adlandırılır.

### 11.8.2. İyonlaştırıcı radyasyon

1. Belirli eşikler aşıldığında, iyonlaştırıcı radyasyon doku ve organların işleyişine zarar verebilir ve ciltte kızarıklık, saç dökülmesi, radyasyon yanıkları gibi akut sağlık etkileri ile akut radyasyon sendromuna yol açabilir. Radyasyon dozu düşükse ve uzun bir süre boyunca iletilirse (düşük doz oranı), hasarın onarılma olasılığı daha yüksek olduğundan, etkileri önemli ölçüde daha düşüktür. Yine de kanser gibi uzun vadeli etkilerine ilişkin risk bulunmaktadır, ancak bu risk yıllar veya on yıllar sonra ortaya çıkabilir.

#### 11.8.2.1. Risk değerlendirilmesi

1. İşveren aşağıdaki maddeleri kapsayacak biçimde bir risk değerlendirilmesi gerçekleştirmelidir:
  - a) Radyasyon ve ilgili tehlike kaynaklarının belirlenmesi;
  - b) Bu tehlikelerle ilişkili risklerin değerlendirilmesi; ve
  - c) Maruziyet riskini azaltmak veya ortadan kaldırmak için gerekli olan kontrol önlemlerinin belirlenmesi.
2. Risk değerlendirilmesi düzenli olarak ve yeni bir ekipman alınması, yer değişikliği veya iş uygulamalarındaki büyük bir değişiklik durumunda gerçekleştirilmelidir.
3. Ulusal ve uluslararası olarak tanınmış belgeler uyarınca radyasyon maruziyet izlemesi uygulanmalıdır.

### 11.8.2.2. Kontrol önlemleri

1. İyonlaştırıcı radyasyon üreten ekipman, aşırı maruziyeti önlemek üzere koruma tertibatı ve güvenlik kilidi ile tasarlanmalı ve uluslararası tanınmış belgelere uygun olarak doğru biçimde kullanılmalı ve bakımı yapılmalıdır.
2. İşveren, radyasyon kaynaklarının tutulması veya bu kaynaklarla çalışılması ve acil durumlara yönelik olarak radyasyon maruziyetini en aza indirecek iş uygulamalarına ilişkin yazılı prosedürler hazırlamalı ve uygulamalıdır.
3. İyonlaştırıcı radyasyon cihazları kullanılırken, diğer işçilerin tehlikeye maruz kalmaması için uyarı işaretleri kullanılmalıdır.
4. Üreticinin talimatına göre yasak bölgeler oluşturulmalı ve iyonlaştırıcı radyasyon cihazlarının kullanıldığı alanlara erişim kısıtlanmalıdır.
5. İşveren, işçilere ilk görevlendirme sırasında ve sonrasında düzenli olarak bilgi, talimat ve eğitim vermelidir. Eğitim kapsamında:
  - a) Üretim tesisi sahasında bulunan radyasyon türleri;
  - b) Radyasyon etkileri;
  - c) İşçilerin maruz kalabileceği belirli tehlikeler;
  - d) Maruziyet düzeyleri ve sonucunda ortaya çıkan riskler;
  - e) Bu tehlike ve risklerin denetlenmesi;
  - f) Güvenli iş uygulamaları;
  - g) KKE'nin doğru kullanılması; ve
  - h) Acil durum prosedürleri bulunmaktadır.
6. Üretim tesisinde gerçekleşmesi durumunda, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim işlemlerine yönelik sağlık tarama önlemlerinde potansiyel iyonlaştırıcı radyasyon maruziyeti göz önünde bulundurulmalıdır.

### 11.8.3. *İyonlaştırıcı olmayan radyasyon*

1. İşlemleri gerçekleştirirken iyonlaştırıcı olmayan radyasyona – morötesi ışık, görünebilir ışık (güneş ışığı dahil) ve kızılötesi ışık – maruz kalan işçilere yeterli miktarda yüz ve göz koruma ekipmanı sağlanmalıdır.
2. Derideki prekanseröz lezyonları tespit etmek amacıyla, sürekli olarak güneş maruziyeti dahil olmak üzere iyonlaştırıcı olmayan radyasyona maruz kalarak çalışan işçiler düzenli olarak tıbbi taramadan geçmelidir.

## 11.9. **Aşırı sıcak ve yüksek nem**

### 11.9.1. *Tehlike tanımı*

1. Aşırı sığağa maruz kalan veya sıcak ve nemli ortamlarda çalışan işçilerde ısı stresi riski olabilir. Aşırı sıcak ve yüksek nem maruziyeti, ısı çarpması, ısı yorgunluğu, ısı baygınlığı, ısı krampı, pişik gibi ısı stresinden kaynaklanan mesleki hastalıklara veya ölüme yol açabilir. Sıcaklık ve nem avuç içlerinin terlemesine, gözlüklerin buğulanmasına ve baş dönmesine yol açacağı gibi yaralanma riskini de artırabilir. Yanık gibi diğer ısı yaralanmaları, sıcak yüzeyler, buhar veya ateş ile temas edilmesi sonucunda gerçekleşebilir.
2. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe, ısı stresi:
  - a) Sıcaklık ve/veya nemin kısıtlı hava dolaşımı ile birlikte olağandışı biçimde yüksek olması;
  - b) İşçilerin yüksek radyan ısısına maruz kalması;
  - c) Koruyucu giysi, fiziksel efor veya yüksek hızlı çalışmaya bağlı olarak yüksek sıcaklık ve/veya nem oluşması; ve
  - d) İşçilerin yeterli miktarda su bulamaması veya içmemesi durumunda ortaya çıkar.



### 11.9.2. Risk değerlendirme

1. İşçilerin gerçekleştirdikleri görevlerin bazılarında veya tamamında aşırı sıcak ve yüksek neme maruz kalması ve tehlikenin ortadan kaldırılamaması durumunda, işverenler İSG risklerini değerlendirmeli ve tehlike ve riskleri ortadan kaldırmak veya elverişli olan en düşük düzeye düşürmek için gerekli denetimleri belirlemelidir.
2. Değerlendirmede, tehlikeli maddelere karşı koruyucu giysi kullanımının ısı stresini artırabileceği ve solunum koruma ekipmanının rahatsız edici olduğu ve aşırı sıcak çalışma ortamlarında kullanma olanağının düşük olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.
3. Tehlike ve riskleri değerlendirirken, işveren:
  - a) Önlemlerin alınmış olduğu diğer benzer iş yerleri ile karşılaştırmalar yapmalı;
  - b) Bunun mümkün olmadığı durumlarda, teknik olarak yetkin kişi tarafından uygun ve gerektiği gibi kalibre edilmiş ekipman ile gerçekleştirilecek ölçümler organize etmeli;
  - c) Uygulanacak maruziyet standartları ile bu sınırlara nasıl uyum sağlanacağı konusunda iş sağlığı hizmeti veya yetkili makamın görüşüne başvurmalı; ve
  - d) Gebe ve emziren kadınlar özellikle göz önünde bulundurularak, yaş, cinsiyet, fiziksel durum, sağlık sorunları ve ısı ile ilgili hastalık geçmişi ve kullandıkları ilaçlar dahil olmak üzere işçilerin kişisel hassasiyetleri üzerinde durmalıdır.

### 11.9.3. Kontrol önlemleri

1. Artan hava sıcaklığına bağlı olarak sağlıksız ve rahatsız koşullar oluşması durumunda, işveren, havalandırma veya hava ile soğutma dahil olmak üzere hava sıcaklığını düşürmeye yönelik yöntemler uygulamalıdır.

2. İşveren, işgücünü azaltmak için uygun mekanik araçlar bulundurulmasını ve sıcak ve nemli ortamlarda gerçekleştirilen görevlerin fiziksel stresi en aza indirmek üzere hem kadın hem erkekler için ergonomik olarak iyi tasarlanmasını sağlamalıdır.
3. Riskin bir bölümünün çalışırken veya güneş ışığı ve yüksek dış sıcaklığa doğrudan maruz kalınmasına bağlı olarak oluşan metabolik ısıdan kaynaklanması ve riski ortadan kaldırmaya yönelik başka yöntemler uygulamanın mümkün olmadığı durumlarda, işverenler maruz kalan işçiler için tercihen gölge, havalandırılmalı veya serin bir dinlenme alanında çalışma-dinlenme dönemleri ayarlamalıdır. Dinlenme dönemleri yetkili makam tarafından bildirilen biçimde ve işçilerin kendilerine gelmeleri için yeterli düzeyde olmalıdır.
4. Sıvı alımının devamlılığı için işverenler uygun yerlerde uygun elektrolitlerin bulunduğu yeterli miktarda içme suyu buldurmalıdır.
5. Tüm kontrol önlemleri alındıktan sonra bile artık ısı stres riski bulunuyorsa, işçiler semptomların oluşması durumunda sıcak ve nemli koşullardan geri çekilebilmeleri için yeterli miktarda denetlenmelidir. İşveren, ilk yardım tesisleri ve bu tesisleri kullanma konusunda eğitilmiş personel buldurulmasını sağlamalıdır.
6. Aşırı sıcak ve nemli koşullara maruz kalan işçilere aşağıdaki konularda talimat ve eğitim verilmelidir:
  - a) Kendilerinde veya başkalarında ısı stresine yol açabilecek semptomların tanınması ve başlangıcı ve/veya acil durumları önlemek üzere atılacak adımların belirlenmesi; ve
  - b) Yüksek sıcaklıklar veya neme bağlı olarak kaza risklerinin artması durumunda harekete geçilmesi.
7. İşçiler aşağıdaki konularda bilgilendirilmelidir:
  - a) Sıcak ve/veya nemli ortamlarda çalışmak için fiziksel uygunluğun önemi; ve
  - b) Yeterli miktarda uygun sıvı alımı ve terlemeye bağlı olarak kaybedilen tuz, potasyum ve diğer elementlerin alınmasını sağlayan beslenme düzeninin önemi.

## 11.10. Soğuk

1. İşçiler, soğuk stresi, hipotermi ve soğuğa bağlı yaralanmaların en şiddetli türlerine karşı korunmalıdır. Grip sezonu boyunca soğuk havalarda, mümkün olduğunca:
  - a) Üretim tesisleri sıcak, rahat ve güvenli çalışma koşulları oluşturmak üzere ısıtılmalıdır;
  - b) İşçilerin korunmasız koşullarda dışarıda çalışırken ısınabilmeleri için tesisler temin edilmelidir; ve
  - c) Vücut ekstremitelerinde oluşabilecek hasarı önlemek için uygun koruyucu giysi sağlanmalı ve giyilmelidir.

## ► 12. Alet, makine ve ekipmana yönelik güvenlik gerekleri

---

### 12.1. Tehlike tanımı

1. Her türlü alet, makine ve ekipman çeşitli tehlikelerin kaynağı olabilir ve işçilere yönelik ilgili riskleri azaltmak için bunların tasarımı, imalatı, planlı ve fiili kullanımı, bakımı, temizliği ve bertaraf edilmesine büyük özen gösterilmelidir.
2. Alet, makine ve ekipmanın güvenliği olmasını sağlamak için, fikir/ tasarım ve imalat aşamalarında önemli kararlar alınmak zorundadır. Makine tasarım ve üreticileri tarafından atılacak adımlar tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinde üstlenilmediği için bu kılavuz, bu kararları kapsamaz. Ancak alet, makine ve ekipman tasarımcı ve üreticilerinin makine kullanımında İSG'ye ilişkin ILO uygulama kılavuzundaki yönlendirmeleri (2013) takip etmesi ve işverenlerin de alet, makine ve ekipman seçerken bu yönlendirmeleri göz önünde bulundurması tavsiye edilmektedir.

### 12.2. Risk değerlendirmesi

1. İşverenler alet, makine ve ekipmana özgü ilgili standartları öğrenmeli ve tehlikeyi ortadan kaldırmak için gerekli olan önlemleri veya riski en aza indirmek için gerekli kontrol stratejilerini belirlemeye yönelik risk değerlendirmesi yürütmelidir.
2. Risk değerlendirmesini gerçekleştirirken, işveren:

- a) Sayılanlarla sınırlı olmaksızın, koruma tertibatı ve işletme prosedürlerinin yeterliliği dahil olmak üzere söz konusu makinelerin durumu, bakım ve onarımı açısından bir durum değerlendirmesine yer vermeli;
  - b) Örneğin dolanma, sürtünme veya aşındırma, kesme, makaslama, saplama veya delme, çarpma, ezme veya kişiyi yaralanabileceği bir pozisyona çekme gibi yollarla yaralanmaya yol açma potansiyeli olan makine parçalarının hareket mekanizmasını belirlemeli;
  - c) Makine ve ekipman kurulumu, kullanımı veya titreşiminin, üretim tesisi üzerine, binanın zemin, asma kat ve çatısı dahil olmak üzere onaylanmış yük oranını aşan hareketli yük yüklenmesine neden olup olmayacağını değerlendirmeli; ve
  - d) İşçilere karşılaştıkları tehlikeler konusunda uygun biçimde bilgi, talimat ve eğitim verilip verilmediğini ve işçilerin güvenli çalışma prosedürlerini istikrarlı biçimde takip edip etmediklerini tespit etmelidir.
3. İşveren, mevcut makinelerin kullanımından kaynaklanan riskleri periyodik olarak, değişiklik yapıldığında veya çalışma koşullarında önemli ölçüde değişiklik olduğunda üretici ve tedarikçiden alınan bilgileri de göz önünde bulundurarak yeniden değerlendirmelidir. Bu tür bir bilgi alınması mümkün değilse, işveren ilgili diğer kaynakların bilgisine başvurmalıdır.
  4. İşveren, çalışma ortamı ve iş organizasyonundaki değişiklikler dahil olmak üzere makinenin güvenliğini devamlı olarak gözlemlemelidir; değişiklik olduğu tespit edilirse yeni bir risk değerlendirmesi gerekli olabilir.
  5. İşveren değerlendirmede tespit edilen risklere karşı işçileri koruyacak uygun önlemler almalıdır. İlk olarak, ikame gibi teknik yollarla tehlikeler ortadan kaldırılmalıdır. Bu mümkün değilse, işveren İSG ile ilgili konuların mühendislik kontrolleri, yerleşim tasarımı, bariyerler, geliştirilmiş koruma tertibatı ve koruyucu cihazlar, havalandırma, gürültü kabini ve ergonomik çözümler aracılığıyla yönetilmesini sağlamalıdır.

Bu da mümkün değilse, işçilerin güvenliği, uygun hallerde eğitim ve güvenli iş ve denetim sistemleri ile, ve kalan tehlikelerin bu önlemler ile kontrol altında tutulamadığı durumlarda uygun güvenlik bilgi ve işaretleri ile desteklenerek KKE kullanımıyla sağlanmalıdır.

### 12.3. Kontrol stratejileri

1. ILO'nun 1963 tarihli ve 119 sayılı Makinaların Korunma Tertibatı ile Teçhizi Sözleşmesi ve 118 sayılı Tavsiye Kararı ile makine kullanımında İSG'ye ilişkin uygulama kılavuzu hükümleri uyarınca, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe kullanılan bütün alet, makine ve ekipman:
  - a) Uygulanabilir olduğu durumlarda uluslararası veya ulusal standart ve tavsiye kararlarında belirtildiği biçimde İSG gereklerine uygun olmalı;
  - b) Mümkün olduğunca İSG ile ergonomik ilkeler göz önünde bulundurularak iyi tasarlanmalı ve kurulmalı;
  - c) Etkin durumda, etkin çalışma düzeninde ve iyi onarılmış olarak muhafaza edilmeli;
  - d) Her kullanımdan önce muayene edilmeli;
  - e) Farklı türden bir kullanımın güvenli olduğu yetkin kişi tarafından değerlendirilmediği sürece yalnız tasarlandığı iş için ve üreticinin talimatına uygun olarak kullanılmalı;
  - f) Yalnız yetkilendirilmiş ve özel olarak eğitilmiş işçiler tarafından kullanılmalı veya çalıştırılmalı; ve
  - g) Ulusal mevzuat ve düzenlemelerin gerektirdiği biçimde, makara koruma tertibatı, korkuluk, takılma koruması, döner ve hareketli parçalar için yalıtma örtüleri, iğne ve göz koruma tertibatı ve diğer koruma tertibatı, bariyer kilitleri, çift-el kumanda veya diğer cihazlar ile donatılmalıdır.

### 12.3.1. Mühendislik kontrolleri

1. Tehlikeler ortadan kaldırılamadığında veya ikame edilemediğinde, mühendislik kontrolleri risk düzeyini fazlasıyla düşürebilir ve gürültü, titreşim ve ergonomik tehlikelerin yanı sıra duman, toz, atık maddeler ve diğer tehlikeli maddelere olan maruziyeti azaltmak için mümkün oldukça kullanılmalıdır.
2. İşveren, makineleri işçilere göre ayarlayarak ve makineler ve ekipmanın hasara yol açabilecek parçalarını makara koruma tertibatı, korkuluk, takılma koruması, döner ve hareketli parçalar için yalıtma örtüleri, iğne ve göz koruma tertibatının kullanılmasıyla koruma altında tutarak risklerin mümkün olduğu ölçüde azaltılmasını sağlamalıdır.
3. İşveren, sabit koruma, hafif koruma, baskı çubuğu ve altlıklar veya diğer makine koruma türleri gibi bu tür koruma tertibatının gerektiğinde kullanılmasını ve sökerken alet kullanılmasını gerektiren vida veya somunlu civata gibi uygun bağlantı elemanları ile uygun biçimde yerleştirilmelerini sağlamalıdır.
4. İşçilerin makinenin parçalarına düzenli olarak erişim ihtiyacı olması ve sabit koruma kullanımının mümkün olmadığı durumlarda işveren kilitli koruma kullanılmasını sağlamalıdır. Bu şekilde makine, koruma kapatılmadan çalıştırılmaz ve koruma açıksa durur. Makine çalışır durumda korumada olan parçalara erişim gerekirse, makine kapatılmalı ve makinenin yanlışlıkla çalıştırılmasını önlemek için güç kaynağı izole edilmeli veya kilitlenmelidir.
5. İşveren, koruma tertibatının uygun biçimde bakımlarının yapıldığını ve kusurların düzeltildiğini kontrol etmek üzere muayene/teftiş sistemlerinin kurulmasını sağlamalıdır.

### *12.3.2. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri*

1. İşveren, alet, makine ve ekipmanın kullanım amacına uygun olarak seçilmesini ve amacı dışında kullanılmamasını sağlamalıdır.
2. İşveren, güvenli olmayan veya arızalı alet, makine ve ekipmanın kullanılmasına izin vermemelidir. Kullanılmalarını sağlamak için kusurlu alet, makine ve ekipmanın tespit edilmesi ve etiketlenmesine yönelik bir sistem geliştirmelidir.
3. Ergonomik olarak uygun olmayan alet, ekipman ve makinelere bağlı kaza, yaralanma ve hastalıkları önlemek için hem erkek hem de kadın işçiler için yeterli alet, ekipman ve makine temin edilmelidir.
4. İşveren, işçilerin bu iş için yönlendirilmeden önce alet, makine ve ekipman konusunda eğitilmelerini ve bunları nasıl kullanacaklarını öğrenmelerini sağlamalıdır. Tüm güvenlik özellikleri, acil duruş prosedürleri, koruma tertibatının doğru kullanımı ve KKE gerekleri bu kapsamda bulunmalıdır.
5. İşveren, makas noktası, kıstırma noktası ve sarma noktası dahil olmak üzere çeşitli tehlikelerin tespit edilmesi ve bunlara karşı koruma geliştirilmesini ve işçilerin bu tehlikelerden haberdar olması ve tehlikeleri önlemek için eğitilmesi ve denetlenmesini sağlamalıdır.
6. İşveren, işçilerin eğitim almadıkları herhangi bir alet, makine veya ekipmanı kullanmamaları konusunda talimat verilmesini sağlamalıdır.
7. İşçiler, koruma tertibatı yerinde değilse ve tüm koruyucu cihazlar çalışmıyorsa makine veya ekipmanı kullanmamalıdır.
8. İşveren, güvenli çalışma protokollerinin gürültü, titreşim ve ergonomik koşulların yanı sıra duman, toz, atık maddeler ve diğer tehlikeli maddelere ilişkin yeterli koruma sunmasını sağlamalıdır.
9. İşçiler, makine veya herhangi bir ekipmanın güvenli biçimde çalışmadığı veya, koruma veya koruyucu cihazların arızalı olduğu durumlarda alet, makine ve ekipmanı güvenli biçimde durdurma ve en kısa sürede amirini bilgilendirme hakkına sahiptir.



- 10.** İşveren, tehlikeli alet, makine ve ekipmana erişim sağlamak üzere tıkanıklığın giderilmesi ve diğer gerekçelerin, bunlar çalışır durumda değilken gerçekleştirilmesini sağlamalıdır.
- 11.** Operatör hiçbir alet, makine veya ekipmanı çalışır durumda bırakmamalıdır.
- 12.** İşveren, makine ve ekipmanın yanı sıra koruma ve diğer güvenlik cihazlarına düzenli olarak bakım yapılmasını ve güvenli bir durumda muhafaza edilmelerini sağlamalıdır. Ayrıca bu bakımların kayıtları da tutulmalıdır.
- 13.** İşveren aletlerin etkin bir durumda, iyi onarılmış ve iyi bir çalışma düzeninde muhafaza edilmesini sağlamalıdır. Kırık veya çatlak sapları veya bileşenleri ve bükülmüş veya kırık bölümleri olan aletler değiştirilmelidir.
- 14.** Alet, makine ve ekipman, üretim tesisinde kolay ve güvenli bakım ve küçük onarımlara imkân sağlayacak biçimde tasarlanmalıdır. Alet, makine ve ekipman kullanan işçiler, bunların günlük bakımını ve ufak tefek onarımlarını yapmak üzere eğitilmelidir. İşveren, ilgili işçilerin alet, makine ve teçhizatın bakımı ve küçük onarımları konusunda uygun şekilde eğitilmelerini ve denetlenmelerini sağlamalıdır.
- 15.** Yalnız yetkin kişiler alet, makine ve ekipmanda onarım yapmalıdır. Motorlu ekipmanın bu şekilde onarılmasından önce güç kesilmeli, dönen tüm parçalar durdurulmalı ve güvenlik kilitleri takılmalıdır. Kilitleme ve etiketleme standartları izlenmelidir.
- 16.** Başka yollarla azaltılması mümkün olmayan risklerin halen bulunması durumunda, işveren uygun KKE sağlamalıdır.

## **12.4. Seçili alet, makine ve ekipman için kontrol önlemleri**

### *12.4.1. Dikiş makineleri*

- 1.** İşveren, dikiş makinesinin bulunduğu alandaki operatör ve diğer işçilerin çalışma noktaları, giriş kıştırma noktaları, dönen parçalar, uçuşan küçük parçalar ve kıvılcımların yanı sıra gürültü, sıcaklık, buhar ve diğer mekanik olmayan risklerden kaynaklanan tehlikelere karşı korumak için bariyer koruma tertibatı, makara koruma tertibatı, göz koruma ekipmanı, iğne koruma tertibatı ve elektronik güvenlik cihazları gibi koruma tertibatının bulunmasını sağlamalıdır. Bu koruma tertibatı mümkünse makineye sabitlenmeli ve herhangi bir nedenle makineye sabitlemek mümkün değilse başka bir yere sabitlenmelidir. Her koruma, kendi içinde kaza tehlikesi oluşturmayacak biçimde tasarlanmalıdır.
- 2.** Masaların üzerinde yerleştirilen el çarkı ve kayışları korumasız dikiş makineleri kullanılırken, operatörün her iki eliyle malzemeyi tuttuğu nokta ile kayış alanı arasında operatörün vücudunun herhangi bir bölümünün tehlikeye maruz kalmasını önleyecek biçimde yeterli mesafe bulunmalıdır. Aynı zamanda, masaüstü de yakından geçmekte olan veya çark veya kayışa yakın çalışan herhangi başka bir işçinin tehlikeye maruz kalmasını önlemek üzere ayarlanmalı veya bu doğrultuda yeterli boyutta olmalıdır.
- 3.** İplik takmayı kolaylaştırmak üzere işveren, aydınlatmanın yeterli olmasını ve dikiş makinesi motoru kapalıyken de açık kalmasını sağlamalıdır. Oturma yeri iyi bir vücut pozisyonu ve hareket rahatlığı sağlamalıdır.
- 4.** İşveren ayrıca koruma, iğne ve çalışma alanlarını düzenli olarak muayene etmek için bir sistem devreye sokmalı ve iplik takarken ve iğne değiştirirken ayağın pedaldan çekilmesini de kapsayan güvenli bir çalışma sistemi uygulamalıdır. Ayarlamalar ve iğne değişimi yapılırken güç düğmesi kapatılmalıdır.

### 12.4.2. Pres ve ütüler

1. İşveren, herhangi bir kişinin yanma, kaynar su dökülmesi veya kızgın yüzey ile temas etme yoluyla yaralanmasını önlemek üzere yüksek sıcaklıklı ütü ve preslerin kontrollerinin bulunmasını sağlamalıdır. Bu kapsamda:
  - a) Yalıtma, bariyer koyma, koruma tertibatı veya diğer mühendislik kontrolleri;
  - b) Azami sıcaklık ve sıvı düzeylerinin sınırlandırılması ve maruziyet ve dökülmeleri azaltma ve önlemek üzere örtü veya kapak temin edilmesi;
  - c) Pres ve ütülerin çalıştırılmasına yönelik bilgi, talimat ve eğitim verilmesi; ve
  - d) KKE temin edilmesi bulunmaktadır.
2. İşveren, aynı zamanda buhar ve ısı maruziyetini azaltmak için masaüstü buharlı ütülerin egzoz havalandırılmalı vakumlu masalarda kullanılmasını sağlamalıdır.

### 12.4.3. Kesim makineleri

1. İşveren kesim makinelerine ilişkin riskleri en aza indirmeli veya azaltmalıdır. Kontrol önlemleri, sayılanlarla sınırlı olmaksızın aşağıdaki maddeleri kapsamaktadır:
  - a) Tehlikeli alanların açık biçimde işaretlenmesi ve kesim masaları başta olmak üzere bu alanlara girişi kısıtlamak üzere bariyerler kullanılması;
  - b) Motorlu ve otomatik kesim masalarında bıçağın hareket halinde olduğunu gösteren uyarı işaretleri monte edilmesi;
  - c) Serme makineleri kullanımdayken erişimi engellemek üzere takılma korumaları veya farklı cihazların kullanılması;
  - d) Kesim bıçağının korunmasız kısmını tamamen kapatmak için kesim makinelerinin otomatik ayarlanabilir koruma tertibatına uygun hale getirilmesi;

- e) Aydınlatma, koruma ve masa bağlantılarının düzenli olarak kontrol edilmesi;
- f) Elektrikli iletkenlerin iyi durumda muhafaza edilmesi;
- g) Tüm operatörler için uygun olan beş parmaklı zincir zırh eldivenlerin temin edilmesi ve kesim işi sırasında ve bıçaklarla ilgilenirken bu eldivenlerin kullanılmasının sağlanması;
- h) Kesim makinelerinin temizliği için etkili bir sistem kullanarak hav, uçuntu ve kesim sonrası kalan parçaların birikmesinin önlenmesi;
- i) Kesim bıçaklarının değişimi ve bertaraf edilmesine yönelik güvenli bir sistemin uygulanması; ve
- j) Eski bıçakların kendin-yap el bıçağı olarak kullanılmasına imkan vermeyecek şekilde güvenli biçimde bertaraf edilmesi.

#### **12.4.4. Yüksek sıcaklık boyama makineleri**

**1.** Yüksek sıcaklık boyama makineleri 100 santigrat derece veya daha yüksek sıcaklıklarda çalışan makinelerdir. Çalışma ve onarımlarına ilişkin riskleri kontrol etmek için işveren yüksek sıcaklık boyama makinelerinin aşağıdaki özelliklere sahip olmasını sağlamalıdır:

- a) Uygun emniyet valfleri;
- b) Hassas bir basınç ölçme aleti;
- c) Güvenli çalışma basınçları ve buna uygun sıcaklıkların açık biçimde işaretlenmesi;
- d) Uygun bir kısma valfi veya benzer otomatik cihaz ile donatılmış besleme borusu;
- e) Hem ana makine hem de numune makinesine takılan ve düzenli olarak bakımı yapılan termal kilitler;
- f) Okunup anlaşılması kolay ve rahatça ulaşılabilir güvenlik cihaz ve ölçüm aletleri;
- g) Hızlı açar kapılara takılan güvenlik cihazları; ve
- h) Korunmalı veya geride tutulan sıcak parçalar.

2. İşveren, buharın hızlı ve etkili biçimde çıkarılması için havalandırmanın yeterli olmasını sağlamalıdır. İşçilerin kaynar su birikintilerinden korunması için güvenli çalışma sistemleri uygulanmalıdır. Hidrojen peroksit kullanılması durumunda ekstra önlemler alınmalıdır.
3. İşçilerin anında erişimi için vinç ile kaldırma, tasfiye veya otomatik beslemesi bulunan yüksek sıcaklık boyama makineleri için acil durdurma butonu bulundurulmalı ve işveren dolanma riskini azaltmak için güvenli çalışma sistemi uygulamalıdır.
4. Yüksek sıcaklık boyama makineleri düzenli olarak denetimden geçmelidir. Bakımları yalnız yetkin kişi tarafından gerçekleştirilmelidir. Basamak, platform, korkuluk ve rampalar dahil olmak üzere ekipman ve yüksek sıcaklık boyama makinesine giriş noktasına kayma, takılma ve düşmeleri önlemek için bakım yapılmalı ve düzenli olarak temizlenmelidir.
5. İşverenler, yanıklar ve ısı, stres dahil olmak üzere sıcak işlerden kaynaklanabilecek işçilere yönelik risklerin en aza indirilmesini sağlamalıdır.
6. İşçileri, yüksek sıcaklık boyama makinesinin üreticisinin işaret ettiği tehlikelere karşı ve kullanılan kimyasallar hakkında etiketler ve kimyasal güvenlik bilgi formlarına göre koruyan KKE'nin temin edilmesi, bakımı ve kullanımı sağlanmalıdır.

#### *12.4.5. Endüstriyel yıkama ve kurutma makineleri*

1. İşveren endüstriyel yıkama ve kurutma makineleri ile ilişkili riskleri en aza indirmeli veya azaltmalıdır. Kontrol önlemleri, sayılanlarla sınırlı olmaksızın aşağıdaki maddeleri içermektedir:
  - a) Buhar borularının ısı yalıtımlı maddelerle izole edilmesi ve kapatılması;
  - b) Operatör ve diğer işçileri tehlikelerden korumak için bariyer ve makara koruma tertibatı gibi diğer koruma tertibatının yerleştirilmesi;
  - c) Her yıkama veya kurutma makinesinin makinede yükleme veya boşaltma yapılırken iç ve dış silindir veya dış kaplamanın kapı veya kapaklarının açık tutulmasına yönelik araçlarla donatılması;

- d) Hızlı açar kapıların acil durum otomatik durdurucular gibi güvenlik cihazları ile donatılmasının sağlanması;
  - e) Kimyasal kullanma ve karıştırma işlemlerinin yalnız yetkin kişi tarafından gerçekleştirilmesini sağlamaya yönelik güvenli çalışma prosedürlerinin uygulanması (bkz. Bölüm 9); ve
  - f) Endüstriyel yıkama ve kurutma makinelerinin çalışır durumda olduğunu gösteren uyarı işaretlerinin monte edilmesi bulunmaktadır.
2. İşçileri, endüstriyel yıkama veya kurutma makinesinin üreticisinin işaret ettiği tehlikelere karşı ve kullanılan kimyasallar hakkında etiketler ve kimyasal güvenlik bilgi formlarına göre koruyan KKE'nin temin edilmesi, bakımı ve kullanımı sağlanmalıdır.

#### *12.4.6. Basınç tankları*

1. İşveren buhar kazanları ve bağlı borular, basınçlı sıcak su kazanları, hava kompresörleri, hava depoları ve bağlı borular, otoklavlar, boya makineleri, gaz depolama tankları, kimyasal tepkime tankları ve diğer basınçlı tanklarla ilişkili riskleri en aza indirmeli veya azaltmalıdır. Kontrol önlemleri, sayılanlarla sınırlı olmaksızın aşağıdaki maddeleri içermektedir:
- a) Basınç tank ve sistemleri, malzeme tasarımı, kurulumu, montajı, muayene ve test edilmesine ilişkin ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya ulusal veya uluslararası olarak tanınmış diğer belgelere uygun olmalı;
  - b) Basınç tank ve sistemleri üreticinin tavsiyelerine uygun olarak kurulmalı, kalibre edilmeli ve test edilmeli;
  - c) Buhar dağıtım sistemleri işçilerin yanlışlıkla temas etmesini önlemek için çalıştırılmadan önce uygun biçimde bakımdan geçirilmeli ve izole edilmeli;

- d) Tüm basınç tank ve sistemleri yalnız tasarlandıkları amaca yönelik kullanılmalı; basınç düzeyleri ve olağandışı durumları izlemek için erken uyarı sistemleri bulundurulmalı ve bunlar yalnız yetkin kişilerce çalıştırılmalı;
- e) Tüm basınç tank ve sistemleri emniyet valfleri ve uyarı sistemlerinin arızalanması veya çalışmamasını önlemek için asgari olarak aşağıdaki işlemleri içeren önleyici bakım programlarına dahil edilmeli:
  - (i) yıllık muayeneler; ve
  - (ii) basınç boruları, regülatörler, şalterler, emniyet valfleri, sızıntılar ve malzeme dayanıklılığı ve yaşına yönelik teknik testler;
- f) Basınç tank ve sistemlerinin test ve onarımı yalnız yetkin kişi tarafından yapılmalı; ayrıca, onarım yalnız ve yalnız tüm basınç boşaltıldıktan sonra yapılmalı;
- g) Basınç tank ve sistemlerini çalıştıran tüm işçilere olası tehlike ve riskler, güvenli çalışma prosedürleri ve acil durum prosedürleri konusunda eğitim verilmeli; ve
- h) Kazan daireleri kaynatma dışında hiçbir amaç için kullanılmamalıdır.

### 12.4.7. Lazerler

1. Lazerler – veya uyarılmış ışımının yayımı ile ışığın güçlendirilmesi – tek renkli, düzenlenmiş ve doğrultulu olması yönünden sıradan ışıktan farklılık gösteren güçlü bir sınırlandırılmış ışık demeti ortaya çıkaran ekipmanı kapsamaktadır. Lazerler, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretiminde malzemeleri ölçmek ve kesmek için giderek daha fazla kullanılmaktadır.
2. Lazer kontrollerinin doğru kullanılmaması ve güvenlik özelliklerinin değiştirilmesi göz yaralanması ve yanıklara yol açabilir. Yüksek yoğunluklu lazer ışını demetleri, malzemelerin alev almasına yol açabilecek aşırı derecede yüksek sıcaklıklar ve önemli miktarda ısı oluşturabilir. Lazer kesiciler son derece zehirli olan duman ve buhara yol açmaktadır.
3. İşveren:

- a) Tüm lazerleri belirlemeli ve sınıflandırmalı;
  - b) Bunlara bağlı tehlikeleri tespit etmeli;
  - c) İşçilere yönelik kaza, yaralanma ve hastalık risklerini değerlendirmeli;  
ve
  - d) Mesleki maruziyet riskini ortadan kaldırmalı veya azaltmalıdır.
- 4.** Tüm lazerler üreticinin talimatına uygun olarak güvenli biçimde kurulmalı ve ulusal ve uluslararası olarak tanınmış ilgili belgelere uygun olmalıdır.
- 5.** Lazerler, ışın demetine maruz kalınmasını önlemek üzere koruma tertibatı ve kilitlere sahip olacak biçimde tasarlanmalıdır. Kontrol önlemleri, sayılanlarla sınırlı olmaksızın aşağıdakileri içermektedir:
- a) Levha, işaret ve erişim kapıları kullanarak lazer alanlarının yalnız yetkili personelin girişiyle sınırlandırılması;
  - b) Üreticinin tavsiyelerine uygun olarak lazer sistemlerinin düzenli olarak kalibre ve test edilmesi;
  - c) Çalıştırmadan önce tüm ayarların kontrol edilmesi ve lazer sistemindeki tüm eksikliklerin düzeltilmesi;
  - d) Çalışma alanının düzenli olarak bakımının yapılması, temiz tutulması ve artık, dağınıklık ve parlayıcı ve yanıcı maddelerden arındırılması;
  - e) Lazer kullanımına yönelik güvenli çalışma prosedürleri; ve
  - f) Uygun KKE kullanımı bulunmaktadır.
- 6.** İşveren, işçilere hiçbir zaman lazer ışınına doğrudan bakmamaları, lazer ışınına başka kişilere doğru tutmamaları ve tüm kapakların yerinde ve kilitlerin uygun çalışır durumda olmadığı zamanlarda lazerleri kullanmamaları konusunda talimat verilmesini sağlamalıdır.
- 7.** İşveren, lazer kaynaklı hava kirleticilerine maruziyeti ortadan kaldırmak veya azaltmak için egzoz havalandırma sistemlerinin kurulması ve kullanılmasını sağlamalıdır.



8. İşveren işçilere ilk görevlendirme sırasında aşağıdaki konuları kapsayan eğitim vermelidir:
- Üretim tesisinde bulunan lazer türleri;
  - İşçilerin maruz kalabileceği lazer radyasyonunun etkileri ve özel tehlikeler ve bunların nasıl kontrol edileceği;
  - Güvenli iş uygulamaları; ve
  - Acil durum prosedürleri.
9. Yukarıda belirtilen denetim stratejileri ile tehlikeleri ortadan kaldırmanın veya riskleri en aza indirmenin mümkün veya uygulanabilir olmadığı durumlarda, KKE de kullanılmalıdır.

#### *12.4.8. Robotlar ve ileri otomasyon teknolojileri*

- İleri otomasyon teknolojileri ve robotlar, İSG'yi iyileştirme fırsatları sunar. Tekrarlayan görevleri ortadan kaldırabilir, daha güvenli ve verimli taşıma ve depolama çözümleri sağlayabilir, çalışanların ağır yük kaldırma ihtiyacını azaltabilir, kas-iskelet hasarları ve kümülatif rahatsızlık riskini en aza indirebilir, yüksekten düşme riskini azaltabilir ve tehlikeli maddelere, gürültüye, titreşimlere ve diğer tehlikelere maruz kalmayı sınırlayabilirler. Bununla birlikte, yeni teknolojilerin tanıtılması yeni tehlikeler ve riskler getirebilir.
- Robotlar ve ileri otomasyon teknolojilerine ilişkin kazalar arasında aşağıdakiler bulunabilir:
  - Robotun kolu ve ileri otomasyon teknolojilerinin bileşen veya yazılım arızalarından kaynaklanan beklenmedik bir harekete bağlı olarak kazaya yol açması;
  - İşçinin bir uzvu veya vücudunun başka bir parçasının robotun kolu ile diğer çevresel donanım arasında sıkışması;

- c) Robot ve ileri otomasyon teknolojilerinin mekanik parçalarından tutucu bir mekanizma veya bir eklentinin çalışmaması; ve
  - d) Robot ve ileri otomasyon teknolojilerine ait güç kaynaklarının kontrolsüz olması.
- 3.** Aşağıdaki durumlarda kaza riskinin artması muhtemeldir:
- a) İşçilerin robot ve ileri otomasyon teknolojilerinin çalıştırma zarfına giriş yapması; ve
  - b) İşçilerin programlama, öğretme, arıza giderme, bakım veya onarım amacıyla robot sistemi ve ileri otomasyon teknolojilerine çok yakın durması.
- 4.** Robotlar ve ileri otomasyon teknolojileri tanıtılırken, çalışanlar ve temsilcileri, sağlık ve güvenlikle ilgili tüm konularda bilgilendirilmeli ve onlara danışılmalıdır.
- 5.** Robot ve ileri otomasyon sisteminin uygulamaya konulmasından önce ve robot ve ileri otomasyon teknolojilerinin taşınması veya değiştirilmesi durumunda, işveren tüm yeni ve kullanılmış robotlar ve yardımcı ekipmanın risk değerlendirmesini gerçekleştirmelidir. Risk değerlendirmesi, işçiler için güvenli bir çalışma ortamı elde edilmesi ve bu ortamın korunması için gerekli denetim ve güvenlik özelliklerini belirlemelidir.
- 6.** İşveren, robot sistemleri, ileri otomasyon teknolojileri ve yardımcı ekipmanın güvenli çalıştırılması ve bakımı konusunda işçilere talimat ve eğitim vermelidir. Gerekli teknik becerilere sahip yetkin kişiler robot ve ileri otomasyon teknolojileri uygulamalarının kurulumu, yerleştirilmesi, bakım ve onarımı ve ilgili tüm denetim stratejilerinin uygulanmasını gözlemlemek için üretim tesisinde hazır bulunmalıdır.
- 7.** Tüm robot ve ileri otomasyon teknolojileri ulusal ve uluslararası tanınmış belgelere uygun olmalı ve tasarım ve kullanımlarına ilişkin teknik bilgileri bulundurmmalıdır. Tasarımları:

- a) İşçilerin bileşenlere, dişlilere, tahrik kayışı veya bağlantılarına maruz kalmasını önlemek amacıyla;
  - b) Elektrik gücü kaybı, ani gerilim yükselmesi veya yağ veya hava basıncındaki değişikliklerin sistemin güvenli işleyişine zarar vermesini önleyecek biçimde;
  - c) Depolanan enerjinin kesilmesi, kopması veya serbest kalmasından kaynaklanan riskleri en aza indirecek biçimde;
  - d) İşletme parametrelerinde yetkisiz veya istenmeyen değişimleri önlemek amacıyla; ve
  - e) Güvenlik sistemlerine entegre edilmiş koruma ve yedekleme katmanları ile tasarlanmalıdır.
- 8.** Tüm robot ve ileri otomasyon teknolojileri üreticinin talimatı ile ulusal ve uluslararası olarak tanınmış ilgili belgelere uygun olarak güvenli biçimde kurulmalıdır.
- 9.** Robot ve ileri otomasyon teknolojilerine ilişkin belirli tehlike ve risklere bağlı olarak her robot ve ileri otomasyon teknolojileri özelleştirilmiş güvenlik denetim özelliklerine sahip olmalıdır.
- 10.** Robotun çalıştırma zarfına yetkisiz girişi önlemek için yaygın güvenlik özellikleri arasında:
- a) Kapıların kapalı olmasını sağlayan güvenlik sensörleri ile robot ve ileri otomasyon teknolojilerinin çalıştırma zarfı etrafındaki kilitli çevre koruma tertibatı;
  - b) Uygulamanın kullanımda olduğunu gösteren yanıp sönen ışıklar, işaretler veya sesli uyarılar;
  - c) Yetkisiz giriş durumunda robot ve ileri otomasyon teknolojilerini durdurmaya yönelik güvenlik ışık perdeleri, lazer tarayıcılar, basınca duyarlı emniyet altlıkları veya mevcut olan diğer algılayıcı cihazlar;
  - d) İki elle çalıştırma kontrolleri; ve
  - e) Acil durdurma cihazları.

- 11.** Robotlar ve ileri otomasyon teknolojilerine yalnız üretici veya yetkin kişi tarafından bakım ve onarım yapılmalıdır. Kilitleme ve etiketleme standartları izlenmelidir. Robot sistemi veya ileri otomasyon teknolojilerinin bakım için hareket ettirilmesi gerektiğinde, makinenin son hızından daha düşük bir hızda manuel olarak gerçekleştirilmelidir.
- 12.** Yukarıda belirtilen güvenlik özellikleri ve kontrol önlemleri düzenli aralıklarla muayene edilmelidir.

## ► 13. İşyerinde taşıma güvenliği

---

### 13.1. Genel hükümler

1. İşyerinde taşıma, bir işyeri bünyesindeki motorlu endüstriyel araçları ilgilendiren her türlü faaliyettir. Bu Uygulama Kodu'nun amaçları dahilinde, üretim tesisindeki çalışanların araba, motosiklet ve mobiletlerinin yanı sıra işyerine mal getirip götürmek için giren tır, kamyon ve kamyonetleri de kapsamaktadır. Tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesislerinin bitişiğindeki devlet yollarında araca yükleme yapılması veya yükünün boşaltılması durumları haricinde devlet yollarında kullanılan araçlar hariçtir. İşyerine gidiş-dönüş, işyerleri arası ve işyeri içinde işveren tarafından sağlanan taşımalar bu kod kapsamına dahildir.
2. Motorlu endüstriyel araçlar, malzemeleri taşımak, çekmek, itmek, kaldırmak, yüklemek veya üst üste dizmek için kullanılan her türlü güçle tahrik edilen araçtan oluşmaktadır. Genellikle forkliftler, motorlu transpaletler, traktörler, vinçli platform kamyonlar, motorlu el arabaları, sürücülü transpalet, büyük forkliftler, hidrolik kaldırmalı kamyon olarak bilinmektedir. Motorlu endüstriyel araçlar, giderek daha çok elektrik enerjisiyle çalışır hale gelmektedir ve bazıları otonom veya sürücüsüzdür.
3. Motorlu endüstriyel araçlar tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe sayısız kazaya karışmakta ve hem ölüm hem de yaralanmaya neden olmaktadır:
  - a) Malzeme ve ekipmanı yüklerken, indirirken veya taşırken bunların hareket etmesi, düşmesi veya kayması sonucunda operatörler zarar görebilir;
  - b) İnerken, binerken veya taşıma sırasında operatörler motorlu endüstriyel araçlardan düşebilir;

- c) Operatörler ve yakında bulunan kişiler taşıma faaliyetleri sırasında çarpışmalarda hem üretim tesisinin içinde hem de tırlar, kamyonlar, kamyonetler ve yolcu taşıtları işyerine girip çıkarken zarar görebilir veya ezilebilir; bu da maddi hasarın yanı sıra yaralanmalara ve ölüme yol açabilir; ve
  - d) Taşıma sırasında özellikle kaza sırasında kimyasal ve diğer tehlikeli maddeler kaçak yapabilir, dökülebilir veya sair şekilde sızıntı yapabilir.
4. İşveren, tehlikeleri tespit etmeli ve tüm motorlu endüstriyel araçlar ve malların yüklenmesi, indirilmesi ve taşınması ile ilgili işler için bir risk değerlendirmesi yapmalıdır. İşyerinde taşımayı etkin ve güvenli biçimde yönetmek için, işveren aşağıdaki dört kilit alanı dikkate almalıdır:
- a) Güvenli işyeri;
  - b) Güvenli araçlar;
  - c) Güvenli operatörler; ve
  - d) Güvenli yükler.

## 13.2. Güvenli işyerleri

1. Yetkili makam, ilgili işveren ve işçi temsilci örgütlerine danışarak, işyerinde taşıma güvenliği için İSG gereklerini belirlemelidir. Mümkün olduğu ölçüde, işyerindeki şoförler ve yayalar için taşıma güvenliği kuralları ve işaretleri, uygun işaretlerin bulunduğu devlet yollarında kullanılanlarla aynı olmalıdır.
2. İşveren, makul olarak uygulanabilir olduğu durumlarda, motorlu endüstriyel araçların fiziksel olarak yaya ve bisiklet trafiğinden ayrılmasını sağlamalıdır.
3. Çitlerle çevrelenmiş üretim tesisleri ve diğer yerlerin yayalar ve araçlar için ayrı girişleri ve kapıları veya diğer etkin ayırma yöntemleri olmalı ve araç trafik güzergahlarına açılan giriş kapılarına görüş panelleri konulmalıdır.

4. Kişilerin veya araçların hareket ettiği veya durduğu karayolları veya diğer yerler ayırma yöntemleri ile ayrılmalı ve bariyerler ve işaretler kullanılarak araç ve yaya trafik güzergahları açıkça görünür biçimde işaretlenmelidir.
5. Bu bakımdan işveren, trafik güzergahlarının, taşıyacağı trafik için güvenli olacak biçimde inşa edilmesini ve bakımının yapılmasını sağlamalıdır:
  - a) Trafik güzergahları en büyük araçların güvenli biçimde hareket etmesini sağlayacak kadar geniş olmalı, keskin köşeler ve kör virajlar bulunmamalı ve tır, kamyon ve kamyonetlerin dönüşü için güvenli olmalıdır;
  - b) Hız kasisleri, şikanlar ve tırtıklı şeritler gibi trafik kontrol önlemleri yoluyla dahil olmak üzere hız sınırları getirilmeli, uygulatılmalı ve kontrol edilmelidir;
  - c) Dökme demir kolonlar, depo rafları, boru tesisatı, kablolar ve araçların darbelerine karşı hassas olan diğer nesnelere korunmalı; ve
  - d) Mümkün ise tek yönlü trafik akış sistemi olmalıdır; bu sistem, aracın geri geri gitme ihtiyacını azaltacak ve hem yayalara hem de operatörlere yardımcı olacaktır.
6. İşveren de aynı biçimde işçilerin aşağıdakileri yapmalarını sağlamak için yürüyüş yollarının uygun işaretleme, ışıklandırma, bariyerler ve tabelalarla tasarlanmasını ve inşa edilmesini sağlamalıdır:
  - a) İşçilerin kör noktalara, basamaklara ve merdivenlere, çalışan ekipman ve araç trafiği ve diğer tehlike ve risklere karşı uygun biçimde uyarılması;
  - b) Merdiven boşluğundaki ve yüksek yerlerdeki tırabzanları kullanabilmeleri; ve
  - c) Platformlardan, yükleme iskelelerinden ve diğer yüksek alanlardan atlamak zorunda kalmamaları.

- 7.** İşçilere aşağıdaki talimat verilmelidir:
  - a) Yürüyüş yolları sınırları içinde kalın, yürürken mesaj yazmaktan kaçının ve genel olarak tetikte olun ve tehlikeli kısa yollardan kaçınınız; ve
  - b) Çalışan ekipmanın yanından yürürken güvenli bir mesafede durun ve çalışmakta olan diğer işçilerin dikkatini dağıtmaktan kaçınınız.
- 8.** Yaya ve araç trafiği güzergahlarının kesiştiği yerlerin, yayaların uygun geçiş noktalarına yönlendirilmesine yardım etmek için kaldırım rampaları, bariyerler ve önleyici kaldırım gibi önlemler kullanılarak açıkça görünür biçimde belirtilmesi gerekmektedir.
- 9.** Otoparklar açıkça görünür biçimde belirtilmeli ve ticari ve şahsi araçlar için ayrı otoparklar olmalıdır. Ayrıca ticari araçlar için belirlenmiş yükleme/indirme yerleri olmalıdır.
- 10.** Motorlu endüstriyel araçların geri geri gitmesi gerektiğinde, işverenin, operatörün kazaları önlemesine yardımcı olması için aşağıdakilerin de yapılması dahil olmak üzere, eğitilmiş ve yetkin manevracı ve işaretçilerin bulunmasını sağlamalıdır:
  - a) Araçların yaya alanlarına girişini engellemek için bariyerler yerleştirilmesi;
  - b) Belirlenmiş geri geri gidiş alanlarının planlanması ve açıkça görülür biçimde işaretlenmesi;
  - c) İnsanların geri geri gidiş alanlarından ve işlemlerinden uzak tutulması;
  - d) Taşınabilir telsiz ve benzeri haberleşme sistemlerinin kullanılması;
  - e) Operatörün yayaları görme olanağının artırılması;
  - f) Operatörlere ve yayalara yardımcı olmak için örneğin geri vites alarmları, yanıp sönen ikaz ışıkları ve yakınlık algılama cihazları gibi ekipmanın araçlara takılması; ve
  - g) Gerekirse, eğitilmiş ve yetkin işaretçilerin mevcut olduğundan emin olunması.



11. Araçlar park halindeyken, her zaman el frenleri çekilmeli ve tüm ek araç koruma düzenleri devreye sokulmalıdır. Güvenli biçimde frenlerin etkinleştirilmesi, motorun kapatılması ve aracın anahtarının çıkarılması ve aracın emniyete alınması sağlanmadan operatörler motorlu endüstriyel aracı asla terk etmemelidir.
12. Yayalar ve araçlar arasındaki etkileşim ihtiyacını önlemek ve azaltmak için teslimat zamanları veya araç kullanılmayan dönemler planlanmalıdır.

### 13.3. Güvenli araçlar

1. Motorlu endüstriyel araç alırken, işveren, belirli aracın kullanılacağı çalışma ortamını ve aracın, aracı kullanan işçiler için uygunluğunu işçilere veya temsilcilerine danışarak dikkatlice değerlendirmelidir.
2. İşveren tarafından işyeri içinde veya dışında çalışma amacıyla sağlanan tüm araçlar bu Kod'un yönetim ve güvenlik hükümlerine tabi olmalıdır.
3. Motorlu endüstriyel araçlar ve bunlara yükleme/indirme, şarj etme ve yakıt doldurma tesisleri bu faaliyetlerin güvenli biçimde yapılmasını sağlayacak biçimde tasarlanmalı ve inşa edilmelidir. Sayılanlarla sınırlı olmaksızın aşağıdakileri kapsamaktadır:
  - a) Aydınlatma, sinyalizasyon, işaretleme, frenler, lastikler, korna, uyarı cihazları, aynalar ve kameralar, ön camlar ve silecekler, yakıt ve egzoz sistemleri dahil olmak üzere tüm güvenlik özellikleri ulusal mevzuat ve düzenlemelerle veya diğer ulusal ve uluslararası tanınmış araçlar ile uyumlu olmalıdır;
  - b) Araçlara ve yükleme alanlarına giriş ve çıkış, kaymayı, takılmayı ve düşmeyi azaltacak biçimde tasarlanmalıdır;
  - c) Araçlar, insanların oturmaları için tasarlanmış oturma alanları haricinde araçların üzerine binmelerini önleyecek biçimde tasarlanmalıdır;
  - d) Araçlar için emniyet kemerleri sağlanmalı ve takılmalıdır;

- e) Yük kapasitesi görünür biçimde belirtilmeli ve aşılmamalıdır;
  - f) Kargo alanları, yüklerin taşıma sırasında kayması, hareket etmesi, düşmesi, sızması veya sair biçimde kontrolden kaçmasını engelleyecek biçimde tasarlanmalı ve inşa edilmelidir; ve
  - g) Forklift ve diğer araçlar üzerindeki kontroller, manuel olarak serbest bırakılırsa duracak biçimde tasarlanmalıdır.
- 4.** Motorlu endüstriyel araçlar, geçerli kanunlar, yönetmelikler ve üreticilerin tavsiyeleri uyarınca kullanılmalı ve bakımları yapılmalıdır ve uygun görülüşü biçimde yangın söndürme ekipmanı gibi güvenlik cihazları ile donatılmalıdır.
- 5.** İşveren, tüm motorlu endüstriyel araçların iyi durumda tutulmasını, mekanik açıdan sağlam ve ulusal mevzuat veya düzenlemelerle uyumlu olduğunu doğrulamak için düzenli aralıklarla kontrol edilmesini sağlamalıdır. Forkliftler gibi özel araçlar yetkin kişi tarafından etraflıca incelenmeli ve raporlar tutulmalıdır.
- 6.** Tüm güvenlikle ilgili sistemler ve bileşenler benzer biçimde ulusal mevzuat ve düzenlemelere uymalarını sağlamak için düzenli aralıklarla muayene edilmelidir. Tüm eksiklikler işçiler tarafından rapor edilmeli ve kullanıma devam edilmeden önce işverenler tarafından kaydedilmeli ve giderilmelidir.
- 7.** Aracın operatörü her vardiyanın başlangıcında aracın güvenlik kontrolünü yapmalı ve kayıt tutulmalıdır. Arızaların giderilebilmesi için arızalar işverene rapor edilmelidir.
- 8.** Motorlu endüstriyel araçlar, uygun biçimde motorları durdurularak ve yetkisiz çalıştırılmasını engellemek için anahtarları üstünden alınarak, el freni çekilerek ve frenleri etkinleştirilerek, aksamı indirilerek, vitesi sabitleyerek ve engelleri ve takozları yerine koyarak güvence altına alınmalıdır.

## 13.4. Güvenli operatörler

1. İşveren, kadın veya erkek tüm operatörlerin motorlu endüstriyel araçları işletebilecek fiziksel yeteneğe, aracın türüne bağlı olarak güvenli çalışma, yük sabitleme ve yükleme/indirme işlemleri ile ilgili gerekli ruhsat, eğitim ve becerilere sahip olmasını sağlamalıdır.
2. Operatörün bir motorlu endüstriyel aracı gözetimsiz kullanmasına izin verilmeden önce tüm eğitimleri tamamlamış olması gerekmektedir. İşveren, eğitimlerini takiben genç veya daha az deneyimli sürücülerin güvenli biçimde çalışmalarını sağlamak için yetkin biri tarafından yakından izlenmesini sağlamalıdır.
3. Eğitim, yeterli bilgi sahibi ve eğitim aldıkları motorlu endüstriyel araçlarla ilgili becerileri olan lisanslı eğitmenlerin yakın gözetimi altında yapılmalıdır. Eğitim aşağıdakileri kapsamalıdır:
  - a) İşyerine özgü trafik kural ve prosedürleri, kullanılan motorlu endüstriyel araç(lar), bakım ve onarım takvimleri ve taşınan malzemeler hakkında bilgiler;
  - b) İşletilen her motorlu endüstriyel araç tipi için denetlenmiş ve kanıtlanmış talimat; ve
  - c) Operatörün işyerindeki performansının değerlendirilmesi.
4. Aşağıdakilerden herhangi biri gerçekleşirse ilgili konularda bilgi tazeleme eğitimi verilmelidir:
  - a) Operatörün aracı güvenli olmayan biçimde kullandığı gözlemlendiğine;
  - b) Operatör bir kazaya karıştığında veya kaza yapmasına ramak kaldığında;
  - c) Operatör, aracı güvenli biçimde kullanmadığına ilişkin bir değerlendirme aldığı ve
  - d) Politikalar, prosedürler veya işyeri koşullarında aracın güvenli biçimde çalışmasını etkileyecek biçimde bir değişiklik olduğunda.

5. Bu tür durumlarda, işveren, operatörün eğitimi doğru biçimde uygulamasını ve motorlu endüstriyel araçların güvenli biçimde işletilmesi, yüklenmesi ve yükünün indirilmesine yönelik prosedürlere uymasını sağlamak için operatör üzerindeki gözetimini daha da artırmalıdır.

### 13.5. Güvenli yükler

1. Yükleme/indirirmede olabilecek riskleri azaltmak için yüklemenin niteliği hakkında ve yükün nasıl uygun biçimde yüklenmesi, sabitlenmesi ve indirilmesi gerektiği ile ilgili bilgi verilmelidir. Bu bilgi yüklemeyi tamamlayıcı nitelikte olmalı ve yükleme, taşıma ve indirme faaliyetlerine dahil olan her işçi için erişilebilir olmalıdır.
2. Operatörler, uygun olduğu hallerde yükleme için yükü hazırlamalıdır. Aynı zamanda yük indirildiğinde sabit ve güvenli bir depoya yerleştirilmesi ve muhafaza edilmesini sağlamalıdır. Büyük yükler ve tehlikeli madde içeren yükler yüklenmeden, hareket halindeyken ve indirildikten sonra işçiler tarafından muayene edilmelidir.
3. Araçların yüklenmesi ve araçtan yüklerin indirilmesi ile görevlendirilen işçilerin iş için doğru ekipmanı seçip kullanmaları, yükleme ve indirme için öngörülen prosedürleri izlemesi ve iş için tavsiye edilen veya gereken tüm KKE'yi kullanması için işçilere bilgi, talimat ve eğitim verilmelidir.
4. Motorlu endüstriyel taşıtların yükleme veya indirmeden önce frenleri etkinleştirilmiş olmalı ve sabitleyiciler doğru konumda olmalıdır. Yükleme/indirme alanı aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:
  - a) Faaliyetle ilgisi olmayan trafik ve kişiler bulunmamalı;
  - b) Düz bir zeminde;
  - c) Diğer çalışma alanlarından ayrılmış;
  - d) Havai kablolardan, borulardan veya diğer engellerden uzak; ve
  - e) Mümkün oldukça kötü hava koşullarından korunmuş.

5. Yükleme/indirme süresinde tır, kamyon veya kamyonet şoförlerinin bekleyebileceği güvenli bir yer olmalıdır.
6. Yükleme alanlarındaki trafik ışıkları, araç koruma düzenleri ve anahtarların güvenli bir yerde tutulması dahil olmak üzere yükleme alanlarında yükleme veya indirme sırasında araçların götürülmesini önlemek amacıyla önlem alınmalıdır.
7. Taşıma sırasında hareket etmelerini önlemek ve yük indirirken kazaları önlemek amacıyla yükler sabitlenmelidir.
8. İşverenin nakil halindeki tehlikeli maddelerin GHS'ye göre doğru biçimde işaretlenmesini, taşıma sırasında gözetimsiz bırakılmamasını ve dökülmesini veya sair salımını ve korunmasız kişilerin ve çevrenin maruz kalmasını önleyecek biçimde taşınmasını sağlamalıdır.

## ► 14. Yetkinlik ve eğitim

---

### 14.1. Genel hükümler

1. Gerekli İSG yetkinliği gerekleri, işveren tarafından ulusal mevzuat ve düzenlemelerin hükümleri temelinde, bunların olmaması durumunda ise işçi temsilcilerine danışarak tanımlanmalıdır.
2. Tüm işçilerin ve çalışma arkadaşlarının İSG'ye ilişkin görev ve sorumluluklarını yerine getirebilecek yetkinlikte olmasını sağlamak için uygun eğitim programları belirlenmeli ve sürdürmelidir. Eğitim, kadınların eşit erişimine açık ve toplumsal cinsiyete duyarlı olmalıdır.
3. İşe bağlı tehlike ve riskleri tespit etmek ve ortadan kaldırmak veya kontrol etmek ve İSG yönetim sistemini uygulamak için işveren gerekli İSG yetkinliğine sahip olmalı veya bu yetkinliği edinmelidir. Başlangıçtaki ve devam eden tehlike tespiti, risk değerlendirme, kontrol ve değerlendirme süreçlerinden özel eğitim ihtiyaçları tespit edilebilir.
4. Eğitim programları:
  - a) Yükleniciler ve altyükleniciler dahil olmak üzere tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisindeki tüm işçileri uygun görüldüğü biçimde kapsamalıdır;
  - b) Yetkin kişiler tarafından yürütülmelidir;
  - c) Tüm işçiler tarafından kolayca anlaşılabilir biçimde ve dilde, ve etkili ve zamanında, görevlerinin başlamasından önce başlangıç düzeyinde uygulamalı ve teorik eğitim, ve uygun görülen aralıklarla veya dahası işçilere yönelik risk düzeylerinde veya görevlerinde önemli değişiklikler olduğunda bilgi tazeleme eğitimleri sağlamalıdır;

- d) Eğitimin sürekli iyileşmesi bakımından katılımcıların eğitimi kavrayışları ve eğitimin akıllarında kalmasına ilişkin geribildirim ve değerlendirmelerini içermelidir;
- e) Var olduğu durumlarda İSG kurulu veya işçilere ve temsilcilerine danışarak işveren tarafından düzenli aralıklarla incelenmeli ve gerektiği biçimde değiştirilmelidir; ve
- f) Belgelendirilmelidir.

**5.** Eğitimin şekli ve içeriği işçilere veya temsilcilerine danışarak planlanmalı ve uygulanmalıdır. Eğitim belirlenen ihtiyaçlara uygun olmalı ve aşağıdakileri içermelidir:

- a) İSG mevzuatı, uygulama kodu, kaza ve hastalıkların önlenmesine ilişkin talimat ve yetkili makam, işveren, yüklenici, altyüklenici ve işçilerin yükümlülük, görev ve hakları gibi toplu sözleşmenin ilgili bölümleri;
- b) İş sağlığı hizmetleri, İSG görevlileri ve sağlık temsilcileri, İSG kurulları ve sektör üçlü komitelerinin rolleri ve işleyişi;
- c) Tehlikelerin teşhisi ve risklerin değerlendirilmesi dahil olmak üzere İSG yönetim sistemleri;
- d) Uygun hijyen uygulamaları gibi bu riski etkileyebilecek tüm faktörler dahil olmak üzere meydana gelebilecek İSG tehlike veya risklerinin niteliği ve derecesi;
- e) Önlem, kontrol ve koruma önlemlerinin doğru ve etkin kullanımı, özellikle mühendislik kontrolleri ve bu tür önlemleri doğru biçimde kullanmaya yönelik işçinin sorumluluğu;
- f) Yüksek riskli çalışma alanlarında çalışırken operasyon prosedürleri;
- g) Maddelerin elleçlenmesi, işlemlerin yürütülmesi, ekipmanın işletilmesi, depolama, taşıma ve atık bertarafı için doğru yöntemler;

- h)* Malzeme ve araçların taşınması için ergonomik olarak uygun yöntemler;
  - i)* Değerlendirmeler, incelemeler ve maruziyet ölçümleri ve bu bağlamda işçilerin hakları ve görevleri;
  - j)* Sağlık taramasının rolü, bu bağlamda işçilerin hakları ve görevleri ve bilgiye erişim;
  - k)* Uygun olduğu hallerde KKE'nin doğru kullanımı, bakımı, değiştirilmesi ve bertaraf edilmesi;
  - l)* Oluşabilecek tehlikeli çevresel faktörler için tehlike uyarı işaretleri ve sembolleri;
  - m)* Yangın ve acil durum tahliye tatbikatları, ilk yardım kuralları, olayların bildirilmesi ve raporlanması dahil olmak üzere yangından koruma ve yangını önleme;
  - n)* Örneğin zehirli maddelerin işyeri dışına geçişini önlemek için uygun hijyen uygulamaları ve
  - o)* İlgili işçilerin maruz kalabileceği ölçüye bağlı olarak, temizlik, bakım, atıkların bertaraf edilmesi dahil olmak üzere genel temiz ve tertipli tutma.
- 6.** Eğitim tüm katılımcılara ücretsiz olarak sağlanmalı ve çalışma saatleri içerisinde gerçekleşmelidir. Eğer böyle olması mümkün değilse, işçilere fazla mesaisi için ödeme yapılmalı ve ailelerinin sorumluluğu taşıyan işçilerin ihtiyaçları dikkate alınarak zamanlama ve diğer düzenlemeler işveren ve işçi temsilcileri arasında kararlaştırılmalıdır.
- 7.** İşverenler, eğitim ve bilgi gerekleri ve prosedürlerinin değerlendirme inceleme ve belgelendirme çerçevesinde gözden geçirilmesini sağlamalıdır.
- 8.** İşe başlamadan önce işin kapsamı, işin yöntemi, temel tehlikelerin tespit edilmesi, risk değerlendirmesini kapsayan yerinde iş öncesi brifingleri tamamlanmalıdır. Yükleniciler, altyükleniciler ve diğer tüm üçüncü taraflar dahil olmak üzere işyerindeki tüm işçilere bu tür brifingler verilmelidir. Tüm ilgili güvenlik izinleri iş başlamadan önce alınmış olmalıdır.



## 14.2. Yöneticiler ve amirlerin nitelikleri

1. Yöneticiler ve amirlerin aşağıdakileri yapabilmelerini sağlamak için uygun nitelik ve eğitimleri olmalı veya yetkinlik temelinde nitelikli hale gelecek biçimde yeterli bilgi, beceri ve deneyim kazanmış olmaları gerekmektedir:
  - a) Tehlikelerin tespit edilmesi, risk değerlendirmesi, önleyici önlemlerin uygulanması dahil olmak üzere güvenli tekstil, giyim, deri veya ayakkabı imalat faaliyetlerini planlamak ve örgütlemek;
  - b) İSG yönetim sistemi kurmak, uygulamak ve sürdürmek;
  - c) Sorumlu oldukları bu faaliyetlerde İSG durumunu izlemek ve
  - d) Gereklere uyulmaması halinde düzeltici eylemlerde bulunmak.
2. Yöneticiler İSG sorumluluklarını yerine getirmelerine olanak sağlayacak teknik ve diğer eğitimleri almalıdır.

## 14.3. İşçilerin nitelikleri ve işçi eğitimi

1. İşçiler gerekli beceri, bilgi ve eğitim düzeyine sahip olunan işlerde görevlendirilmeli ve yalnız bu işleri yapmalıdır.
2. İşverenler; yükleniciler, altyükleniciler ve onların işçileri dahil olmak üzere tüm işçilerin aşağıdakileri karşılamalarını sağlamalıdır:
  - a) Görevlendirildikleri işlerde yeterli düzeyde eğitim almış ve yetişmiş ve ilgili yetkinlik ve beceri sertifikalarına sahip;
  - b) İş ve çevre ile bağlantılı olan tehlikelere karşı ve ayrıca kazaları ve yaralamaları önlemeye yönelik gerekli önlemler konusunda uygun biçimde eğitilmiş;
  - c) Kazaların ve hastalıkların önlenmesi ile bağlantılı ilgili kanunlar, yönetmelikler, gerekler, uygulama kodu, yönergeler ve tavsiyelerden haberdar;

- d) İSG ile ilgili bireysel ve toplumsal sorumlulukları hakkında bilgi sahibi; ve
  - e) KKE'nin doğru kullanımı ve etkileri ve uygun bakımları hakkında yeterli düzeyde talimat almış ve uygun görüldüğü biçimde eğitilmiş.
3. Eğitim, çalışanlar arasında ayrımcılığa neden olmamalıdır.

#### **14.4. Yükleniciler, altyükleniciler ve diğer üçüncü tarafların nitelikleri**

1. Hizmet sözleşmelerinde yüklenicilerin yalnız ilgili becerilere sahip olan işçi ve altyüklenicileri istihdam etmesini ve ulusal ve uluslararası olarak tanınmış belgelere ve İSG gereklerine uymasını gerektiren standart maddeler bulunmaktadır.

## ► 15. Kişisel koruyucu ekipman

### 15.1. Genel hükümler

1. Bölüm 3, Kısım 3.4, paragraf 3 uyarınca, tehlikelerin/risklerin ortadan kaldırılması, kaynağında kontrol edilmeleri, yalnız güvenli iş sistemlerinin tasarlanmasıyla bunların en az düzeye indirgenmesi ve toplu önlemler yoluyla tehlikeli çevresel etkilere maruziyete karşı yeterli koruma sağlanamadığı ve diğer tüm önlemlerin ya uygulanamadığı ya da sağlıklı ve güvenli iş çalışma koşullarını sağlayamadığı durumlarda uygun KKE işveren tarafından sağlanmalı ve bakımı yapılmalıdır.
2. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı imalatı faaliyetlerindeki zorunlu KKE için asgari gerekler belirlenmeli ve açıkça bildirilmelidir.
3. KKE, ergonomik ilkeler dikkate alınarak yetkili makam tarafından belirlenen veya ulusal ve uluslararası organlar tarafından tanınan teknik standartlarla uyumlu olmalı ve ulusal mevzuat ve düzenlemelerin öngördüğü biçimde sağlanmalıdır:
  - a) İşin türü, işçinin cinsiyeti ve beden ölçüsü dikkate alınarak ve risk değerlendirmesini esas alarak;
  - b) İşçilere bir maliyeti olmadan ve
  - c) İşçi ve temsilcilerine danışarak.
4. Tehlikenin niteliği, kalıntı riski, gereken korumanın türü, çeşitliliği ve performansı hakkında tam bir anlayışa sahip olan yetkin kişi:
  - a) Uygun KKE'yi seçmeli ve
  - b) KKE'nin uygun biçimde muhafaza edilmesi, bakımının yapılması, temizlenmesi, incelenmesi, yenisiyle değiştirilmesi ve gerekirse ulusal ve uluslararası tanınan belge veya belirlenmiş veya sair biçimde yetkili makam tarafından tanınan kılavuzlara uygun olarak sağlık nedenleriyle belirli aralıklarla dezenfekte veya sterilize edilmesini sağlamalıdır.

5. KKE her çalışana yeni olarak verilmeli, uygun biçimde bakım ve sterilizasyon yapılmadıkça kişiler arasında takas edilmemelidir.
6. KKE ergonomik olarak tasarlanmalı ve mümkün olduğu ölçüde kullanıcının hareketliliğini veya görüş alanını, işitmesini veya diğer duyuşal işlevlerini kısıtlamamalıdır.
7. İşveren, KKE kullanması gereken tüm işçilere KKE'yi doğru biçimde kullanmalarını, bakımını yapmalarını ve muhafaza etmelerini sağlamak için işçilere hiçbir maliyet olmadan bilgi, talimat, eğitim ve yöntemler sunmalıdır. İşveren, görevlendirmenin başında ve sonrasında düzenli aralıklarla aşağıdakileri de kapsayan eğitimleri, kullanıcılara ve amirlere vermelidir:
  - a) KKE'nin ne zaman ve niçin gerekli olduğu;
  - b) Hangi KKE'nin gerekli olduğu;
  - c) KKE'nin nasıl uygun biçimde giyilip çıkarılacağı, ayarlanacağı ve takılacağı;
  - d) KKE'nin sınırlamaları ve
  - e) KKE'nin uygun bakım ve onarımı, kullanım ömrü ve bertarafı.
8. Her işçi KKE kullanmayı gerektiren bir işi yapmasına izin verilmeden önce eğitimi anladığını ve KKE'yi uygun biçimde kullanabildiğini göstermelidir. Eğer işverenin eğitim alan işçinin eğitimi anlamadığı veya KKE'yi uygun biçimde kullanmadığına inanmak için bir nedeni varsa, ilgili işçi yeniden eğitim görmelidir. İşyerinde bir değişim olduğunda, yeni bir KKE getirildiğinde veya kaza raporlarının incelenmesi üzerine kazadan etkilenen işçilerin tahsis edilen KKE'ye ilişkin bilgisinin veya kullanımının yetersiz olduğu anlaşıldığında yeniden eğitim verilmesi gereklidir.
9. İşçilerin şunları yapmaları istenmelidir:
  - a) Kullanımlarına sunulan KKE'yi uygun biçimde kullanması ve KKE'ye iyi bakmaları;

- b) KKE kullanımını gerektiren risklere maruz kaldıkları süre boyunca sağlanan KKE'yi kullanmaları ve
  - c) KKE'nin iyi durumda olmasını, gerekli görüldüğünde işveren tarafından kullanıcıya hiçbir maliyeti olmadan yenisiyle değiştirilmesini veya onarılmasını sağlamak için KKE'yi düzenli aralıklarla incelemeleri.
- 10.** Sağlığa zararlı maddelerle kirlenmiş olabilecek KKE yıkanmamalı, temizlenmemeli veya işçilerin evlerinde tutulmamalıdır. Koruyucu giysi kullanılması gerektiğinde veya dış giyimin tehlikeli maddelerle kirlenme riski olduğunda giysilerin muhafaza edilmesi için bir yer sağlanmalıdır. Giyinme yerleri, kirlenmenin koruyucu giysiden kişisel giysilere, bir yerden diğerine yayılmasını önleyecek biçimde konumlanmalı ve tasarlanmalıdır. İşverenler, işçilerin kirlenmiş giysileri evlerine götürmemesini ve bu tür giysilerin işçiye hiçbir maliyeti olmadan temizlenmesini sağlamalıdır.
- 11.** Giysiler veya ekipman yeniden ortaya çıkarılmadan önce, işverenler kullanılmış olan ve sağlığa zararlı malzemelerin kirlenmiş olabileceği koruyucu giysi veya ekipmanın yıkanmasını, temizlenmesini, dezenfekte edilmesini ve incelenmesini sağlamalıdır.
- 12.** Tek kullanımlık KKE asla tekrar kullanılmamalıdır.
- 13.** KKE sunarken işveren aşağıdakilerin bilincinde olmalıdır:
- a) Kullanıcının uygun davranışı dahil olmak üzere KKE'nin uygun bakımı ve kullanımı, KKE'nin tasarlanma amacına yönelik koruma sağlaması bakımından önemlidir;
  - b) KKE'nin kendisi konforsuz olabilir ve diğer tehlikelerin yarattığı riski artırabilir ve bu yüzden ek kontrol önlemlerinin tanımlanmasına ihtiyaç duyulabilir;
  - c) Ortama giren diğer kişiler maruz kalmaya devam ederken yalnızca kullanıcı korunmaktadır ve
  - d) Özellikle uygun biçimde kullanılmadığında veya uygunsuz depolama veya bakım nedeniyle etkinliğini kaybettiğinde KKE boş ve yersiz bir güven duygusu yaratabilir.

14. KKE, üretim tesisinde tanımlanan her tehlike bakımından bu Uygulama Kodu'nun tüm gereklerini karşılamalıdır.

## 15.2. Koruyucu giysi

1. İşçiler, işveren tarafından sağlanan uygun koruyucu giysileri giymelidir.
2. Sağlanan giysi, aşağıdaki gerekleri karşılamalıdır:
  - a) Olumsuz hava koşullarında çalışırken giyileceği ortam için uygun su geçirmez giysi ve baş koruyucuları;
  - b) Hareket eden taşıtların neden olduğu tehlikeye düzenli olarak maruz kalındığında ayırt edici giysiler veya yansıtıcı cihazlar veya sair dikkat çekici biçimde görünür malzemeler; ve
  - c) Teknolojik olarak mümkün olduğu ölçüde giysinin yapıldığı malzemenin kimyasal ve biyolojik ajan nüfuzuna karşı direnç gösterme, sıcaklık stresini azaltma, toz salımı, tutuşmaya karşı direnç gösterme ve statik elektriği boşaltma yeteneği.

## 15.3. Baş koruma

1. Baret ve çarpma veya kesilmeyi önleyici kep gibi baş koruma ekipmanı, düşme, hareket etme veya uçan nesnelerin neden olduğu etkiden veya sabit cisimlere çarpmadan korumaktadır. Baret ve çarpma veya kesilmeyi önleyici kep, baş yaralanması riskine maruz kalan işçiler tarafından kullanılmalıdır. Baş koruma ekipmanı, göreve ve ilgili risklere göre seçilmelidir:
  - a) Baret, inşaat ve diğer muhtelif işlerde çalışan tüm işçiler, yükleniciler ve altyüklenicilere verilmeli ve kullanılmalıdır;
  - b) Düşme veya sabit nesnelerin neden olabileceği tehlikeler veya elektrik çarpma tehlikesinin olduğu inşaat sahalarındaki veya işyerlerindeki mühendis, müfettiş ve ziyaretçiler de baş koruma ekipmanı kullanılmalıdır; ve

- c) Sivri uçlu cisimlerle temas sonucu kafa derisinin kesilmesinden korunmak için çarpma veya kesilmeyi önleyici kep verilmesi ve giyilmesi gerekmektedir ancak güçlü darbeler veya düşen cisimlerin delici etkisine karşı yeterli koruma sağlamadıklarından hiçbir zaman baret yerine kullanılmamalıdır.
2. Baretin dış kabı, giyen kişinin başını desteklemek içinde ayarlanabilir bir beşik ve uygun olduğu durumlarda özellikle başüstü çalışanlar için baretin düşmesini önleyecek bir çene kayışı olmalıdır. Beşik ve kayış, baret takılır takılmaz tam oturmasını sağlamak için uygun biçimde ayarlanmalıdır.
  3. Ağır darbe alan her baret veya diğer baş koruma ekipmanı görünür hasar izi olmasa bile elden çıkarılmalıdır.
  4. Eğer kırılma veya çatlak görünüyorsa veya baş koruma ekipmanı eskime veya bozulma belirtisi gösteriyorsa elden çıkarılmalıdır.
  5. Açıktaki iletken parçalarla temas tehlikesi olması durumunda, yalnız iletken olmayan malzemeden yapılmış olan baret kullanılmalıdır.
  6. Güvenliğe ek olarak, koruma ekipmanını kullananın fizyolojik konforuna da dikkat edilmelidir. Baş koruma ekipmanı mümkün olduğunca hafif olmalı, kemeri esnek olmalı ve kullanıcıyı rahatsız etmemeli ve yaralamamalıdır ve şapka içine ter bandı eklenmelidir.
  7. Tüm koruyucu başlıklar düzenli olarak temizlenmeli ve kontrol edilmelidir.

## 15.4. Yüz ve göz koruma

1. İşçiler uçuşan partikül, toz, erimiş metal, asit veya yakıcı (kostik) sıvılar, kimyasal sıvılar, gazlar veya buharlar, biyo-aerosoller veya potansiyel zararlı ışık radyasyonundan kaynaklanan tehlikelere maruz kaldığında uygun yüz siperlikleri veya göz koruyucular kullanılmalıdır.
2. Yüz ve göz koruyucuların çok çeşitli tasarımları mevcuttur. Uygun koruyucunun seçilmesini sağlamak için aşağıdakiler dahil olmak üzere ilgili tehlikenin özelliklerine dikkat edilmelidir:

- a) Uçan cisimlerden kaynaklanan bir tehlike olduğunda yan koruyucular kullanılmalıdır;
  - b) Kimyasal sıçramadan kaynaklanan bir tehlike olduğunda kaynakçı gözlükleri ve yüz siperlikleri kullanılmalıdır; bu durumda yüz siperlikleri yalnız birincil göz koruma ekipmanının (koruyucu gözlükler ve kaynakçı gözlükleri) üzerine takılabilir;
  - c) Numaralı gözlük takan işçiler için, göz koruyucular ya tasarımda numaralı gözlük ile birleştirilmeli ya da uygun biçimde numaralı gözlüklerin üzerine takılmalıdır;
  - d) Standart numaralı gözlüklerin üzerine takılmak için tasarlanan kaynakçı gözlükleri, standart numaralı (reçeteli) gözlüklerin güvenlik standardına göre üretilmediği sürece yeterli koruma sağlamadığı göz önünde bulundurularak, korunacak tehlikelere göre seçilmesi gerekmektedir;
  - e) Uygun filtreli camlara yerleştirilen ekipman ışık radyasyonundan korunmak için kullanılmalıdır ve
  - f) Renkli ve gölgeli gözlük camları böyle oldukları belirtilmedikçe veya tanımlanmadıkça filtreli gözlük camı değildir.
3. Yüz ve göz koruyucular kullanılırken konfor ve verimliliğe özen gösterilmelidir.

## 15.5. El, vücut ve ayak koruma

1. Eller, vücut ve ayaklar biyolojik, kimyasal ve diğer tehlikelere karşı korunmalıdır.
2. Cilde zarar verebilecek sıcak, tehlikeli veya diğer maddeleri taşıırken gereken biçimde elleri veya tüm vücudu korumak için koruyucu eldivenler veya iş eldivenleri, uygun koruyucu kremler ve uygun koruyucu giysiler giyilmelidir.



3. Kimyasal ve diğer tehlikeli maddeler, kesilme, aşınma, yırtılma, yanık, biyolojik ajan ve zararlı aşırı sıcaklardan kaynaklanan risklerin olması durumunda uygun eldivenler giyilmelidir. Bu tür eldivenler arasında beş parmaklı metal zincir zırh eldivenler, cerrahi eldivenler, kauçuk eldivenler, kumaş eldivenler, ateşe dayanıklı eldivenler ve deri eldivenler bulunmaktadır. Eldiven seçiminde eldivenlerin performans özellikleri, koşullar, kullanım süresi ve mevcut tehlikelerin yanı sıra yapılan işin türü de dikkate alınmalıdır. Tek tür eldiven tüm durumlarda işe yaramayacaktır.
4. Vücuda kimyasal sıçrama ihtimali olduğunda, atmosferde cildi tahriş edebilecek veya cilt tarafından emilebilecek kirleticiler bulunduğu veya kirleticiler işçinin dışarıda giydiği giysilerin üzerinde kalabileceğinde cilt koruma ekipmanı takılmalıdır. Örtülen kısım, vücudun maruz kalması muhtemel olan alanına bağlıdır. Küçük ve kontrollü işlemler için önlük yeterli olabilir; başın üzerindeki işler için tüm vücudu kaplayan iş tulumu gerekebilir.
5. Olumsuz koşullara maruz kalma veya işçinin ayağının transpalet, düşen veya ezici cisimler, sıcak veya tehlikeli maddeler, sivri uçlu araçlar veya çiviler veya kaygan veya ıslak yüzeyler nedeniyle yaralanması ihtimali olduğunda işyerinde uygun türde bir ayakkabı kullanılmalıdır. Paket, eşya, ekipman ve ağır araçların düşebilecek parçaları gibi malzemeleri taşırken veya tutarken ve ayrıca eşyaların işçinin ayağına düşebileceği diğer faaliyetlerde güvenlik ayakkabıları veya darbe koruması olan botlar giyilmelidir.
6. Ayakkabı ve bot gibi uygun güvenli ayakkabıların, sağlam, kaymaya dayanıklı tabanları ve sağlamlaştırılmış burunları olmalıdır ve ayakkabılar her zaman uygun biçimde giyilmelidir. Sandalet ve benzeri ayakkabılar çalışırken giyilmemelidir.
7. Elektrik yüklü parçalarla temas etme ihtimali olan elektrikçiler veya diğer işçiler, uygun yalıtım tabanları olan ayakkabıları giymelidir.
8. El, vücut ve ayak koruma ekipmanı, bunları giymesi gerekenler için uygun bedenlerde mevcut olmalıdır.
9. Diz koruyucular gerektiğinde işveren tarafından sağlanmalıdır.

## 15.6. Solunum koruyucu ekipman

1. Oksijen yetersizliği riski veya zehirli, tehlikeli veya tahriş edici havadaki toz, kimyasal veya biyolojik ajanlar, duman, buhar veya gazlara maruziyet olan koşullarda çalışma için belirli ortama uygun solunum koruyucu ekipman sağlanmalıdır. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründeki işçilerin çoğu için bu geçerlidir.
2. Doğru ekipmanın seçilmesi çok önemlidir ve ekipmanın, bu ekipmanı kullanması gerekenlerle birlikte seçilmesi gerekmektedir. Çok çeşitli ekipman olduğundan ve bunların ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olması, yetkili makam tarafından onaylanmış ve tanınmış olmasını sağlamak için yetkin kişilerden özel amaçlara yönelik uygun ekipman hakkında tavsiye alınmalıdır. Ev yapımı kumaş maskeler genellikle havadaki toz partikülleri veya kumaş liflerine karşı uygun koruma sağlamamaktadır.
3. Geniş bir yelpazedeki farklı yüz tiplerine uyum sağlamak için farklı boyutlar ve modeller mevcut olmalıdır. Sakal ve bıyık, ekipmanın yüze sızdırmazlık sağlayacak derecede tam yapışmasını önleyebilir; özel tasarlanmamışsa koruyucu gözlükler de aynı şekilde sorun yaratabilir.
4. Solunum maskeleri doğru biçimde depolanmalıdır. Titreşim, güneş ışığı, sıcaklık, aşırı soğuk, aşırı nem veya zararlı kimyasallar gibi fiziksel ve kimyasal ajanlardan korunmazlarsa zarar görebilirler.
5. İşyerinde kullanılan tüm filtreler, kartuşfiltreler ve filtre kutuları ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak etiketlenmeli ve renklerle kodlanmalıdır. Bu tür etiketler sökülmemeli ve okunur olmalıdır. Kartuş filtreler kullanıldıkları ortama uygun olmalıdır.
6. Filtreler, kartuş filtreler ve filtre kutuları kirleticinin türüne ve ilgili maruziyet dikkate alınarak izlenmeli ve önceden belirlenmiş plan temel alınarak değiştirilmelidir. Değişim planları ya deneysel ya da analitik yöntemlerle, üreticinin tavsiyesiyle veya uygun matematiksel modeller kullanılarak belirlenmelidir.

7. Her kullanımından hemen önce solunum maskesinin uygun çalışır durumda olduğunu görmek üzere solunum maskesini denetleyebilmeleri için işçiler ekipmanın kullanımı ve bakımı konusunda eğitilmelidir. Eğitimde solunum maskelerini takma-çıkarma kuralları, sızdırmazlık kontrol süreci, temizlik ve bakımı, solunum maskesinin sınırlamaları ve yetenekleri bulunmalıdır. İşyeri koşulları değiştiğinde ve yeni solunum maskesi türleri kullanıldığında veya işçilerin bilgi birikimlerindeki veya kullanımlarındaki yetersizlikler eğitime ihtiyaç duyulduğuna işaret ettiğinde yeniden eğitim verilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.
8. Her solunum maskesi maruziyet düzeyi ve süresi, kimyasalın özelliği ve solunum maskesinin hizmet süresi gibi birtakım faktörlere dayanan sınırlamaların anlaşılmasıyla kullanılmalıdır.
9. Solunum maskesi takmalarını istemeden önce işçiler solunum maskesini güvenli biçimde takabilmeleri açısından tıbbi olarak değerlendirilmelidir.
10. Ters basınçlı solunum ekipmanı gerektiğinde, usulünce belgelenmiş uygunluk testi olmadan kullanılmamalıdır. İlk kullanımdan önce, farklı bir solunum maskesi kullanıldığında ve sonrasında düzenli aralıklarla uygunluk testi yapılması gereklidir.

## 15.7. İşitme koruması

1. Görevleri gereği yüksek düzeyde gürültüye maruz kalan işçilere bunun neden olduğu tehlike ve risk ile ilgili bilgi verilmeli, bu işçiler kulak koruyucuları kullanmalıdır. Kulak tıkaçları ve kulak manşonları da dahil olmak üzere her birinin farklı tasarım standardı olan farklı türde kulak koruyucular bulunmaktadır. Koruyucular, belirli koşullar ve iklim koşullarına uygun olduğu tavsiye edilen türden olmalıdır. Kulak koruyucular, gürültülü alanların girişlerinde bulunmalı; bu alanlara düzenli olarak giren işçiler kendi KKE'sini taşımalıdır. Gürültülü alanlar belirtilmeli ve o konuma uyarı levhaları koyulmalıdır. Uyarı levhaları gerekli KKE ve önlemleri belirtmelidir.

2. Kulak koruyucular konforlu olmalı ve doğru biçimde kullanmaları için kullanıcılar eğitilmelidir. Kulak koruyucuların kullanımından kaynaklanan kaza riskinin artması olasılığına özel olarak dikkat edilmelidir. Kulak koruyucular ses kaynağının yerini saptama kapasitesini azaltabilir ve uyarı sinyallerinin duyulmasını engelleyebilir. Bu tür durumlarda yanıp sönen ışıklar gibi diğer uyarı sistemlerinin kurulması düşünülmelidir.
3. Her model herkes için uygun değildir. Kulak koruyucu takanların ses azaltma kriterlerini karşılayan alternatif ürünleri seçebilmelidir. Kulak tıkaçlarını herkes takamadığı için, kulak tıkaçları tek çözüm olmamalıdır.
4. Kulak koruyucuları yalnız doğru takılırsa, iyi durumdaysa ve iyi bakılmışsa işe yaramaktadır. İyi bakım, temizlik, süngerler gibi değiştirilebilir parçaların değiştirilmesi ve kulak koruyucunun durumunun genel izlemesinden oluşmaktadır.

## ► 16. Özel koruma

---

### 16.1. Sosyal güvenlik

1. Yetkili makam tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründeki tüm işçilerin ve bakmakla yükümlü oldukları kişilerin mevzuata uygun ve etkin biçimde ulusal sosyal güvenlik sistemleri ve planları ile kapsanmasını ve bu kapsamda sağlanan aynı ve nakdi yardımlara hak kazanmalarını sağlamalıdır.
2. İşçilerin sosyal güvenliği, 1952 tarihli ve 102 sayılı Sosyal Güvenlik (Asgari Standartlar) Sözleşmesi ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm konulardaki diğer ILO sosyal güvenlik standartları tarafından korunmalı ve yönlendirilmelidir.
3. Kanuni sosyal güvenlik yardımları yelpazesinin tümünün tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründeki tüm işçiler ve bakmakla yükümlü oldukları kişiler için geçerli olmadığı durumda, 2012 tarihli ve 202 sayılı Sosyal Koruma Tabanları Tavsiye Kararı rehberliğinde yetkili makam ihtiyaç sahibi olan herkesin temel sağlık hizmetlerine ve temel gelir güvenliğine erişimi olmasını sağlamaya çalışmalıdır.
4. Ulusal mevzuat ve düzenlemelerin öngördüğü üzere veya ulusal koşullar ve uygulama uyarınca işverenler:
  - a) Her işçinin iş sözleşmesi olmasını;
  - b) Her işçinin sosyal güvenlik yetkili makamına kayıtlı olmasını;

- c) İş kazası ve meslek hastalığının sigorta kapsamına alınmasını ve kaza ve hastalık durumunda ve yaralanma, hastalık, geçici ve sürekli iş göremezlik hallerinde sigortalıya tazminat ödenmesini ve istihdam durumlarına bakılmaksızın tekstil, giyim, ayakkabı ve deri sektörlerindeki tüm işçiler için iş nedeniyle ölüm halinde sağ kalanlarına tazminat ödenmesini; ve
- d) İşçi tazminat programlarına katkı paylarının ödenmesini sağlamalıdır.

## 16.2. Anneliğin korunması

1. Gebe kadınların, emziren annelerin ve çocukların sağlık ve güvenliğini koruduğu; gebelik ve doğum nedeniyle ekonomik kırılganlığa karşı koruduğu ve istihdamdaki toplumsal cinsiyet eşitliğinin merkezinde olduğu için anneliğin korunması önemlidir.
2. 2000 tarihli ve 183 sayılı Anneliğin Korunması Sözleşmesi ve 191 sayılı Tavsiye Kararı'nın hükümleri uyarınca yetkili makam anneliğin korunmasına ilişkin güvenlik ve sağlık hususlarını sağlayan düzenlemeleri, politikaları ve önlemleri benimsemelidir.
3. İşveren, uluslararası belgeler, ulusal mevzuat ve düzenlemeler ve yetkili makamların tavsiyeleri hakkında bilgi sahibi olmalı, işçilere ve temsilcilerine danışarak anneliğin korunması hakkında işyeri politikalarını oluşturmalı ve uygulamalıdır.
4. İşveren, gebe ve emziren kadınların, annenin veya çocuğun sağlığı için tehlikeli olduğu belirlenen veya yapılan bir değerlendirmenin annenin veya çocuğun sağlığına önemli risk oluşturduğunu belirttiği işleri yapmakla yükümlü olmamasını sağlamak için önlem almalıdır.
5. İşveren, gebe veya emziren kadınların veya çocuklarının sağlık ve güvenliğiyle ilgili işyeri risklerini değerlendirmelidir. Önemli bir riskin tespit edilmesi durumunda, sağlık raporu temelinde, uygun görüldüğü biçimde işveren bu tür işlere aşağıdaki biçimde alternatif sağlamak için önlem almalıdır:

- a) Riskin ortadan kaldırılması;
  - b) Çalışma koşullarının uyarlanması;
  - c) Bu tür bir uyarlama uygulanabilir değilse, ücret kaybı olmadan başka bir işe nakli; veya
  - d) Bu tür bir nakil uygulanabilir olmadığında ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya uygulamalar uyarınca ücretli izin.
- 6.** Çalışma koşullarını uyarlarken, işveren aşağıdakiler bakımından özel önlemler almalıdır:
- a) Yüklerin elle kaldırılması, taşınması, itilmesi veya çekilmesi dahil olmak üzere ağır işler;
  - b) Üreme sağlığı açısından tehlike oluşturan biyolojik, kimyasal veya fiziksel ajanlara maruziyet içeren işler;
  - c) Özel denge gerektiren iş;
  - d) Uzun süre oturma veya ayakta kalma, aşırı sıcaklar veya titreşim nedeniyle fiziksel zorlanma içeren işler.
- 7.** İşveren, gebe veya emziren bir kadının, eğer gece çalışmanın gebelik veya emzirmeyle uyumlu olmadığını belirten bir sağlık raporu varsa, gece çalışmak zorunda kalmamasını sağlamalıdır.
- 8.** İşveren, gerektiği durumda bir kadının işverenine bilgi verdikten sonra gebeliğine ilişkin sağlık muayenesine gitme amacıyla işyerinden ayrılmasına izin vermelidir.
- 9.** İşveren, ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya uygulamalar uyarınca doğum izni sağlamalıdır. Mümkün olduğu ölçüde, bir kadının doğum izninin zorunlu olmayan kısmını doğumdan önce veya sonra kullanacağı zamanını özgürce seçmeye hakkı olmasını sağlamak için önlemler alınmalıdır.

10. Ulusal mevzuat ve düzenlemeler uyarınca, işverenin hem doğum izni hem de düşük, komplikasyon veya hastalık nedeniyle izne ayrılmış olan kadınlara nakit ve hastalık yardımları verilmesini sağlamalıdır.
11. İşveren, ulusal mevzuat ve düzenlemelerin öngördüğü üzere, gebeliği sırasında veya izne ayrıldığı sırada veya işe döndüğünde mevzuat bir kadının işine son vermemelidir. Doğum izninin sonunda aynı pozisyona veya aynı ücretin ödendiği eşdeğer bir pozisyona dönme hakkı güvence altına alınmalıdır.
12. İşveren, emziren annelerin günde bir veya daha fazla mola verme veya günlük çalışma saatlerinin azaltılma hakkına saygı göstermelidir.
13. Uygulanabilir olduğunda, işveren, işyerinde veya işyerinin yakınında yeterli hijyenik koşullar altında emzirme ve sağılmış sütün muhafaza edilmesi için tesis sağlamalıdır.

### 16.3. Çalışma saatleri ve fazla mesai

1. Her İSG politikası veya planı, ulusal mevzuat ve düzenlemelerde veya toplu sözleşmelerde öngörülen saatleri aşmayan makul çalışma saatleri sağlamalıdır.
2. Fazla çalışma saatlerinin sınırı, 1962 tarihli (No. 116) Çalışma Saatlerinin Azaltılması Tavsiye Kararı doğrultusunda belirlenmelidir.
3. Fazla mesai, ardışık günlerde yapılmamalı ancak fazla mesai saatlerinin işçiler ve işverenler arasında kararlaştırıldığı durumlarda fazla mesai saatlerinin işçiler üzerinde biriken etkisini sınırlamak için ekstra günlük (veya gece) dinlenme süreleri sağlanmalıdır.
4. Bir günden fazla süre boyunca fazla mesai yapılıyorsa, fazla mesai saatleri ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya toplu sözleşmelerde öngörülen haftalık fazla mesai sınırlarını aşmamalıdır.



5. Çalışma saatleri, farklı çalışma süresi düzenlemelerine göre ayarlanabilir; bu durum ulusal mevzuat ve düzenlemeler yoluyla veya toplu sözleşmelerde ele alınmalıdır. Bu tür düzenlemeler, temel esnek-zaman, kademeli çalışma saatleri, sıkıştırılmış çalışma haftaları, yıllık esasa indirgenmiş saatler ve geçici yarı zamanlı işleri kapsamaktadır ancak bunlarla sınırlı değildir. Çalışma süresi düzenlemelerinde işçi temsilcileri ve işverenler arasında önceden diyalog yoluyla değişiklikler yapılabilir ancak düzenlemeler ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya toplu sözleşmelere uygun olmalıdır.
6. Yarı zamanlı çalışma koşulları, öngörülen ulusal mevzuat ve düzenlemeler yoluyla veya toplu sözleşmelerde ele alınmalıdır. İşverenler ilgili kanunlar ve yönetmelikler hakkında bilgi sahibi olmalı ve yarı zamanlı işçilerin örgütlenme hakkı, toplu pazarlık yapma hakkı, ayırım gözetmeme ve İSG hakkı bakımından mukayese edilebilir tam zamanlı işçilerle aynı korumayı almasını sağlamak için önlemler almalıdır. Ayrıca, yarı zamanlı işçilere sosyal güvenlik, annelik koruması, hizmet ilişkisine son verilmesi ve ücretli hastalık izni ve yıllık izin alanlarında tam zamanlı işçilere sağlanan koşullara eşdeğer koşullar sağlanmalıdır.

## 16.4. Gece çalışma

1. Tekstil, giyim, deri ayakkabı imalatının tehlikeli doğası nedeniyle yorgunluğun kaza sıklığı, şiddeti ve sağlık üzerindeki sonuçları dikkate alınmalıdır.
2. Gece çalışma programlarının uygulanmasından önce, ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya toplu sözleşmeler tarafından da öngörüldüğü gibi işveren, bu tür programların ayrıntıları ve üretim tesisine ve işçilerine en uygun gece çalışmasının örgütlenme biçimleri ve ayrıca gerekli İSG önlemleri ve mevzuat sosyal hizmetler hakkında işçilere ve/veya temsilcilerine danışmalıdır.
3. Gece çalışmanın doğası gereği gerekli olan özel önlemler kademeli olarak uygulanmalıdır. Bu tür önlemler aşağıdakileri içermelidir:

- a) Gece çalışmayla ilgili sağlık sorunlarının tespit edilmesi ve izlenmesi için sağlık değerlendirmeleri ve
  - b) Çalışma süresi, ücret veya benzer yardımlar ve uygun sosyal hizmetler şeklinde ödeme.
4. İşveren, özellikle işçilerin izole edilmesini önleyerek gündüz çalışma gibi gece çalışmada da mesleki tehlikelere karşı aynı düzeyde koruma sağlamak için gerekli önlemleri almalıdır.
  5. Gece çalışmanın gerekli olduğu durumlarda, aydınlatma ve diğer İSG koşulları, risklerin gündüz çalışmadaki risklerden fazla olmayacağı biçimde yönetilmelidir.
  6. Sağlık nedenleriyle gece çalışmasına uygun olmadığı belgelenen gece işçileri, mümkün olduğunda, uygun buldukları gündüz çalışabilecekleri benzer işlere nakledilmelidir.
  7. Gece çalışmaları sırasında uygun ve yeterli acil durum, yangın ve ilk yardım sistemleri bulunmalıdır.
  8. Dinlenme ve yemek molaları ve tuvaletlere erişim de dahil olmak üzere gerekli tüm sosyal tesisler gece işçilerinin kullanımına açık olmalıdır.
  9. Dönüşümlü vardiya düzenleri, işçiler ve temsilcileri ile istişare halinde ve sağlık üzerindeki zararlı etkileri en aza indirecek şekilde tasarlanmalıdır.

## 16.5. Yalnız çalışma

1. Yalnız çalışmaktan kaçınılmalıdır. Yalnız veya izole çalışmanın gerekli olduğu durumlarda, işveren, işçiler ve onların temsilcileri ile istişare ederek, yalnız veya izole çalışan işçilerin korunması için uygun önlemleri almalıdır. Uygun yardım, acil durum veya acil durum iletişim düzenlemelerinin yürürlükte olduğundan emin olmak amacıyla yalnız veya izole çalışanlar için işçiler ve temsilcileriyle istişare halinde risk değerlendirmesi yapılmalıdır.

## 16.6. Dinlenme süreleri

1. Çalışma saatleri, ulusal mevzuat ve düzenlemelerin öngördüğü gibi veya iş teftiş kurulu tarafından veya uygulanabilir olduğu hallerde sosyal diyalog yoluyla onaylandığı üzere yeterli dinlenme süresi sağlayacak ve aşağıdakileri içerecek biçimde düzenlenmelidir:
  - a) Çalışma saatleri içinde, özellikle de yapılan iş yorucu, tehlikeli, monoton olduğunda veya yüksek konsantrasyon gerektirdiğinde, işçilerin dikkatlerini ve fiziksel yeterliliklerini geri kazanmalarına olanak sağlamak için kısa molalar;
  - b) Yemek için yeterli mola;
  - c) Gündüz veya gece dinlenme;
  - d) Haftalık dinlenme ve
  - e) Yıllık izin.

## 16.7. Yorgunluk

1. İşçiler dikkatli olmayabilecekleri veya değişen koşullara hızlı biçimde yanıt veremeyecekleri için yorgunluk, tehlikeli durumlara veya ciddi kazalara katkı sağlayan bir faktör olabilir. Ayrıca, uzun süreli yorgunluk uzun vadeli sağlık sorunlarına yol açabilir.
2. Yorgunluk; aşırı sıcak ve nem, soğuk veya gürültü gibi çevresel koşullar dahil olmak üzere fiziksel veya zihinsel olarak aşırı zorlanma ve faaliyetler arasında yetersiz dinlenme ve uyuma (örneğin düşük kaliteli uyku nedeniyle) gibi birtakım faktörlerden kaynaklanabilir. Yorgunluğun birbiriyle ilişkili nedenleri arasında şunlar bulunmaktadır:
  - a) İşin gerçekleştiği günün saati;
  - b) İşte veya işe bağlı görevlerde geçirilen sürenin uzunluğu;
  - c) İşin hızı;

- d) Vardiyalı çalışma düzenlerinin organizasyonu;
- e) İşle ilgili görevlerin türü ve süresi, yapıldıkları ortam;
- f) İş istasyonlarının ergonomik tasarımı ve işin yapıldığı ortam;
- g) Çalışma döneminin öncesinde ve sonrasında dinlenmenin niceliği ve niteliği;
- h) Ailevi sorumluluklar veya ikinci bir iş gibi çalışma dışındaki faaliyetler; ve
- i) Uyku bozukluğu gibi kişisel faktörler.

**3.** Şiddetli yorgunluk, ani uyku yoksunluğu ataklarından örneğin aşırı uzun vardiyalar veya yeterli gündüz istirahati yapmadan gece vardiyasına kalmanın neden olduğu uzun süre uyanık kalma durumu nedeniyle oluşmaktadır. Süregelen uyku bozuklukları, uyku eksikliği ve kronik uyku yoksunluğuna yol açabilir; kendini ve başkalarını yüksek riskli durumlara sokabilir. Bu da aşağıdakilere yol açmaktadır:

- a) Hoş olmayan kas yorgunluğu;
- b) Günlük faaliyetlerde yorgunluk; ve
- c) Koordinasyon ve dikkatin azalması.

Eğer uyku yoksunluğu devam ederse çalışma performansı daha da kötüleşebilir.

**4.** Yukarıda belirtildiği gibi yorgunluk, çalışma ve işyeri özelliklerinden ve işçinin iş dışındaki yaşamının özelliklerinden kaynaklanabilir. İşe bağlı olmayan faktörlerin katkısı bireyler arasında büyük ölçüde değişiklik gösterirken işe bağlı yorgunluk düzeyleri aynı işi yapan farklı bireyler için benzerdir. İşe bağlı olmayan yorgunluk en iyi bireysel düzeyde yönetilirken, işe bağlı yorgunluğun örgütsel düzeyde değerlendirilmesi ve yönetilmesi gerekmektedir. Her iki durumda da, yorgunluğun işyerini etkilediği durumlarda, bu durum işçiler ve temsilcileri ile istişare edilerek ele alınmalıdır.

**5.** Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe işin hızı (temposu), çabuk değişen moda döngüleriyle ve parça başı ücret kullanımıyla artmıştır. Uzun çalışma saatleri, özellikle de yoğun beden işçiliği, işçilerin yorgun düşmesine neden olmakta ve iş kazalarına yol açmaktadır. Yorgunluğun işe bağlı nedenleri şunları da içermektedir:

- a) Üstlenilen görevlerin özellikleri (örneğin standart vardiyalarda daha büyük iş yükü);
- b) Vardiya biçimleri;
- c) Nöbet listesi tasarımı (örneğin çok fazla ardışık gece vardiyası);
- d) Plansız çalışma, fazla mesai, acil durumlar, arızalar ve çağrılar;
- e) Çalışma ortamının özellikleri (gürültü veya aşırı sıcaklıklar) ve
- f) İşe geliş gidiş süreleri.

**6.** Yorgunluğun işe bağlı olmayan nedenleri arasında aşağıdakiler bulunmaktadır:

- a) Hasta aile üyeleri nedeniyle uyku bozukluğu;
- b) İkinci iş gibi çalışma dışında yorucu faaliyetler;
- c) Uyku bozuklukları;
- d) Uygunsuz alkol, reçeteli ve yasadışı ilaç kullanımı ve
- e) Mali zorluklara veya ailevi sorumluluklara bağlı stres.

**7.** Yorgunluk risk değerlendirmesi yapılmalı ve tüm faaliyetler için ve eğer ulusal mevzuat öngörüyorsa ulusal mevzuat uyarınca yazılı bir yorgunluk yönetim planı hazırlanmalıdır. Yorgunluk yönetimi programı, aşağıdaki durumlarda çalışma süresi düzenlemelerini belirtmelidir:

- a) İşçiler; saat 19.00 ve 06.00 arasında çalıştıklarında;
- b) Dönüşümlü veya düzensiz vardiya biçimlerinde istihdam edildiklerinde;

- c) Planlanmamış iş, acil durum, fazla mesai, arıza veya çağrı dahil olmak üzere üst üste her beş veya altı günlük dönemde 48 saatten fazla çalıştıklarında veya
  - d) Her yedi günlük dönemde en az aralıksız 24 saat izinleri olmadığı durumlarda.
- 8.** Risk değerlendirmesi sırasında tanımlanan ek yorgunluk tehlikeleri plana dahil edilmelidir.
- 9.** Risk değerlendirmesi ve yorgunluk yönetim planı işçilere ve temsilcilerine danışarak geliştirilmeli ve kuruluştaki tüm taraflarca destekleneceği taahhüt edilmelidir. Yöneticiler, profesyonel personel, yükleniciler ve altyüklenicilerin, planlanmış nöbet listeleri ve fazla mesai ve çağrı gibi plansız işlerde çalışanların iş yüklerini, nöbet listelerini ve rol ve sorumluluklarını kapsamalı ve hem aşırı iş yükü hem de az iş yükü durumlarını tespit etmelidir. İşverenin sağladığı barınma yerinin uygunluğunun yanı sıra işe geliş gidiş süreleri de dikkate alınmalıdır.
- 10.** Yorgunluk yönetim planı, aşağıdakiler için yöntem belirlemelidir:
- a) Bireysel kapasiteleri ve özel durumları göz önünde bulundurularak işçilerin uygun miktarda iş üstlenmesini sağlamak için görevleri düzenlemek ve yeniden dağıtmak; ve
  - b) Görevleri, sorumlulukları ve elde edilecek sonuçları görev çatışmalarına (örneğin niceliğe karşı nitelik) dikkat ederek ve gerçekçi beklentileri esas alarak incelemek ve açıkça tanımlamak.
- 11.** Parça başı iş ücretlerinin yanı sıra günlük ve haftalık çalışma saatleri de yeterli dinlenme süreleri sağlayacak biçimde ayarlanmalıdır (bkz. Kısım 16.6).
- 12.** Uzatılmış iş günleri (sekiz saatin üzerinde) ancak aşağıdaki koşullarda düşünülmelidir:

- a) İşin doğası ve iş yükü izin veriyorsa; ve
  - b) Vardiya sistemi yorgunluk birikmesini en aza indirecek biçimde tasarlanmışsa.
- 13.** İSG'yi etkileyebilecek çalışma programındaki her değişiklik işçiler ve temsilcilerine tam danışma sonrasında yapılmalıdır.

## 16.8. Şiddet ve taciz

1. 2019 tarihli ve 190 sayılı Şiddet ve Taciz Sözleşmesi hükümleri uyarınca, yetkili makam toplumsal cinsiyete dayalı şiddet ve taciz dahil olmak üzere iş dünyasındaki şiddet ve tacizi tanımlamak ve önlemek için düzenlemeler, politikalar ve diğer önlemleri benimsemelidir.
2. Hükümet yetkilileri, şu amaçlarla düzenlemeler ve politikalar benimsemelidir:
  - a) İş yaşamında taciz ve şiddetten orantısız bir biçimde etkilenen kadın işçilere ve bir veya daha fazla kırılgan gruba veya kırılganlık durumundaki gruplara mensup işçilere ve diğer kişilere de dahil olmak üzere istihdam ve meslekte eşitlik ve ayrımcılık yapmama hakkını sağlamak ve;
  - b) İş yaşamında şiddet ve tacizle ilgili yasaları ve düzenlemeleri izlemek ve uygulamak;
  - c) Şikayetçileri, mağdurları, tanıkları mağduriyet veya misillemeye karşı koruma gibi iş yaşamında şiddet ve taciz vakalarında uygun ve etkili çözümlere ve güvenli, adil ve etkili raporlama ve uyuşmazlık çözüm mekanizmalarına ve prosedürlerine kolay erişim sağlamak ve ihbarcılar ve şikayetçiler ve mağdurlar için yasal, sosyal, tıbbi ve idari destek önlemleri sağlamak;
  - d) İşçilerin, şiddet ve taciz nedeniyle yaşam, sağlık veya güvenlikleriyle ilgili yakın ve ciddi bir tehlike oluştuğuna inanmak için makul bir gerekçeleri olduğu bir çalışma durumundan, misilleme veya diğer uygunsuz sonuçlara maruz kalmaksızın kendilerini uzaklaştırma hakkına sahip olmalarını sağlamak ve yönetimi bilgilendirme görevi;

- e) Aile içi şiddetin etkilerini tanımak ve iş yaşamındaki etkisini azaltmak;
- f) İş müfettişlerinin ve diğer ilgili makamların, uygun görüldüğü şekilde, derhal yürütme gücü ile önlemler alınmasını gerektiren emirler vermek ve yaşam, sağlık veya güvenlik için yakın bir tehlike durumunda çalışmayı durdurma emirleri vermek de dahil olmak üzere, kanunla sağlanabilecek herhangi bir adli veya idari makama itiraz hakkına tabi olarak, çalışma yaşamında şiddet ve tacizle başa çıkmak için yetkilendirilmelerini sağlamak; ve
- g) İş yaşamındaki şiddet ve tacizin faillerini sorumlu tutmak ve onlara, uygun olduğunda, şiddet ve tacizin tekrarlanmasını önlemek ve işe yeniden entegre olmalarını kolaylaştırmak amacıyla danışmanlık veya diğer önlemleri sağlamak.

**3.** İşverenler ve işçiler, uluslararası belgeler, ulusal mevzuat ve düzenlemeler ve yetkili makamın tavsiyeleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır ve İSG yönetiminde şiddet ve taciz ve ilgili psiko-sosyal riskleri dikkate almalıdır. İşçilere ve temsilcilerine danışarak şiddet ve tacize ilişkin bir işyeri politikası oluşturmalı ve uygulamalıdır. Bu tür bir politika

- a) Şiddet ve tacizin hoş görülmeceğini belirtmeli;
- b) Uygun görüldüğü takdirde ölçülebilir hedeflerle şiddet ve taciz programları oluşturmalı;
- c) Şiddet ve taciz durumunda disiplin cezaları dahil olmak üzere işçilerin ve işverenin hak ve sorumluluklarını belirtmeli;
- d) Şikayet ve soruşturma prosedürlerine ilişkin bilgi içermeli;
- e) Tüm şiddet ve taciz olaylarıyla ilişkili tüm iç ve dış iletişimin usulüne uygun olarak dikkate alınmasını ve uygun görüldüğü biçimde hareket edilmesini sağlamalıdır;
- f) İşçilerin tüm tehlikelerden haberdar edilmesi hakkını dengelerken bireylerin mahremiyet ve gizlilik hakkını belirtmeli; ve
- g) Şikayetçilerin, mağdurların, tanıkların ve muhbirlerin mağduriyet veya misillemeye karşı korunmasına yönelik önlemleri içermelidir.



4. İşveren, işçilerin ve temsilcilerinin katılımıyla tehlikeleri tespit etmeli ve şiddet ve taciz riskini değerlendirmeli ve bunları önlemek ve kontrol altına almak için önlem almalıdır. Risk değerlendirmesi, kadınlar, göçmenler, etnik azınlıklar, gençler, yaşlı işçiler, engelliler, HIV taşıyan kişiler, şiddet ve tacizden orantısız biçimde etkilenebilen kırılgan durumdaki gruplara ait diğer bireyler ile sınırlı olmaksızın, belirli işçi gruplarıyla ilgili risklerin yanı sıra psiko-sosyal tehlikeler ve riskler dahil olmak üzere şiddet ve taciz olasılığını artıran faktörleri dikkate almalıdır. Çalışma koşulları ve düzenlemeleri, iş örgütlenmesi ve insan kaynakları yönetiminin yanı sıra ayrımcılık, güç ilişkilerinin istismarı ve toplumsal cinsiyete, şiddet ve tacizi destekleyen kültürel ve sosyal normlara özel önem verilmelidir.
5. İşverenler, şimdiye kadar makul olarak uygulanabilir olan kontrol dereceleriyle orantılı olarak uygun adımları atmalı ve işçilere ve ilgili diğer kişilere, şiddet ve tacizin tanımlanmış tehlike ve riskleri hakkında ve yukarıda 3. paragrafta atıfta bulunulan işyeri politikasıyla ilgili olarak çalışanların ve diğer ilgili kişilerin hak ve sorumlulukları da dahil olmak üzere ilgili önleme ve koruma önlemleri hakkında uygun olan erişilebilir formatlarda bilgi ve eğitim sağlamalıdır.

## 16.9. İşyerinde alkol ve uyuşturucu madde

1. Alkol ve uyuşturucu madde kullanımıyla ilgili sorunlar kişisel, ailevi veya sosyal faktörlerden veya belirli iş durumlarından veya bu unsurların birleşimden kaynaklanabilir. Bu tür sorunlar işçilerin yalnız sağlık ve esenliklerini negatif olarak etkilemekle kalmaz aynı zamanda iş performansında bozulma dahil olmak üzere işyerinde zorluklara neden olabilir. Alkole ve uyuşturucu maddeye bağlı sorunların birçok nedeni olduğundan, önleme, yardım, tedavi ve rehabilitasyona yönelik birçok yaklaşım vardır.
2. İşverenler ve işçiler ve temsilcileri işyerinde alkol ve uyuşturucu madde kullanımının etkilerini birlikte değerlendirmeli ve üretim tesisi için yazılı bir alkol ve uyuşturucu madde politikası geliştirmede ve uygulamada iş birliği yapmalıdır.

3. Alkol ve diğer uyuşturucu madde politikaları ve programları, işyerinde alkol ve uyuşturucuya bağlı sorunların önlenmesini, azaltılmasını ve yönetimini desteklemelidir. Bunlar tüm personel için geçerli olmalı; alkole ilişkin aynı kısıtlamalar veya yasaklar hem yönetim hem de işçiler için geçerli olmalıdır.
4. İşyerinde sağlık ve güvenliği artırmak için alkol ve uyuşturucu madde ile ilgili bilgi ve eğitim programları yapılmalıdır ve uygun olduğunda geniş kapsamlı sağlık programları ile bütünleştirilmelidir.
5. Alkol ve uyuşturucu kullanımı işyerinde bir sorundur ve bu nedenle ulusal ve uluslararası rehberlere göre ele alınmalıdır. Alkol veya uyuşturucu maddeye bağlı sorunlara yönelik tedavi ve rehabilitasyon gören işçiler 1998 tarihli Çalışma Yaşamında Temel İlkeler ve Haklar Bildirgesi'ne uygun olarak işyerindeki temel ilkeler ve haklardan yararlanmalıdır. İletilen her türlü bilgi gizli tutulmalıdır.
6. İşe devam etmekten kaynaklanan istikrar genellikle alkole ve uyuşturucuya bağlı sorunlardan kurtulmayı kolaylaştırmak için önemli bir faktördür. Bu yüzden işverenler ve işçiler, işyerinin bu tür sorunları olan bireylere yardımcı olmada oynayabileceği özel rolü benimsemelidir.
7. İstihdam bağlamında alkol ve uyuşturucu madde için vücut numunelerinin test edilmesi çok önemli ahlaki, etik ve hukuki sorunlar barındırmaktadır; bu tür testlerin yapılmasının ne zaman adil ve uygun olacağını belirlenmesi gerekmektedir.
8. İşverenin alkol ve uyuşturucu madde ile ilişkili istihdama bağlı görevi kötüye kullanma konusunda işçilere disiplin işlemi yapma yetkisi olduğu kabul edilmelidir. Ancak, disiplin işlemi yerine danışma, tedavi ve rehabilitasyon tercih edilmelidir. Eğer bir işçi tedavi programıyla tam olarak iş birliği yapmazsa, işveren uygun disiplin işlemi yapabilir.
9. Daha fazla bilgi için bkz. 1996 tarihli İşyerinde Alkol ve Uyuşturucuya Bağlı Sorunların Yönetimine ilişkin ILO Uygulama Kodu, 2003 tarihli İşyerinde Alkol ve Uyuşturucu Madde Sorunları: SOLVE eğitim paketi: İşyeri İSG Politikalarına Sağlığın Geliştirilmesinin Entegre Edilmesi (2012, ILO).

## ► 17. Refah ve esenlik

---

### 17.1. Genel hükümler

1. Her tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinde veya binalarında veya buralara makul erişim dahilinde, aşağıdaki tesisler hem erkek hem de kadınlar için sağlanmalıdır. Bu tesisler güvenli ve engelliler için tamamen erişilebilir olmalı, temiz tutulmalı ve bakımları yapılmalıdır:
  - a) İçme suyu;
  - b) Lavabo-tuvalet-banyo tesisleri;
  - c) Giysi değiştirme ve giysilerin muhafaza edilmesi ve kuruması için tesisler;
  - d) Yemekhane;
  - e) Atık bertarafı; ve buldukları yerde;
  - f) Evlerinden uzakta yaşayan işçiler için çocuk bakım tesisleri ve yaşam alanları
2. Tüm işçilerin iş sağlığı hizmetlerine erişimi olmalıdır.
3. Yukarıdaki tesislerin ölçüğü, inşası ve kurulumu yetkili makamın gereklerine uygun olmalıdır.
4. Özellikle kalabalık, güvensiz, sağlıksız ve istikrarsız yaşam ortamı ve mahremiyet eksikliğinin neden olduğu fiziksel ve psikolojik rahatsızlığı önlemek amacıyla refah tesisleri sağlanmalıdır. İşçilerin refahını artırmaya yönelik önlemler işçilerin güvenli, sağlıklı, memnun ve işyerine bağlı olmalarını sağlamak için İSG önlemlerini tamamlamalıdır.

## 17.2. İçme suyu

1. Her tekstil, giyim, deri veya ayakkabı üretim tesisinde veya makul erişim dahilinde, yeterli miktarda ve uygun sıcaklıkta temiz içme suyu sağlanmalıdır.
2. Bardakların veya diğer içme suyu kaplarının ortak kullanımı yasaklanmalıdır.
3. Tüm içme suyu yetkili makamın onayladığı bir kaynaktan sağlanmalıdır.
4. Taşıma tankları, depolama tankları, dağıtım kapları yetkili makamın onayladığı biçimde tasarlanmalı, kullanılmalı, uygun aralıklarla temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
5. İçmeye uygun olmayan su, işçilerin bu suyu içmelerini yasaklayan uyarılarla dikkat çekici biçimde belirtilmelidir.
6. Daha fazla bilgi için bakınız WASH@Work: Öz Eğitim Kılavuzu (ILO, 2016).

## 17.3. Lavabo-tuvalet-banyo tesisleri

1. Maruziyetin yeterli biçimde kontrolünü sağlayacak ve sağlığa zararlı maddelerin yayılmasını önleyecek biçimde, işçilerin kişisel hijyen standardına sahip olmalarını sağlamak üzere, işveren, sıcak-ılık-soğuk musluk suyu, sabun ve diğer temizlik maddeleri, tek kullanımlık havlu veya diğer kurulama malzemesi içeren yeterli lavabo-tuvalet-banyo tesisleri sağlamalıdır.
2. Lavabo-tuvalet-banyo tesisleri kolaylıkla ulaşılabilir olmalı ancak işyeri kaynaklı kirlenmeye maruz kalmayacak biçimde konumlanmalıdır. Tesislerin türü, niteliği ve maruziyet derecesiyle bağlantılı olmalıdır. İşçilerin zehirli, bulaşıcı veya tahriş edici maddelerin veya yağ, makine yağı veya tozun neden olduğu deri kirlenmesine maruz kalması durumunda, yeterli sayıda uygun lavabo-tuvalet-banyo tesisleri bulunmalıdır.

3. İşveren, el yıkama tesisi, sabun ve tuvalet kâğıdı bulunan uygun tuvalet sunmalıdır.
4. İşveren, tuvaletler ve yıkama tesislerini temiz ve hijyenik koşullarda tutulmalıdır.
5. Elektrikli duşlar bir topraklama sistemine bağlanmalıdır.
6. WASH@Work: Kendi Kendine Eğitim Kılavuzu'ndan (ILO, 2016) daha fazla bilgi edinilebilir.

## 17.4. Giysi değiştirme ve muhafaza tesisleri

1. Kadınlar ve erkekler için kolayca erişilebilir yerlerde ayrı ayrı giysi değiştirme ve muhafaza tesisleri sağlanmalıdır ve bu tesislerde aşağıdaki kolaylıklar bulunmalıdır:
  - a) Başka bir amaçla kullanılmaması gereken ıslak giysilerin kurutulması ve
  - b) Kirlenmenin önlenmesi gerektiğinde iş ve sokak giysilerini ayıran uygun kilitli dolaplar dahil olmak üzere giysilerin değiştirilmesi.
2. Koruyucu giysi kullanıldığında veya kişisel giysilerin tehlikeli maddelerle kirlenme riski bulunduğu her işçinin kişisel giysilerini muhafaza etmesi için olanak sağlanmalıdır.
3. Giysi değiştirme ve muhafaza tesisleri kirlenmenin koruyucu giysiden kişisel giysilere, bir tesisten diğerine yayılmasını önleyecek biçimde konumlanmalı ve tasarlanmalıdır.
4. Giysi değiştirme ve muhafaza tesisleri ve kilitli dolapları dezenfekte etmek için yetkili makamın gereklerine uygun düzenlemeler yapılmalıdır.

## 17.5. Yeme-içme tesisleri ve barınakları

1. İşyerinde veya işyerine kolay erişilebilir bir yerde kötü havadan korunmak, yemek, yıkanmak, giysileri kurutmak ve muhafaza etmek için tesis ve mekanlar bulunmalıdır.
2. Sağlığa zararlı malzemeleri yutma riskini azaltmak için maruziyetten yeterli korunmanın, yalnız işçilerin sağlığa zararlı malzemelere maruziyeti önlemeye yönelik KKE kullanmasıyla sağlandığı çalışma alanlarında ve bu tür malzemelerin bulunması muhtemel olan diğer alanlarda işveren, yeme, çiğneme, içme veya sigara içmeyi yasaklamalıdır.
3. Yeme veya içmenin yasaklanması gerektiği durumlarda bu faaliyetlerin çalışma alanından kolayca erişilebilir olması gereken kirlenmemiş bir alanda yapılması için uygun tesisler tahsis edilmelidir.
4. Yeme ve içme tesislerinin lavabo-tuvalet-banyo tesisleriyle doğrudan bir bağlantısı olmamalı ancak bu tesislerde temiz içme suyuna ek olarak bir lavabo ve sabun bulunmalıdır.
5. İşveren, yiyecek veya işçilerin yiyecek ve içecekleri ısıtması, temin etmesi veya hazırlaması için yeterli tesisleri sunulmalıdır.
6. Tüm yiyecek ve içecek tesislerinde yıkanabilir kaymaz zeminler bulunmalı ve tesisler işveren tarafından temiz ve hijyenik koşullarda tutulmalıdır.
7. İşyerinde beslenme ile ilgili daha fazla bilgi İşyerinde Yemek: Yetersiz Beslenme, Obezite ve Kronik Hastalıklara yönelik Çözümler (ILO, 2005)'de bulunmaktadır.

## 17.6. Çocuk bakım tesisleri

1. Yetkili makam, ebeveynlerin aile sorumlulukları ile iş sorumluluklarını birleştirebilmesine olanak sağlamak için uygun fiyatlı kreşler (gündüz bakım tesisleri) ve diğer yardımcı aile veya sosyal hizmetlerin sağlanmasını desteklemeye ve teşvik etmeye yönelik kanunlar, yönetmelikler ve politikalar oluşturmalı ve uygulamalıdır.

2. İşveren tarafından çocuk bakım merkezlerinin sağlanması durumunda bu tür tesislerin tehlikeli maddelerin depolanması, ıslak ve kuru işlemler, yükleme/indirme, ağır makinelerin hareket ettirilmesi için kullanılan alanlar ve diğer tehlikeli alanlardan uzakta konumlanması gerekmektedir.
3. Çocuk bakım merkezleri bina, yangın güvenliği ve yetkili makam tarafından belirlenen diğer ilgili standartlara uygun olmalıdır ve asgari olarak aşağıdakileri karşılamalıdır:
  - a) Tüm sıcak yüzeyler çocukların temas edememesi için yalıtılmış olmalı ve ocaklar koruma tertibatına sahip olmalıdır;
  - b) Çocukların ulaşabileceği yerdeki prizler kullanılmadıklarında priz kapaklarıyla kapatılmalıdır;
  - c) İlaçlar, vektör kontrolleri veya haşere zehirleri ve diğer tehlikeli maddeler kilitli dolapta muhafaza edilmelidir;
  - d) Bina her zaman temiz, iyi havalandırılmış ve bakımlı olmalıdır;
  - e) Dış oyun alanları güvenli ve güvenceli olmalı ve tüm açık su ve çukurlar çitlerle çevrilmeli veya üstleri kapatılmalıdır;
  - f) İçme suyu bulunmalıdır;
  - g) Tuvaletler temiz ve çocuklar için uygun olmalıdır ve tuvaletlerde el yıkama olanağı bulunmalıdır;
  - h) Tek kişilik temiz beşikler, bebek yatakları veya minderleri ve temiz çarşaflar bulunmalıdır;
  - i) Yetişkin başına çocukların oranı ve gruptaki çocuk sayısı düşük olmalı ve çocukların yaşıyla bağlantılı olmalıdır;
  - j) Personel nitelikli ve istikrarlı olmalıdır; bu da istihdam koşullarının yeterince çekici olması gerektiği anlamına gelmektedir;
  - k) Tüm çocuk bakım hizmetlerinde çalışanlar, ilkyardım ve acil durum müdahale prosedürleri hakkında eğitilmelidir;
  - l) Ebeveyn ve veli bilgileri dosyada bulundurulmalıdır;

- m) Çocuklar yalnız yetkili ebeveyn, veli veya belirlenmiş bir kişiye teslim edilebilir;
- n) Her çocuk için aşı, ilaç, bulaşıcı hastalık ve ebeveyn ihmali ve olağandışı yaralanma kanıtı dahil olmak üzere sağlık kayıtları tutulmalı; ve
- o) Tüm ihmal olayları veya olağandışı yaralanmalar tesis yöneticisine rapor edilmelidir.

## 17.7. Barınma olanakları

1. Evlerinden uzakta yaşayan tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinde çalışan işçiler için üretim tesisi ve evleri arasında yeterli ulaşım imkanı olmadığı veya diğer uygun barınma yeri bulunmadığı durumlarda uygun barınma yerleri sunulmalıdır.
2. Bekar olan veya ailelerinden ayrı yaşayan işçiler için toplu konut sağlandığı durumlarda yetkili makam asgari olarak aşağıdakileri sağlayan bir konut standardı belirlemelidir:
  - a) Her işçi için ayrı bir yatak;
  - b) Kişisel eşyaları saklamak için ayrı bir kilitli dolap;
  - c) Ayrı cinsiyetler için ayrı barınma yerleri;
  - d) Yeterli içilebilir su tedariki;
  - e) Yeterli lavabo-tuvalet-banyo tesisleri;
  - f) Yeterli havalandırma ve uygun olduğu hallerde ısıtma;
  - g) Kantin ve
  - h) Dinlenme ve eğlence tesisleri.
3. Uygun görüldüğü takdirde, yetkili makam, bu tür barınma yeri sağlamaktan sorumlu kurum(lar)ı belirlemeli ve inşaat malzemesi, yangın güvenliği, barınma yerinin asgari büyüklüğü ve düzenlemesi, yemek pişirme, yıkama, su tedariki ve lavabo-tuvalet-banyo tesisleri dahil olmak üzere konuta ilişkin asgari standartları belirlemelidir.



4. Konutun işveren tarafından temin edildiği durumlarda, barınma yeri yerel koşullar ışığında yetkili makam tarafından belirlenen asgari konut standartlarına uyum sağlamalıdır.
5. Mümkün olduğu ölçüde, yatak odaları vardiyalar ayrı olacak ve gündüz çalışan hiçbir işçinin gece vardiyasında çalışan işçilerle aynı odayı paylaşmayacağı biçimde düzenlenmelidir.
6. Barınmanın işveren tarafından sağlandığı durumlarda, binaların kalacak yerleri temiz, yaşanabilir ve iyi bakılmış olmasını ve duman algılama ve yangın alarmı sistemleri, acil durum aydınlatmaları, yangın söndürme ekipmanı ve çıkış kapılarının işler durumda olmasını sağlamak için düzenli aralıklarla teftiş edilmesi gerekmektedir. Her katta ve binanın karşı taraflarında en az iki çıkış kapısı bulunması ve bu kapıların hiçbir şekilde dışarıdan kilitlenmemiş olması gerekmektedir.
7. İşçi konutları hakkında daha fazla bilgi ILO Yardım Masası Bilgi Formu No. 6'da bulunmaktadır.

## ► 18. Atık ve emisyon yönetimi

---

### 18.1. Tehlike tanımı

1. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı imalatından kaynaklanan atıksu deşarjı, atık bertarafı ve taşınması, duman ve kimyasalların emisyonu önemlidir ve yüksek derecede tehlikeli madde içerebilir. Bu deşarj, bertaraf ve emisyonlar kötü yönetildiğinde, iklim değişikliğine katkıda bulunur, çevreyi kirletir ve insan sağlığına ciddi bir tehdit oluşturur.
2. İklim değişikliği, çevresel bozulma ve kaynak kıtlığı da sonuç olarak aşırı sıcaklık ve hava kirliliği ile sınırlı olmaksızın tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektöründe var olan İSG risklerini artırmakta ve yeni İSG riskleri oluşturmaktadır.

### 18.2. Risk değerlendirmesi

1. Yetkili makam, iklim değişikliği, kaynak kıtlığı veya insan sağlığı ve çevre ile ilgili diğer risklerden kaynaklanan mevcut, artan veya yeni İSG risklerinin değerlendirmesini yapmalı, sağlık ve güvenliğe yönelik yeterli önleyici ve koruyucu önlemleri tanımlamalıdır.
2. Yetkili makam, tekstil, giyim, deri ve ayakkabı üretim tesislerinin ürün ve proseslerin yaşam döngüsü boyunca sağlık ve güvenlik ile uygun olduğu durumlarda daha geniş bağlam üzerindeki olumsuz etkileri azaltmaya yönelik uygun önlemler almasını sağlamak için değerlendirme yapmalı ve uygun mevzuatı tanımlamalıdır.
3. Yetkili makam, atıksu deşarjı, atıkların bertaraf edilmesi ve taşınması ve duman ve kimyasalların emisyonu ile ilgili standartlar belirlemelidir. Bu tür standartlar, geçerli bilimsel kriterleri ve kabul gören uluslararası uygulamayı esas almalıdır.

4. Bu Uygulama Kodu'ndaki Bölüm 9, Kısım 9.3.1, paragraf 2'de belirtildiği gibi, yetkili makam tehlikeli kimyasalların ve tehlikeli atık ürünlerin bertaraf edilmesine yönelik özel kriterlerin ulusal mevzuat ve düzenlemeler veya diğer ulusal ve uluslararası tanınmış belgelere uygun olarak belirlenmesini sağlamalıdır (bkz. aşağıda Kısım 18.7).
5. İşverenler, ilgili standartlar, ulusal mevzuat ve düzenlemeler ve yetkili makamın tavsiyeleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Tehlikelerin ortadan kaldırılması veya kontrol altına alınması ve katı atık, atıksu ve tehlikeli atıkların yanı sıra duman ve kimyasalların emisyonları ile ilişkili risklerin azaltılması için gereken önlemleri belirlemeye yönelik risk değerlendirmesi yapmalıdırlar.

### 18.3. Kontrol önlemleri

1. Yetkili makam, duman ve kimyasalların yanı sıra katı atık, atık ve tehlikeli atıkların önlenmesi ve azaltılması hakkında bilgi sağlamalı ve İSG önlemleri ile ilgili ek destek hizmetleri sağlamalıdır.
2. Yetkili makam ayrıca ürünlerin tedarik zincirleri ve üretim süreçleri boyunca katı atık, atıksu ve zararlı atıkların bertaraf ve deşarjının yanı sıra duman ve kimyasal emisyonlarının azaltılması, en aza indirgenmesi ve mümkün olduğunda ortadan kaldırılması için üretim tesislerini düzenlemeli ve teşvik etmelidir.
3. Ulusal yasa ve yönetmeliklere uygun olarak, işveren, katı atık, atık ve tehlikeli atıkların bertarafı ve boşaltılmasının yanı sıra duman ve kimyasalların emisyonlarını ortadan kaldırmayı veya azaltmayı taahhüt etmelidir.
4. Kullanılan tehlikeli kimyasallar ve maddelere yönelik yönergeler veya tehlikeli maddeler için geçerli güvenlik uygulamalarına uygun olarak ve kimyasal ve atıksuların da deşarj edilmesi ve arıtılmasına ilişkin ulusal mevzuat ve düzenlemeler gereğince işveren hem atıksu hem de katı atıklar dahil tehlikeli atıkları bertaraf etmelidir (bkz. aşağıda Kısım 18.6 ve 18.7).

## 18.4. Duman ve kimyasal emisyonları

1. Ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak, işveren duman ve kimyasal emisyonlarının etkilerini ortadan kaldırmak veya azaltmak için politika ve prosedürler geliştirmeli ve uygulamalıdır.
2. İşveren, aşağıdaki konular hakkında işçilere bilgi, talimat ve eğitim vermelidir:
  - a) Duman ve kimyasal emisyonlarının kaynağı ve egzoz menfezlerinin yerleri;
  - b) Mevcut havalandırma, hava kirliliği kontrolü ve egzoz sistemlerinin güvenli çalışması;
  - c) Havalandırma veya kirlilik kontrol cihazları ve sistemlerinde belirgin arıza durumunda uygun müdahale prosedürleri ve
  - d) Bu tür bir olayda KKE kullanılması.
3. İşveren kirlilik kontrol cihazları ve sistemlerinin performansını sürdüren ve analiz eden işçilere belirli işletme gerekleri ve acil durum müdahale önlemlerinin yanı sıra tüm gerekli protokoller konusunda eğitim vermelidir.

## 18.5. Katı atıklar

1. İşveren tüm katı atıkları ulusal mevzuat ve düzenlemelere uygun olarak uygun biçimde ölçmeli, ayrıştırmalı, yönetmeli, taşımalı ve bertaraf etmelidir.
2. İşveren, işlerinde katı atık elleçleme bulunan işçilere oryantasyon eğitimi ve sonrasında düzenli eğitimler vermelidir. Eğitim konuları arasında aşağıdakiler bulunmalıdır:

- a) Kaynak azaltımı için özel operasyonel prosedürler;
- b) Güvenli katı atık elleçleme, depolama, belgelendirme ve bertaraf teknikleri ve prosedürleri;
- c) Tehlikeli atıkların belirlenmesi ve bu tür atıkların güvenli elleçlenmesi için özel prosedürlerin belirlenmesi;
- d) Geri dönüştürülmek üzere toplanan maddelerde kirlenmenin tespiti ve önlenmesi; ve
- e) KKE kullanımı.

## 18.6. Atıksu

1. Ulusal mevzuat ve düzenlemeler uyarınca, işveren temiz su çekilmesi ve atıksuları en az düzeye indirgemelidir.
2. İşveren, ulusal yasa ve yönetmeliklere uygun olarak, üretim tesisinin su kullanımını ve atık sularını ve bununla bağlantılı riskleri yönetmelidir.
3. İşveren, işçilere oryantasyon eğitimleri kapsamında temel temiz su koruması ve atıksu farkındalığı eğitimi vermelidir. Bu eğitim, aşağıdakileri kapsamalıdır:
  - a) Atıksu, deşarj noktası ve kaynağı türleri;
  - b) Çevreye kontrolsüz salımın sonuçları ve
  - c) KKE kullanımı.

## 18.7. Tehlikeli atıklar

1. Kimyasal veya diğer tehlikeli maddeleri içeren tehlikeli atıklar, işçilerin güvenliğini sağlamak amacıyla tehlikeli kimyasalların ve tehlikeli atık ürünlerin arıtılması ve bertaraf edilmesi için yetkili makam tarafından belirlenen veya yetkili makam tarafından onaylanan veya tanınan standartlarda, kodlarda veya rehber ilkelerde belirlenen kriterleri temel alan prosedürlere göre bertaraf edilmelidir. Bu kriterler, genel toplum ve çevrenin korunması ile uyumlu olmalıdır.

## ► Kaynakça

---

Uluslararası Çalışma Konferansı'nda doğrudan İSG ile ilgili olan çok sayıda uluslararası çalışma sözleşmesi, protokolü ve tavsiye kararı kabul edilmiştir. ILO ayrıca tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektörü için geçerli olan birçok uygulama kodu, rehber ilke ve teknik yayın geliştirmiştir. Anılan belgeler, ILO'nun 187 üye ülkesinden üçlü ortakların İSG konularının çoğu hakkında görüş birliğini yansıtan tanımlar, ilkeler, yükümlülükler, hak ve ödevlerin yanı sıra teknik rehberliği temsil etmektedir.

### 1. İlgili ILO Sözleşmeleri, Protokolleri ve Tavsiye Kararları

#### 1.1. Temel ILO Sözleşmeleri ve eşlik eden Tavsiye Kararları

##### Örgütlenme ve toplu pazarlık özgürlüğü

- a) Freedom of Association and Protection of the Right to Organise Convention, 1948 (No. 87); and
- b) Right to Organise and Collective Bargaining Convention, 1949 (No. 98).

##### Zorla çalıştırmanın kaldırılması

- a) Forced Labour Convention, 1930 (No. 29) and its Protocol of 2014 and Forced Labour (Supplementary Measures) Recommendation, 2014 (No. 203); and
- b) Abolition of Forced Labour Convention, 1957 (No. 105).

### **Çocuk işçiliğinin kaldırılması**

- a) Minimum Age Convention (No. 138) and Recommendation (No. 146), 1973; and
- b) Worst Forms of Child Labour Convention (No. 182) and Recommendation (No. 190), 1999.

### **Ayrımcılığın önlenmesi**

- a) Equal Remuneration Convention (No. 100) and Recommendation (No. 90), 1951; and
- b) Discrimination (Employment and Occupation) Convention (No. 111) and Recommendation (No. 111), 1958.

## **1.2. İş sağlığı ve güvenliği**

- a) Protection of Workers' Health Recommendation, 1953 (No. 97);  
Welfare Facilities Recommendation, 1956 (No. 102);
- b) Workers' Housing Recommendation, 1961 (No. 115);
- c) Occupational Safety and Health Convention (No. 155) and Recommendation (No. 164), 1981, and Protocol of 2002 (recording and notification of occupational accidents and diseases) to the Convention;
- d) Occupational Health Services Convention (No. 161) and Recommendation (No. 171), 1985;
- e) List of Occupational Diseases Recommendation, 2002 (No. 194) and ILO List of Occupational Diseases (revised 2010); and
- f) Promotional Framework for Occupational Safety and Health Convention (No. 187) and Recommendation (No. 197), 2006.

### *1.3. Belirli risklere karşı koruma*

- a) Radiation Protection Convention (No. 115) and Recommendation (No. 114), 1960;
- b) Guarding of Machinery Convention (No. 119) and Recommendation (No. 118), 1963;
- c) Maximum Weight Convention (No. 127) and Recommendation (No. 128), 1967;
- d) Occupational Cancer Convention (No. 139) and Recommendation (No. 147), 1974;
- e) Working Environment (Air Pollution, Noise and Vibration) Convention (No. 148) and Recommendation (No. 156), 1977;
- f) Asbestos Convention (No. 162) and Recommendation (No. 172), 1986;
- g) Chemicals Convention (No. 170) and Recommendation (No. 177), 1990; and
- h) Prevention of Major Industrial Accidents Convention (No. 174) and Recommendation (No. 181), 1993.

### *1.4. Diğer standartlar*

- a) Hours of Work (Industry) Convention, 1919 (No. 1);
- b) Weekly Rest (Industry) Convention, 1921 (No. 14);
- c) Forty-Hour Week Convention, 1935 (No. 47);
- d) Labour Inspection Convention (No. 81) and Recommendation (No. 81), 1947, and Protocol of 1995 to the Convention;
- e) Night Work (Women) Convention (Revised), 1948 (No. 89) and its Protocol of 1990;
- f) Social Security (Minimum Standards) Convention, 1952 (No. 102);



- g)* Reduction of Hours of Work Recommendation, 1962 (No. 116);
- h)* Employment Injury Benefits Convention, 1964 [Schedule I amended in 1980] (No. 121) and Employment Injury Benefits Recommendation, 1964 (No. 121)
- i)* Invalidity, Old-Age and Survivors' Benefits Convention (No. 128) and Recommendation (No. 131), 1967;
- j)* Medical Care and Sickness Benefits Convention (No. 130) and Recommendation (No. 134), 1969;
- k)* Holidays with Pay Convention (Revised), 1970 (No. 132);
- l)* Workers' Representatives Convention (No. 135) and Recommendation (No. 143), 1971;
- m)* Tripartite Consultation (International Labour Standards) Convention, 1976 (No. 144) and Tripartite Consultation (Activities of the International Labour Organisation) Recommendation, 1976 (No. 152);
- n)* Collective Bargaining Convention (No. 154) and Recommendation (No. 163), 1981;
- o)* Workers with Family Responsibilities Convention (No. 156) and Recommendation (No. 165), 1981;
- p)* Night Work Convention (No. 171) and Recommendation (No. 178), 1990;
- q)* Part-Time Work Convention (No. 175) and Recommendation (No. 182), 1994;
- r)* Private Employment Agencies Convention (No. 181) and Recommendation (No. 188), 1997;
- s)* Maternity Protection Convention (No. 183) and Recommendation (No. 191), 2000;
- t)* Employment Relationship Recommendation, 2006 (No. 198);
- u)* HIV and AIDS Recommendation, 2010 (No. 200);
- v)* Social Protection Floors Recommendation, 2012 (No. 202); and
- w)* Violence and Harassment Convention (No. 190) and Recommendation (No. 206), 2019.

## 2. Seçilmiş ILO uygulama kodları

- a) Protection of workers against noise and vibration in the working environment, 1977. Third impression (with modifications), 1984;
- b) Occupational exposure to airborne substances harmful to health, 1980;
- c) Safety in the use of asbestos, 1984;
- d) Radiation protection of workers (ionising radiations), 1987
- e) Prevention of major industrial accidents, 1991;
- f) Safety in the use of chemicals at work, 1993;
- g) Management of alcohol- and drug-related issues in the workplace, 1996;
- h) Recording and notification of occupational accidents and diseases, 1996;
- i) Protection of workers' personal data, 1997;
- j) Ambient factors in the workplace, 2001;
- k) An ILO code of practice on HIV/AIDS and the world of work, 2001;
- l) Safety and health in the non-ferrous metals industries, 2003;
- m) Safety and health in the use of machinery, 2013; and
- n) Safety and health in shipbuilding and ship repair (2019).

### 3. İlgili yayınlar

#### ILO

ILO. 1989. Organisation of First Aid in the Workplace. Occupational Safety and Health Series No. 63.

. 1994. Protection of Workers from Power Frequency Electric and Magnetic Fields: A Practical Guide. Occupational Safety and Health Series No. 69.

. 1997. Dust Control in the Working Environment (Silicosis). Occupational Safety and Health Series No. 36.

.1998. ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work and its Follow-up. International Labour Conference, 86th Session.

.1998. Technical and Ethical Guidelines for Workers' Health Surveillance. Occupational Safety and Health Series No. 72.

.2001. Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems.

.2003. Alcohol and Drug Problems at Work: The Shift to Prevention.

. 2006. Resolution concerning asbestos. International Labour Conference, 95th Session.

. 2009. "ILO Helpdesk No. 6: Workers' Housing".

. 2012. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. Online edition.

. 2012. Improvement of National Reporting, Data Collection and Analysis of Occupational Accidents and Diseases.

. 2012. SOLVE: Integrating Health Promotion into Workplace OSH Policies.

. 2013. Training Package on Workplace Risk Assessment and Management for Small and Medium-Sized Enterprises.

. 2013. 10 Keys for Gender Sensitive OSH Practice: Guidelines for Gender Mainstreaming in Occupational Safety and Health.

- . 2013. National System for Recording and Notification of Occupational Diseases: Practical Guide.
- . 2014. A 5-Step Guide for Employers, Workers and their Representatives on Conducting Workplace Risk Assessments.
- . 2014. "International Chemical Safety Cards (ICSCs)".
- . 2016. WASH@Work: A Self-Training Handbook.
- . 2017. Tripartite Declaration of Principles concerning Multinational Enterprises and Social Policy. Fifth edition.
- . 2017. Towards Improved Fire and Building Safety in Bangladesh.
- . 2017. Global Manual for WISE: Work Improvements in Small Enterprises.
- . 2019. ILO Centenary Declaration for the Future of Work. International Labour Conference, 108th Session.
- . 2019. The Future of Work in Textiles, Clothing, Leather and Footwear.
- . 2020. "Better Work's Global Compliance Assessment Tool (CAT)".
- . 2020. Prevention and Mitigation of COVID-19 at Work for Small and Medium-Sized Enterprises Action Checklist.
- . 2020. Prevention and Mitigation of COVID-19 at Work: Action Checklist.
- . 2021. Reporting, Recording, and Notification of Occupational Accidents and Diseases: A Brief Guide for Employers and Managers.
- . 2021. Reporting, Recording, and Notification of Occupational Accidents and Diseases: A Brief Guide for Workers.
- ILO and WHO. 2007. Outline for the Development of National Programmes for Elimination of Asbestos- Related Diseases.

## Diğer Kaynaklar

ACCORD. 2014. Building Standard V1.1.

Adidas Group. Health & Safety Guidelines.

European Agency for Safety and Health at Work. 2020. "Online Leather and Tanning: Online Interactive Risk Assessment".

. "Directive 2000/54/EC: Biological Agents at Work".

IndustriALL Global Union. n.d. "Silica and Sandblasting".

Levi Strauss & Co. 2017. Safety and Health Guidelines.

. 2017. Environment, Health and Safety.

NIKE. 2020. Code Leadership Standards.

United Nations. 2019. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Eighth revised edition.

ILO, bu Uygulama Kodu'nun hazırlanmasında, yukarıda sayılan yayınlara ek olarak, birçok ILO üye devletinin İSG ile ilgili kanun, yönetmelik, yönerge, rehber ilkeler ve internet sitelerine başvurmuştur.

## ► Ek I. İşçi sağlık taraması

---

1998 tarihli İşçilerin Sağlık Taramasına ilişkin ILO Teknik ve Etik Rehberi'nden uyarlanmıştır.

### 1. Genel ilkeler

1. Yetkili makamlar, işçi sağlık taramalarını düzenleyen kanun ve yönetmeliklerin uygun biçimde uygulanmasını sağlamalıdır.
2. İşçilerin sağlık taraması işçilere ve/veya temsilcilerine danışarak yapılmalıdır:
  - a) İşe bağlı yaralanma, hastalık, sağlığın bozulması ve tehlikeli olayların birincil düzeyde önlenmesi amacıyla ve
  - b) Kontrollü koşullar altında, örgütlenmiş bir çerçevede, ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörülebildiği üzere ve 1985 tarihli ve 161 sayılı Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme ve 1985 tarihli 171 sayılı İş Sağlığı Hizmetleri Tavsiye Kararı ve 1998 tarihli İşçilerin Sağlık Taramasına ilişkin ILO Teknik ve Etik Rehberi uyarınca.

### 2. Örgütlenme

1. İşçilerin sağlık taramalarının farklı düzeylerde (ulusal, sektör, işletme) örgütlenmesinde aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

- a) İşçilerin sağlığını etkileyebilecek olan tüm işe bağlı faktörlerin ve işyerindeki mesleki tehlikelerin ve risklerin niteliğinin kapsamlı incelenmesi ihtiyacı;
- b) İşin sağlık gerekleri ve çalışan nüfusun sağlık durumu;
- c) İlgili kanun ve yönetmelikler ve mevcut kaynaklar;
- d) İşçilerin ve işverenlerin bu tür bir taramanın işlevi ve amaçları hakkında farkındalığı ve
- e) Taramanın çalışma ortamının izlenmesi ve kontrol edilmesinin yerine geçmeyeceği.

**2.** İşçi sağlık taramaları, ihtiyaçlar ve mevcut kaynaklara uygun olarak, ülke, sektör, işletme ve/veya diğer uygun düzeylerde yapılmalıdır. Nitelikli sağlık profesyonelleri tarafından ulusal mevzuat ve düzenlemelerin öngördüğü biçimde yapılmak kaydıyla, taramayı aşağıdakiler üstlenebilir:

- a) Çeşitli ortamlarda belirlenen örneğin işletme dahilinde veya işletmeler arasında iş sağlığı hizmetleri;
- b) İş sağlığı danışmanları;
- c) İşletmenin yer aldığı toplumda bulunan mesleki ve/veya halk sağlığı tesisleri;
- d) Sosyal güvenlik kurumları;
- e) İşçiler tarafından işletilen merkezler;
- f) Sözleşmeli profesyonel kurumlar veya yetkili makam tarafından yetkilendirilen diğer organlar veya
- g) Yukarıdakilerin herhangi birinin birleşimi.

**3. Kapsamlı bir işçi sağlık taraması:**

- a) Bireysel ve toplumsal sağlık değerlendirmeleri, mesleki yaralanmalar ve hastalıkların kayıt altına alınması ve bildirilmesi, olağandışı olay bildirimleri, anketler, araştırmalar ve teftişleri içermektedir;
- b) Çeşitli kaynaklardan bilgi toplama ve nitelik ve kullanım amacı ile ilgili inceleme ve değerlendirmeyi kapsamaktadır ve
- c) Aşağıdakiler dahil olmak üzere eylem ve izlemeyi belirlemektedir:
  - (i) Sağlık politikaları ve İSG programları hakkında rehberlik ve
  - (ii) Yetkili makamın, işverenlerin, işçilerin ve temsilcilerinin, iş sağlığı profesyonellerinin ve araştırma kurumlarının var olan veya yeni oluşan İSG problemlerine karşı tetikte olabilmesi için erken uyarı yetenekleri.

### 3. Değerlendirme

1. Ya tarama programları kapsamında ya da ihtiyaç temelinde, münferiden işçilerin sağlık değerlendirmelerinin en yaygın kullanılan yöntemi olarak tıbbi muayeneler ve konsültasyonlar aşağıdaki amaçlara hizmet etmelidir:
  - a) Sağlık durumlarıyla ilgili özel korumaya ihtiyaç duyan işçilere özel olarak önem göstererek işçilerin sağlığının tehlikeler veya riskler konusunda değerlendirilmesi;
  - b) Müdahale etmenin bireyin sağlığına yararlı olduğu noktada prelinik ve klinik anormalliklerin tespit edilmesi;
  - c) İşçilerin sağlığındaki daha da bozulmasının önlenmesi;
  - d) İşyerindeki kontrol önlemlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi;



- e) Güvenli çalışma yöntemlerinin ve sağlık bakımının güçlendirilmesi; ve
  - f) Bireysel maruz kalabilirlik ve işçinin işyerine uyarlanmasına dikkat ederek belirli bir çalışma türü için uygunluğun değerlendirilmesi.
- 2.** Uygun olduğu hallerde, istihdam veya görevlendirmeden önce veya kısa süre sonra yapılan görevlendirme öncesi tıbbi muayeneler:
- a) İlerdeki sağlık taramaları için temel oluşturan bilgileri toplamalı; ve
  - b) Çalışma türüne, mesleki uygunluk kriterlerine ve işyeri tehlikelerine uyum sağlamalıdır.
- 3.** İstihdam sırasında, tıbbi muayeneler, ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörüldüğü üzere düzenli aralıklarla gerçekleşmelidir ve işletmenin mesleki risklerine uygun olmalıdır. Bu muayeneler aşağıdaki durumlarda tekrarlanmalıdır:
- a) Sağlık nedenleri yüzünden uzun süreli yokluğun ardından çalışmaya geri dönüldüğünde; ve
  - b) Örneğin iş değişikliği, özellikle de sağlık nedenleriyle iş değişikliği durumunda, işçinin isteği üzerine.
- 4.** İnsanların tehlikelere maruz kaldığı ve sonuç olarak uzun vadede önemli sağlık riski olduğu durumlarda, erken teşhis ve bu tür hastalıkların tedavi edilmesini sağlamak amacıyla istihdam sonrası tıbbi tarama için uygun düzenlemeler yapılmalıdır.
- 5.** Biyolojik testler ve diğer incelemeler, ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörülmelidir. Bunlar işçinin aydınlatılmış rızasına tabidir ve en yüksek profesyonel standartlar ve mümkün olan en düşük riske göre yapılmalıdır. Bu testler ve incelemeler işçileri gereksiz yeni tehlikelere sokmamalıdır.
- 6.** Genetik tarama yasaklanmalı veya 1997 tarihli İşçilerin Kişisel Verilerinin Korunmasına ilişkin ILO Uygulama Kodu'na uygun olarak ulusal mevzuat tarafından açıkça yetki verilen durumlarda sınırlandırılmalıdır.

## 4. Verilerin toplanması, işlenmesi, iletilmesi ve kullanılması

### 1. İşçilerin kişisel tıbbi verileri:

- a) 1997 tarihli İşçilerin Kişisel Verilerinin Korunmasına ilişkin ILO Uygulama Kodu'na uygun olarak tıbbi gizlilik gereğince toplanmalı ve depolanmalıdır ve
- b) 1998 tarihli İşçilerin Sağlık Taramasına ilişkin ILO Teknik ve Etik Rehberi'ne uygun olarak bireysel ve toplu olarak işçilerin sağlığını (fiziksel, zihinsel ve sosyal esenlik) korumak için kullanılmalıdır.

### 2. İşçi sağlık taramalarının sonuçları ve kayıtları:

- a) Profesyonel sağlık personeli tarafından ilgili işçilere veya seçtikleri kişilere açıkça anlaşılır biçimde açıklanmalıdır;
- b) Haksız ayrımcılık için kullanılmamalı; böyle bir ayrımcılık durumunda ulusal mevzuat ve uygulamada hak arama yolu bulunmalıdır;
- c) Yetkili makam tarafından talep edilmesi durumunda, uygun sağlık istatistikleri ve epidemiyolojik çalışmalar hazırlamak için kimliğin açığa vurulmaması, bu yardımın mesleki yaralanma ve hastalıkların tanınmasına ve kontrol edilmesine yardım edebileceği durumlarda, yetkili makama ve hem işçiler hem de işverenler tarafından kabul edilen diğer tarafa sağlanmalıdır; ve
- d) Ulusal mevzuat ve düzenlemelerde öngörülen süre ve koşullarda, işçi sağlık tarama kayıtlarının kapanan işletmelerde güvenli biçimde muhafazasını sağlamaya yönelik uygun düzenlemelere uygun olarak saklanmalıdır.

## ► Ek II. Çalışma ortamının izlenmesi

---

1985 tarihli ve 171 sayılı İş Sağlığı Hizmetleri Tavsiye Kararı'na dayalı olarak.

1. Çalışma ortamının izlenmesi, aşağıdakileri içermelidir:
  - a) İSG'yi etkileyebilecek tehlikelerin ve risklerin tespit edilmesi ve değerlendirilmesi;
  - b) İşin örgütlenmesinde, İSG'ye yönelik tehlike ve risklere neden olabilecek iş hijyeni koşulları ve faktörlerinin değerlendirilmesi;
  - c) Toplu ve kişisel koruyucu ekipmanın değerlendirilmesi;
  - d) Uygun olduğu hallerde işçilerin tehlikeli etmenlere maruziyetinin geçerli ve genel kabul gören izleme yöntemleriyle değerlendirilmesi; ve
  - e) Maruziyeti ortadan kaldırmaya veya azaltmak için tasarlanan kontrol sistemlerinin değerlendirilmesi.
2. Böyle bir izlemenin, işletmenin diğer teknik hizmetleriyle irtibat halinde ve işletmedeki ilgili işçiler ve temsilcileriyle ve/veya var olması halinde İSG kurulu ile işbirliği içinde yapılması gerekmektedir.
3. Ulusal mevzuat, düzenlemeler ve uygulamalara uygun olarak, çalışma ortamı izlemesinden elde edilen veriler uygun biçimde kayıt altına alınmalı ve ilgili işletmedeki işverene, işçilere ve temsilcilerine veya var olması durumunda İSG kuruluna sunulmalıdır.
4. Bu veriler gizlilik temelinde ve yalnız çalışma ortamını ve işçilerin sağlık ve güvenliğini iyileştirecek önlemler hakkında rehberlik ve tavsiye sağlamak için kullanılmalıdır.

5. Yetkili makamın bu verilere erişimi olmalıdır. Bunların diğerlerine aktarılması yalnız ilgili işletmedeki işveren, işçiler veya temsilcilerinin veya var olması durumunda İSG kurulunun rızasıyla mümkündür.
6. Çalışma ortamının izlenmesi, iş sağlığı hizmetleri sunan personel tarafından yapılan, işçilerin sağlığını, işyerindeki sağlık koşullarını ve çalışma koşullarını etkileyebilen çalışma ortamındaki faktörleri incelemek için gerekli olabilecek ziyaretleri içermelidir.
7. Her işverenin işçilerin sağlık ve güvenliğine ilişkin sorumluluğu saklı kalmak koşuluyla ve işçilerin İSG konularına katılma gereği göz önüne alınarak, iş sağlığı hizmetleri sunan personelin, işletmenin mesleki risklere yeterli ve uygun olan aşağıdaki görevleri yapması gerekmektedir:
  - a) Gerekli olduğunda işçilerin tehlike ve risklere maruziyetini izlemek;
  - b) Teknolojilerin kullanımının işçi sağlığı üzerindeki olumlu etkisi hakkında tavsiyede bulunmak;
  - c) Mesleki tehlikelere karşı işçilerin kişisel koruması için gerekli olan ekipmanın seçimine katılmak ve bunun hakkında tavsiye vermek;
  - d) İşin işçiler için daha iyi uyarlanmasını sağlamak amacıyla iş örgütlenmesi ve yöntemlerinin etüt edilmesinde iş birliği yapmak;
  - e) Mesleki kazalar ve mesleki hastalıkların incelenmesine ve kaza önleme programlarına katılmak ve
  - f) İşveren tarafından sağlanması halinde içme suyu, kantin ve barınma yerleri gibi lavabo-tuvalet-banyo tesisleri ve işçilere yönelik diğer tesisleri denetlemek.

8. İş sağlığı hizmetleri sunan personel, uygun olduğu hallerde, işveren, işçiler ve temsilcilerini bilgilendirdikten sonra:
  - a) İşletmenin tüm işyerlerine ve işçilerine sağladığı tesislere serbest erişimi olmalıdır;
  - b) Öğrenebilecekleri ve İSG'yi etkilemeyen her türlü gizli bilginin gizliliğini koruma ödevine tabi olarak, kullanılan veya kullanılması öngörülen, süreçler, performans standartları, ürünler, malzemeler ve maddelere ilişkin bilgilere erişimleri olmalı; ve
  - c) Analiz amacıyla kullanılan veya elleçlenen ürün, malzeme ve maddelerin numunelerini alabilmelidir.
9. Çalışma süreçlerinde veya İSG üzerinde etkisi olabilecek, çalışma koşullarında tavsiye edilen değişiklikler hakkında iş sağlığı hizmetleri sunan personele danışılmalıdır.

## Tekstil, giyim, deri ve ayakkabıda güvenlik ve sağlık

Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı endüstrileri, ILO'nun birçok Üye Devleti için stratejik öneme sahiptir.

Ekim 2021'de bir uzmanlar toplantısında tekstil, giyim, deri ve ayakkabı endüstrilerinde güvenlik ve sağlıkla ilgili ilk ILO uygulama kodu kabul edilmiştir. Uluslararası çalışma standartlarına ve diğer sektörel yönergelere ve araçlara dayanan kod, hükümetlerin, işverenlerin, işçilerin ve temsilcilerinin tüm büyük tehlikeleri ve riskleri ortadan kaldırmak, azaltmak ve kontrol etmek için birlikte nasıl çalışması gerektiğine dair kapsamlı ve uygulamaya yönelik tavsiyeler sağlamaktadır. Bu tehlike ve risklere biyolojik tehlikeler, tehlikeli maddeler, ergonomik ve fiziksel tehlikeler, aletler, makineler ve ekipmanların yanı sıra bina ve yangın güvenliği dahildir, ancak tehlike ve riskler bunlarla sınırlı değildir.

Kod, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı hakkına her düzeyde saygı duyulan, hükümetin, işverenlerin ve işçilerin tanımlanmış haklar, sorumluluklar ve görevlerden oluşan ve önleme ilkesine en yüksek önceliğin verildiği bir sistem aracılığıyla güvenlik ve sağlığın iyileştirilmesine aktif olarak katıldığı önleyici bir güvenlik ve sağlık kültürünü teşvik etmektedir. Buna ek olarak kod, İSG yönetim sistemlerinin yanı sıra işverenler ve işçiler ve onların temsilcileri arasındaki işbirliğini de teşvik eder.



**International  
Labour  
Organization**

**ilo.org**  
**International Labour Organization**  
Route des Morillons 4  
1211 Geneva 22  
Switzerland