



İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SAĞLIK İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM REHBERİ





KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM REHBERİ

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM REHBERİ

Hazırlayanlar

Okan İBİŞ A - Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı
Çağdaş ORUÇ - A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı
Hüseyin AKAR - B Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Düzenleyen

Atilla EREN - Programcı

Yönetim Yeri

İzmir Büyükşehir Belediyesi
Mimar Sinan Mah. 9 Eylül Meydanı No:9/1
Kültürpark içi Hol 1 Konak-İzmir

© 2026

© İzmir Büyükşehir Belediyesi İzmir Kent Kitaplığı / İZELMAN A.Ş., 2026
ISBN 978-625-6793-63-7

Bu rehber İzmir Büyükşehir Belediyesi Sağlık İşleri Daire Başkanlığı/İş Sağlığı ve Güvenliği Şube Müdürlüğü tarafından oluşturulmuştur. İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin ücretsiz yayınıdır. Tüm hakları saklıdır. Tanıtım için yayımlanacak yazılar dışında, yayın sahibinin yazılı izni alınmadan çoğaltılamaz ve satılamaz.

İÇİNDEKİLER

1.GENEL BİLGİLENDİRME.....	1
2.MEVZUAT.....	2
2.1.Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği.....	3
2.2.Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.....	17
2.3.Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ.....	27
2.4.Kişisel Koruyucu Donanımlarla ilgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliği.....	43
3.TEKNİK ŞARTNAMESLER.....	74
Kafa Koruma.....	75
Göz Koruma.....	82
Kulak Koruma.....	91
Solunum Koruma.....	95
El Koruma.....	103
Düşüş Koruma.....	117
Vücut Koruma.....	125
Ayak Koruma.....	139
Ekipmanlar.....	150
4.KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM STANDARTLARI.....	165
5.KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANIM ALANLARI.....	198

1. GENEL BİLGİLENDİRME

Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD), çalışanların işyerinde karşılaşabilecekleri sağlık ve güvenlik risklerine karşı korunmalarını sağlamak amacıyla kullanılan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya elde tutulan her türlü araç, gereç ve ekipmanı ifade eder. KKD'nin temel amacı, iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek veya etkilerini en aza indirmektir.

KKD, iş sağlığı ve güvenliği önlemleri hiyerarşisinde en son başvurulacak koruma yöntemidir. Öncelikle tehlikenin ortadan kaldırılması, mümkün değilse mühendislik ve organizasyonel önlemlerin alınması gerekir. Bu önlemlerle risk yeterince azaltılamıyorsa KKD kullanımı zorunlu hale gelir.

Kişisel Koruyucu Donanımlar, korudukları vücut bölgelerine göre farklı gruplara ayrılır. Baş koruyucular (baretlar), düşen cisimler ve çarpma riskine karşı kullanılır. Göz ve yüz koruyucular (koruyucu gözlük, yüz siperi), toz, kimyasal sıçrama ve ışınım risklerine karşı koruma sağlar. Solunum sistemi koruyucuları (toz maskeleri, filtreli veya temiz hava beslemeli maskeler), zararlı toz, gaz ve buharların solunmasını önler. Kulak koruyucular (kulak tıkacı ve kulaklıklar), yüksek gürültünün neden olduğu işitme kayıplarını engeller. El ve kol koruyucular (eldivenler), kesilme, yanma, kimyasal ve elektrik risklerine karşı kullanılır. Ayak ve bacak koruyucular (iş ayakkabıları ve çizmeler), düşen cisimler, kayma ve elektrik risklerine karşı koruma sağlar. Vücut koruyucular (iş elbiseleri, reflektörlü yelekler, kimyasal tulumlar) ve düşmeye karşı koruyucular (emniyet kemerleri, yaşam hatları) da KKD kapsamında yer alır.

KKD'lerin etkili olabilmesi için yapılan işe ve maruz kalınan riske uygun seçilmesi büyük önem taşır. Donanımlar çalışanlara ücretsiz olarak sağlanmalı, doğru beden ve özellikte olmalı, CE işareti taşımalı ve düzenli olarak kontrol edilmelidir. Ayrıca çalışanlara KKD'nin doğru kullanımı, bakımı ve saklanması konusunda eğitim verilmelidir.

İşverenler, yürürlükteki mevzuat kapsamında KKD temin etmek, kullanımını sağlamak ve denetlemekle yükümlüdür. Çalışanlar ise kendilerine verilen KKD'leri talimatlara uygun şekilde kullanmak ve herhangi bir hasar veya uygunsuzluk durumunda işverene bildirmekle sorumludur.

Sonuç olarak, kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliğinin vazgeçilmez bir parçasıdır. Doğru seçilen, düzenli kullanılan ve denetlenen KKD'ler; iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesinde hayati rol oynar.



2.MEVZUAT

2.1. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM YÖNETMELİĞİ

Bu Yönetmeliğin amacı; piyasada bulundurulacak kişisel koruyucu donanımların tasarımı ve üretiminde, kullanıcıların sağlık ve güvenliğinin korunması ile kişisel koruyucu donanımların serbest dolaşımına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Aşağıda belirtilen hususlar Kişisel koruyucu donanım bu kapsamına girmemektedir:

- Kolluk kuvvetlerince veya kamu düzeninin sağlanması amacıyla kullanılmak üzere özel olarak tasarlananlar,
- Sportif faaliyetlerde kullanılanlar hariç olmak üzere nefsi müdafaa amacıyla kullanılmak üzere tasarlananlar,
- Aşağıda belirtilen durumlarda, özel kullanım amacıyla tasarlananlar;
- Aşırı olmayan atmosferik koşullarda,
- Bulaşık yıkama işlemlerinde su ve neme karşı.
- İlgili uluslararası antlaşmaların uygulandığı deniz ve hava taşımacılığında münhasıran kullanılanlar,
- Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonunun 22 sayılı Motosiklet ve Moped Sürücüleri ve Yolcuları İçin Koruyucu Başlıklar ve Siperliklerinin Onayı ile İlgili Teknik Düzenleme kapsamındaki baş, yüz ve göz koruyucular.

“CE” işaretinin iliştirilmesine ilişkin kurallar

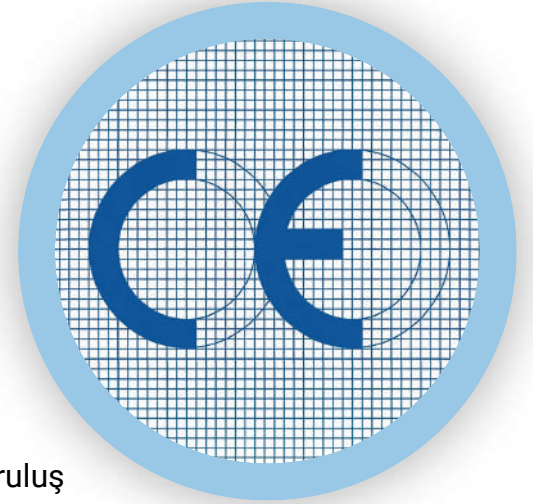
“CE” işareti, her bir KKD'nin üzerine kolayca görülebilecek, okunabilecek ve silinmeyecek şekilde iliştirilir. KKD'nin özelliklerinden dolayı bunun mümkün olmadığı durumlarda “CE” işareti, ambalajına veya beraberindeki belgelere konulur.

“CE” işareti, KKD'nin piyasaya arz edilmesinden önce iliştirilir.

Kategori III olarak sınıflandırılan KKD'lerde; “CE” işaretinin yanına onaylanmış kuruluşun kimlik kayıt numarası konulur. Onaylanmış kuruluş kimlik kayıt numarası bizzat onaylanmış kuruluş tarafından veya kendisinin talimatıyla imalatçı ya da yetkili temsilcisi tarafından konulur.

“CE” işareti ve mevzuat gereği “CE” işaretinin yanına onaylanmış kuruluş kimlik kayıt numarasının iliştirilmesinin gerektiği durumlarda bunları takiben, KKD'nin koruma sağlamayı amaçladığı riski gösteren piktogram konulur.

Bakanlık, “CE” işaretleme ile ilgili mevzuatın doğru bir şekilde uygulanmasını sağlamak için gerekli mekanizmaları kullanır ve “CE” işaretinin amacı dışında kullanılması halinde gerekli tedbirleri alır.



2.1.1.KIŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN KATEGORİSİ

Kategori I

Kategori I, sadece aşağıda belirtilen asgari düzeydeki riskleri içerir:

- a) Yüzeysel mekanik yaralanmalar,
- b) Zayıf etkili temizlik malzemeleri ile temas veya su ile uzun süreli temas,
- c) 50°C'yi geçmeyen sıcak yüzeylerle temas,
- d) Güneş ışığına maruziyet nedeniyle gözlerde meydana gelen hasar (güneşin doğrudan gözlenmesi hariç),
- e) Aşırı olmayan atmosferik şartlar.

Kategori II

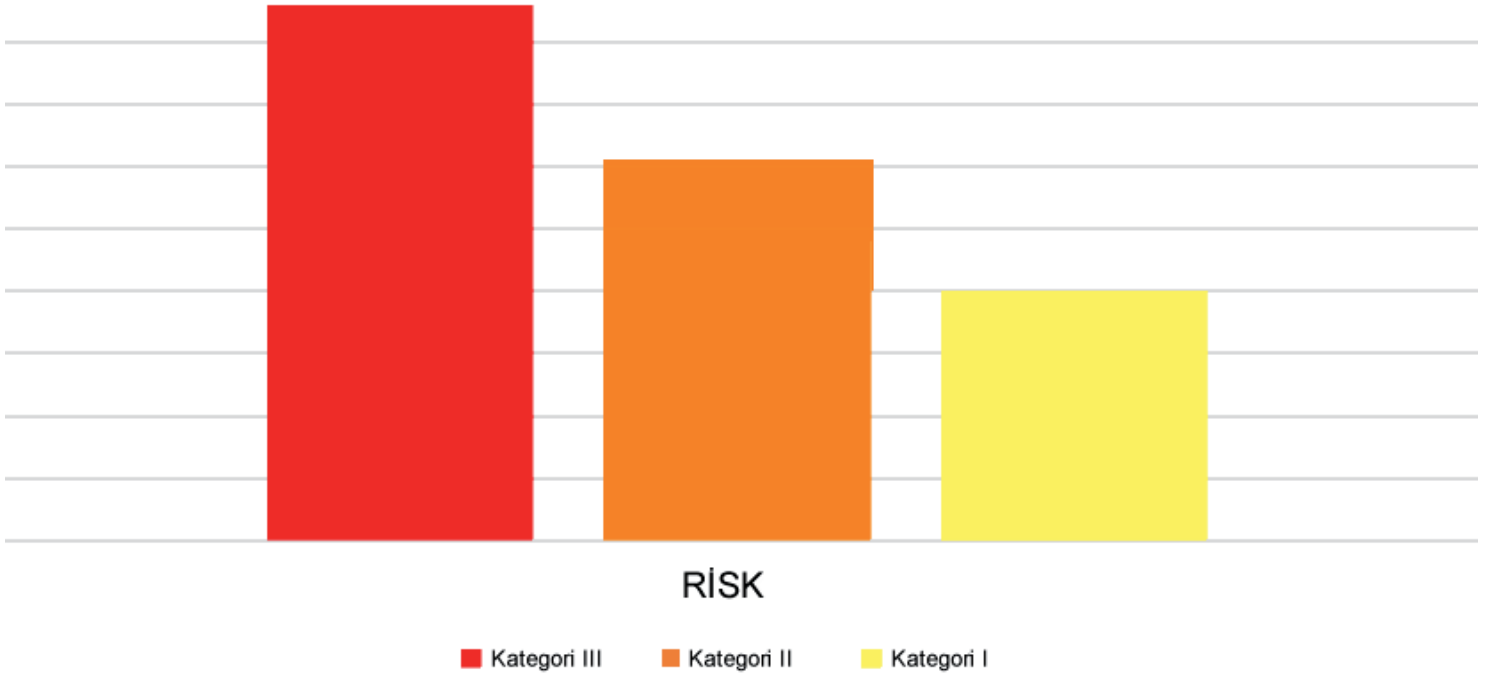
Kategori II, Kategori I ve III dışında kalan riskleri içerir.

Kategori III

Kategori III özellikle, aşağıda belirtilen hususlardan dolayı meydana gelen ve ölüm veya sağlığa geri dönüşü olmayan zararlar gibi çok ciddi sonuçlara neden olan riskleri kapsar:

- a) Sağlığa zararlı maddeler ve karışımlar,
- b) Yetersiz oksijen bulunan ortamlar,
- c) Zararlı biyolojik ajanlar,
- d) İyonize radyasyon,
- e) Etkileri asgari 100°C sıcaklığındaki hava ile karşılaştırılabilen yüksek sıcaklıklı ortamlar,
- f) Etkileri -50°C ve daha düşük sıcaklıktaki hava ile karşılaştırılabilen düşük sıcaklıklı ortamlar,
- g) Yüksekten düşme,
- h) Elektrik şoku ve enerji hatlarında çalışmalar,
- i) Boğulma,
- j) Elde taşınan elektrikli testerenin neden olduğu kesilmeler
- k) Yüksek basınçlı püskürtme,
- l) Kurşun yaralanmaları veya bıçak batmaları,
- m) Zararlı gürültü.

KATEGORİ TABLOSU



2.1.2.TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK GEREKLERİ

GENEL ESASLAR

- 1) Bu bölümde belirtilen temel sağlık ve güvenlik gereklerine uyulması zorunludur.
- 2) Temel sağlık ve güvenlik gereklilikleriyle ilgili yükümlülükler, yalnızca söz konusu KKD için ilgili riskin bulunduğu durumlarda uygulanır.
- 3) Temel sağlık ve güvenlik gerekleri, tasarım ve imalat esnasında geçerli olan ve sağlık ve güvenliğin korunmasında en yüksek seviyedeki teknoloji ve güncel uygulamalar ile teknik ve ekonomik hususlar göz önünde bulundurulacak şekilde yorumlanmalı ve uygulanmalıdır.
- 4) İmalatçı, KKD'lerinde geçerli olan riskleri tanımlamak için bir risk değerlendirmesi yapar. Tasarım ve imalatı, yapmış olduğu risk değerlendirmesini dikkate alarak gerçekleştirir.
- 5) KKD'yi tasarlarken, imal ederken ve kullanım kılavuzunu hazırlarken imalatçı, KKD'nin sadece amaçlanan kullanımını değil, aynı zamanda makul ve öngörülebilir kullanım durumlarını da dikkate alır. Mümkün olduğu durumda, kullanıcı dışındaki kişilerin sağlığı ve güvenliği de sağlanır.

1.Tüm KKD'lerde Bulunması Gereken Genel Özellikler

KKD'ler amaçlanan doğrultuda kullanımı sırasında karşılaşılan tüm risklere karşı yeterli koruma sağlamalıdır.

1.1.Tasarım Prensipleri

1.1.1.Ergonomi

KKD, risk ihtiva eden iş yapılırken, öngörülebilir koşullarda ve amaçlanan doğrultuda kullanımı sırasında kullanıcıyı mümkün olan en yüksek düzeyde koruyacak şekilde tasarlanarak imal edilmelidir.

1.1.2.Koruma Düzeyleri ve Sınıfları

1.1.2.1.Mümkün Olan En Üst Koruma Düzeyi

Tasarım sırasında göz önüne alınacak en üst koruma düzeyi, KKD kullanımından kaynaklanan ris-ke maruz kalındığında veya normal koşullarda işin yürütülmesi sırasında KKD'nin etkinliğinin azalmaya başladığı noktadır.

1.1.2.2. Farklı Risk Düzeyleri İçin Uygun Koruma Sınıfları

KKD'nin tasarımında, aynı risk faktörünün farklı düzeylerinin ayırt edilebilmesi gibi öngörülebilir kullanım koşullarının farklılık gösterdiği durumlarda uygun koruma sınıflandırmaları dikkate alınmalıdır.

1.1.3. KKD'nin Kendisinin Tehlikeye Yol Açmaması

1.1.3.1.KKD'nin Yapısından Kaynaklanan ve Rahatsızlık Veren Faktörlerin ve Diğer Risklerin Bulunmaması

KKD, öngörülebilir koşullarda kullanımı sırasında tehlikelere ve yapısından kaynaklanabilen rahat-sızlık verici diğer faktörlere neden olmayacak şekilde tasarlanarak imal edilmelidir.

1.1.3.2.Uygun Malzemedен İmalı

KKD malzemesi ve parçaları, bozulma sonucu ortaya çıkan maddeler de dâhil olmak üzere, kullanıcının sağlık ve güvenliğini olumsuz yönde etkilememelidir.

1.1.3.3.KKD'nin Kullanıcıya Temas Eden Yüzeyinin Uygunluğu

Giyildiğinde veya takıldığında kullanıcıya temas eden veya etmesi muhtemel herhangi bir KKD elemanı, tahriş ya da yaralanmalara neden olabilecek derecede sert olmamalı, keskin kenarlar ve çıkıntılar bulundurmamalıdır.

1.1.3.4. KKD'nin Kullanıcıyı Engellememesi

KKD'nin vücudun duruş şekline ve hareket etmesine neden olduğu kısıtlamalar ile duyu organların-da yol açabileceği hassasiyet kaybı en aza indirilmeli ve KKD, kullanıcı veya diğer kişiler için tehlikeli olabilecek hareketlere neden olmamalıdır.

1.1.4.Rahatlık ve Etkinlik

1.1.4.1 KKD'nin Kullanıcının Vücut Yapısına Uygunluğu

KKD, öngörülebilir kullanımı sırasında yapılacak hareketler ve vücudun duruş şekilleri ile ortam şartları göz önüne alınarak kullanıcı üzerinde doğru pozisyonda kolayca durmasını sağlayacak ve öngörülen kullanım süresinde yerinde kalacak şekilde tasarlanarak üretilmelidir. Bu amaçla KKD'nin ayarlanabilir ve eklenebilir sistemler yardımıyla veya farklı beden ölçülerinde üretilerek kullanıcının vücut yapısına uygunluğu sağlanarak en etkin şekilde kullanılabilmesi sağlanmalıdır.

1.1.4.2. Hafiflik ve Dayanıklılık

KKD, dayanıklılık ve işlevselliğini azaltmayacak şekilde olabildiğince hafif imal edilmelidir.

KKD, 3 üncü maddede belirtilen risklere karşı yeterli korunma sağlayabilmek için yerine getirilmesi şart olan ve belirli riskler için ilave gereksinimlerle birlikte, öngörülen kullanım koşulları altındaki ortam koşullarının etkisine dayanabilmelidir.

1.1.4.3. Aynı Anda Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Farklı KKD Tipleri veya Sınıflarının Uyumu

Aynı imalatçı, aynı anda birden fazla risk söz konusu olduğunda bu risklere karşı vücudun birbirine yakın kısımlarının eş zamanlı korunmasını sağlamak için farklı tip ve sınıflarda KKD modellerini piyasaya sunarsa, bunlar birbiriyle uyumlu olmalıdır.

1.1.4.4 Ayrılabilir Koruyucu İçeren Koruyucu Giysiler

Ayrılabilir koruyucu içeren koruyucu giyecekler birlikte KKD'yi oluşturur ve uygunluk değerlendirme işlemleri sırasında da birlikte değerlendirilmelidir.

1.1.5. İmalatçı Tarafından Verilecek Bilgiler

İmalatçı, ürünün imalatçısının veya yetkili temsilcisinin adı ve adresinin yanı sıra aşağıdaki hususları içeren kullanım kılavuzunu da piyasaya sunduğu KKD ile birlikte vermelidir:

a) Depolama, kullanım, temizlik, bakım, onarım ve dezenfekte etmeye ilişkin bilgiler. İmalatçı tarafından önerilen temizlik, bakım ve enfeksiyondan arındırma maddeleri, kullanım kılavuzunda verilen talimata uygun olarak kullanıldığında kullanıcıya veya KKD'ye zarar vermemelidir.

- b)**Söz konusu KKD'nin sağladığı korumanın sınıfını ya da seviyesini ölçmek için uygulanan teknik testlerde kaydedilen performans sonuçları.
- c)**Uygulanabildiği durumda, söz konusu KKD'ye uygun aksesuarların ve yedek parçaların özellikleri.
- d)**Uygulanabildiği durumda, farklı risk seviyeleri için uygun koruma sınıfları ve bunlara karşılık gelen kullanım limitleri.
- e)**Uygulanabildiği durumda, KKD veya belirli parçalarının kullanma ömrü veya son kullanma tarihinin ay, yıl veya periyodu.
- f)**Uygulanabildiği durumda, taşımaya uygun paketlenme şekli.
- g)**İşaretlerin anlamı.
- h)**KKD'nin koruması amacıyla tasarlandığı riski.
- i)** Bu Yönetmeliğe atıf ile eğer varsa, diğer uyumlaştırılmış mevzuata atıf.
- j)** KKD'lerin uygunluk değerlendirme işlemlerinde yer alan onaylanmış kuruluş veya kuruluşların unvanı, adresi ve kimlik numarası.
- k)** İlgili uyumlaştırılmış standart veya standartların referans numaraları ve tarihleri veya kullanılan diğer teknik şartnamelere atıflar.
- l)** AB Uygunluk Beyanına ulaşılabilecek internet sitesi adresi.

Yukarıda belirtilen (i), (j),(k) ve (l) maddelerindeki bilgilerin AB Uygunluk Beyanının ürüne eşlik ettiği durumda kullanım kılavuzunda yer alması gerekmez.

Bu bilgiler, anlaşılır, kesin ve Türkçe olmalı veya KKD diğer bir üye devlette piyasaya arz ediliyorsa o üye devlerin resmi dil veya dillerinde olmalıdır.

malzemesi ve parçaları, bozulma sonucu ortaya çıkan maddeler de dâhil olmak üzere, kullanıcının sağlık ve güvenliğini olumsuz yönde etkilememelidir.

2.Bazı KKD Tipleri veya Sınıfları İçin Ortak İlave Gereklere

2.1.Ayarlanabilir KKD'ler

KKD'nin ayarlanabilir sistemleri varsa, bu sistemler, öngörülen kullanım koşullarında kullanıcının bilgisi dışında, yanlış bir ayarlamayı engelleyecek şekilde tasarlanarak imal edilmelidir.

2.2. Korunacak Vücut Bölümünü Örtten KKD'ler

Korunacak vücut bölümünü örtten KKD'ler, kullanım sırasında oluşan terlemeyi asgari seviyeye indirecek şekilde tasarlanmalı ve üretilmelidir. Eğer bu yapılamazsa, KKD teri emecek donanımlara sahip olmalıdır.

2.3.Yüz, Göz ve Solunum Sistemi KKD'leri

Yüz, göz ve solunum sistemi için kullanılan KKD'lerin, kullanıcının görüş alanında neden olacağı kısıtlamalar en aza indirilmelidir.

Bu tip KKD'lerin görme sistemlerinin optik nötralite derecesi, kullanıcının yaptığı, nispeten uzun süreli veya titizlik gerektiren işlerle uyumlu olmalıdır. Gerektiğinde buğu oluşmasını engelleyici işlemden geçirilerek koruyucu malzeme ile takviye edilmelidir.

Numaralı gözlük veya kontakt lens takmak zorunda olanların kullanacağı KKD modelleri, hali hazırda kullanılmakta olan numaralı gözlük veya kontakt lensle uyumlu olmalıdır.

2.4.KKD'nin Kullanım Ömrü ve Kullanımdan Dolayı Özelliğini Kaybetmesi

Yeni bir KKD'nin işlevinin zamana bağlı olarak önemli oranda azaldığı biliniyorsa, üretim tarihi ve mümkünse son kullanma tarihi her bir KKD parçasının ve değişebilen bölümlerinin üzerine, hiçbir yanlış anlamaya meydan vermeyecek şekilde, açıkça belirtilmeli ve bu bilgiler KKD'nin ambalajı üzerinde de bulunmalıdır.

KKD'nin kullanımından dolayı özelliğini ne sürede kaybedeceğinin öngörülemediği durumda imalatçı, tüketici ve nihai kullanıcıya kullanım kılavuzunda KKD modelinin kalite seviyesi ve depolanması, kullanımı, temizlenmesi, hizmete sunumu ve bakımına ilişkin etken koşulları da dikkate alarak makul bir kullanım ömrünü ay ve yıl olarak belirtmelidir.

KKD'nin temizlenmesinde periyodik olarak kullanılan ve imalatçının tavsiye ettiği bir temizleme işlemi sonucunda oluşan yıpranmalardan kaynaklanan, KKD'nin performansında hızlı şekilde azalmaya sebep olan koşullar; mümkün olduğu durumda, piyasaya arz edilen her bir KKD'nin üzerine kullanım ömrünün tamamlanmasından önce yapılabilecek azami temizleme sayısını içerecek şekilde gerekli işaretleme iliştilirilmelidir. Bunun mümkün olmadığı durumda bu bilgiler kullanım kılavuzunda verilmelidir.

2.5.Kullanım Sırasında Etraftaki Nesnelere Takılma Riski Taşıyan KKD'ler

KKD, öngörülen kullanım koşullarında etraftaki hareketli nesnelere takılma riski taşıyor ve dolayısıyla kullanıcı için bir tehlike oluşturuyorsa, takılma halinde herhangi bir parçanın kırılmasına izin vererek tehlikeyi bertaraf edecek düzeyde düşük bir kırılma direncine sahip olmalıdır.

2.6.Muhtemel Patlayıcı Ortamlarda Kullanılan KKD'ler

Muhtemel patlayıcı ortamlarda kullanılacak KKD'ler, patlayıcı karışımların tutuşmasına neden olabilecek elektrik, statik elektrik, çarpma sonucu oluşan ark veya kıvılcım oluşturmayacak nitelikte tasarlanarak imal edilmelidir.

2.7.Çabuk Takma ve/veya Çıkarma veya Acil Kullanım Amaçlı KKD'ler

Bu KKD tipleri takma ve/veya çıkarma için gerekli zamanı en aza indirecek şekilde tasarlanarak imal edilmelidir.

KKD'nin doğru şekilde takılmasına veya çıkarılmasına yarayan kısımları, kullanıcının çabuk ve kolay bir işlemle takma veya çıkarmasına izin verecek yapıda olmalıdır.

2.8.Çok Tehlikeli Durumlarda Kullanılan KKD'ler

Çok tehlikeli durumlarda kullanılan KKD'lerle birlikte sunulan ve imalatçı tarafından hazırlanan kullanım kılavuzu, özellikle, onları yorumlayacak ve KKD'nin kullanıcı tarafından doğru uygulanmasını sağlayacak şekilde gerekli niteliklere haiz eğitilmiş kişilerin özel olarak bilgilendirilmesi için gerekli bilgileri içermelidir.

Ayrıca kullanım kılavuzunda, KKD giyildiğinde doğru ayarlanmasını ve işlevsel olmasını sağlamak için izlenecek yöntem belirtilmelidir.

KKD, normal koruma düzeyini sağlamadığında harekete geçen bir alarm sistemine sahip ise, bu sistem, KKD'nin öngörülebilir kullanım şartlarına bağlı olarak kullanıcı tarafından kolayca fark edilecek şekilde tasarlanmalı ve yerleştirilmelidir.

2.9. Kullanıcı Tarafından Takılabilen veya Çıkarılabilen Elemanlara Sahip KKD'ler

Değiştirme amacıyla, kullanıcı tarafından takılıp çıkarılabilen KKD elemanları, herhangi bir alet kullanmadan kolayca takılıp çıkarılabilecek ve ayarlanabilecek şekilde tasarlanarak imal edilmelidir.

2.10. Dışarıdan, Tamamlayıcı Diğer Bir Cihazla Bağlantılı KKD'ler

KKD, bir diğeriyle bağlantı yapılabilecek tamamlayıcı sisteme sahipse, birleştirme mekanizması yalnızca uygun cihaza takılmaya izin verecek şekilde tasarlanarak imal edilmelidir.

2.11. İçinde Akışkan Bir Dolaşım Sistemi Bulunduran KKD'ler

KKD'lerin içinde akışkan bir dolaşım sistemi bulunması durumunda, bu sistem, korunacak vücut kısımlarının tamamının çevresinde yeterli akışkan beslemesini sağlayacak ve öngörülen kullanım koşullarında kullanıcının duruş biçiminden veya vücut hareketlerinden etkilenmeyecek şekilde seçilmeli veya tasarlanmalıdır.

2.12. Üzerinde Dolaylı veya Doğrudan Sağlık ve Güvenlikle İlgili Bir veya Birden Fazla Tanımlayıcı İşaret Taşıyan KKD'ler

KKD üzerine iliştirilmiş, dolaylı ya da doğrudan sağlık ve güvenlik ile ilgili tanımlayıcı işaretler, ver-mek istediği mesaja uygun ikaz işaretleri (piktogramlar veya ideogramlar) şeklinde olmalıdır. Bunlar, kolayca görünür ve okunaklı olmalıdır ve KKD'nin öngörülen kullanım ömrü boyunca kalıcı olmalıdır. Ayrıca, herhangi bir yanlış anlaşılmaya mahal vermeyecek şekilde bu işaretler anlaşılır, kesin ve tam olmalıdır. Özellikle, bu işaretler üzerinde yazılı bir ifade veya kelime bulunuyorsa, bunlar KKD'nin kullanılacağı devletin resmi dil veya dillerinde olmalıdır.

KKD, gerekli işaretlerin tamamının veya bir kısmının konulamayacağı kadar küçük olduğu durumda, buna ait açıklayıcı bilgi, ambalaj üzerinde ve kullanım kılavuzunda bulunmalıdır.

2.13. Kullanıcının Görülmesini Sağlayan KKD'ler

Kullanıcının görülebilmesinin gerektiği koşullarda kullanılacak giyilebilen KKD, fotometrik ve kolorimetrik özelliklere sahip, yeterli şiddette görülebilir ışık yayan veya yansıtan, uygun pozisyonda yerleştirilmiş bir veya daha fazla donanıma sahip olmalıdır.

2.14. Birden Fazla Riske Karşı Kullanılan KKD'ler

Kullanıcıyı, aynı anda birden fazla olası riske karşı korumak üzere tasarlanmış KKD'ler, özellikle bu risklerin her birine ait temel sağlık ve güvenlik gereklerini karşılayacak şekilde tasarlanarak imal edilmelidir.

3. Belirli Riskler İçin İlave Gereksinimler

3.1. Mekanik Etkilere Karşı Korunma

3.1.1. Düşen ya da Fırlayan Parçaların Çarpması ve Bir Engelle Çarpışma

Bu tip tehlikeler için uygun KKD, çarpma sonucu meydana gelebilecek yaralanmaya engel olmak amacıyla, özellikle korunan kısmın zarar görmesini (kırılmasını, delinmesini, ezilmesini vb.) önleyecek düzeyde darbe emici nitelikte olmalıdır. Bu tip KKD'ler, bir yandan mümkün olan en üst düzeyde korumayı sağlamalı, diğer yandan, darbe emici donanımın ağırlığı ve boyutları, öngörülen kullanım süresince etkin kullanımı engellemeyecek düzeyde olmalıdır.

3.1.2.Düşmeler

3.1.2.1.Kayma Sonucu Meydana Gelen Düşmelerin Önlenmesi

Kaymayı önlemek için tasarlanmış ayakkabının dış tabanı, basılacak yüzeyin durumu ve yapısı göz önüne alınarak yeterli tutunmayı sağlamak için tasarlanmalı ve üretilmeli ya da ek elemanlar ile takviye edilmelidir.

3.1.2.2.Yüksekten Düşmelerin Önlenmesi

Yüksekten düşmeleri veya yüksekten düşmelerin etkilerini önlemeye yönelik KKD, güvenli bir dış ankraj noktasına bağlanabilen bağlantı sistemi ve vücut emniyet kemeri tertibatı içermelidir. Frenleme kuvveti kullanıcıda fiziksel hasarda veya herhangi bir KKD elemanının kopması veya yırtılmasında kullanıcının düşmesine neden olacak sınır değere ulaşmazken, öngörülen kullanım koşullarında, kullanıcıların engellerle çarpışmasını önlemek için dikey düşme mesafesini en aza indirecek şekilde tasarlanmalı ve üretilmelidir.

Bu tür KKD ayrıca, frenlemeden sonra, kullanıcının gerektiğinde yardım bekleyebileceği uygun bir pozisyonda kalmasını sağlamalıdır.

Kullanım kılavuzu, özellikle şu hususlara ilişkin tüm ilgili bilgileri belirtmelidir:

- a) Güvenli bir dış ankraj noktası için aranan nitelikler ve kullanıcının altındaki asgari dikey mesafe,
- b) Vücut emniyet kemeri tertibatının kuşanılması ve güvenli bir dış ankraj noktası uygun bir şekilde bağlanması.

3.1.3.Mekanik Titreşim

Mekanik titreşimin etkilerini önlemek için tasarlanmış KKD, vücudun risk altında kalan bölümünde, zararlı titreşim bileşenlerinde yeterli düzeyde azalmayı sağlayabilecek kapasitede olmalıdır.

3.2.Vücudun Herhangi Bir Kısımının Statik Baskıya Karşı Korunması

Vücudun herhangi bir kısmını statik baskı gerilimine karşı korumak için tasarlanmış KKD, kronik şikayetleri ve ciddi yaralanmayı önlemek için baskı etkisini yeteri kadar azaltabilecek kapasitede olmalıdır.

3.3.Mekanik Yaralanmalara Karşı Korunma

Sıyrıma, delinme, kesilme ve sıkışma gibi yüzeysel yaralanmalara karşı, vücut bölümlerini korumak için tasarlanmış KKD materyali ve diğer parçaları, öngörülen kullanım koşulları altında yeterince dayanıklı olacak şekilde seçilmeli, tasarlanmalı ve birleştirilmelidir.

3.4.Sıvı Ortam İçinde Korunma

3.4.1.Boğulmanın Önlenmesi

Boğulmayı önlemek için tasarlanmış KKD; sıvı ortam içine düştükten sonra bilinçsiz ve çok yorgun olabilecek kullanıcının mümkün olduğunca kısa sürede ve sağlığa zarar vermeksizin yüzeye dönmesini ve su üstünde nefes almasına izin verecek pozisyonda kalmasını sağlamalıdır.

KKD, tamamen veya kısmen, kendiliğinden yüzen/batmaz materyalden yapılmalı veya elle ya da otomatik olarak gazla ya da nefesle şişirilebilir özellikte olmalıdır.

Bu tip KKD'ler, öngörülen kullanım koşullarında;

a) Rahat bir şekilde kullanımını engellemeden, sıvı ortamla temasın oluşturacağı etkilere ve bu ortamın doğal çevresel faktörlerine dayanabilecek kapasitede olmalıdır,

b) Şişirilebilir KKD, kısa sürede ve tam olarak şişirilebilmelidir.

Öngörülen bazı kullanım koşullarının gerektirdiği yerlerde, belirli tipteki KKD'ler, aşağıda belirtilen bir ya da daha fazla ilave özelliğe sahip olmalıdır.

a) Şişme özelliğine sahip ise, şişirme için gerekli donanımları ve gerektiğinde bir ışık veya ses sinyalli cihazı bulundurulmalıdır,

b) Kullanıcın sıvı ortamdan çekilip çıkarılabilmesi için vücuda bağlantı sağlayan bir tertibata sahip olmalıdır.

c) Sıvı ortama girmeyi gerektiren veya içine düşme riski bulunan durumlarda, kullanıcının KKD'yi giyerek çalışması muhtemel işlerde, tüm çalışma süresince kullanıma uygun olmalıdır.

3.4.2. Yüzdürme Yardımcıları

Giyildiğinde güvenli olan, öngörülen kullanım koşullarına bağlı olarak, suda destek vererek etkili bir şekilde suyun üzerinde kalmayı sağlayan donanımlardır. Öngörülen kullanım koşullarında, bu tür KKD'ler kullanıcının hareket kabiliyetini kısıtlamamalı; özellikle, kullanıcının yüzebilmesini veya diğer kişileri kurtarabilmesini ya da tehlikeden uzaklaşacak hareketleri yapabilmesini sağlamalıdır.

3.5. Gürültünün Zararlı Etkilerinden Korunma

Gürültünün zararlı etkilerini önlemek üzere tasarlanmış KKD'ler, kullanıcının maruz kaldığı gürültüyü, 6/2/2003 tarihli ve 2003/10/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifine paralel olarak hazırlanan ve 28/7/2013 tarihli ve 28721 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelikte belirtilen sınır değerleri, hiçbir durumda aşmayacak şekilde azaltmalıdır. Bütün KKD'lerde, gürültüyü azaltma düzeyinin belirtildiği etiketler bulunmalı, bu mümkün değilse, etiketler KKD'nin ambalajına iliştilmelidir.

3.6. Isı ve/veya Ateşe Karşı Korunma

Isı ve/veya ateşin zararlı etkilerine karşı vücudun tamamını veya bir kısmını korumak üzere tasarlanmış KKD, öngörülen kullanım koşullarına uygun ısı izolasyon kapasitesine ve mekanik dayanıklılığa sahip olmalıdır.

3.6.1. KKD'nin Yapıldığı Malzeme ve Diğer Elemanlar

Radyant ve konvektif ısıya karşı korunmayı sağlayan KKD ve diğer elemanları, yeterli ısı iletim katsayısına sahip olmalı ve aynı zamanda ani alev almaya ve yanmaya yol açmayacak yeterli dayanıklılıkta malzemedir yapılmış olmalıdır.

KKD'lerin yapıldığı malzeme ve bileşenlerin dış yüzeylerinin yansıtıcı olması gereken yerlerde; yansıtma gücü, kızıl ötesi aralıktaki radyant ısı akımının yoğunluğuna uygun olmalıdır.

Yüksek sıcaklıktaki ortamlarda, kısa süreli kullanım için üretilmiş KKD'ler ile üzerine ergimiş madde gibi sıcak ürünlerin sıçrama olasılığı olan KKD'lerin yapıldığı malzeme ve diğer elemanlar, normal korumanın yanı sıra kullanıcının tehlikeli alandan uzaklaşıp KKD'yi üzerinden çıkarmasına kadar, depolanmış ısının büyük bir kısmını tutabilecek yeterli termal kapasiteye de sahip olmalıdır.

Bu tip KKD materyali ve diğer elemanlar, aynı zamanda yeterli mekanik darbe emici özelliğe de sahip olmalıdır.

Çıplak alevle kazara temas olasılığı bulunan KKD malzemesi ve diğer bileşenleri ile yangın söndürme ekipmanı imalatında kullanılan malzemeler, normal korumanın yanı sıra, öngörülen kullanım koşullarındaki risk sınıfına tekabül edecek düzeyde alev almazlık, termal veya ark ısı koruma derecesine sahip olmalıdır. Bu malzemeler alevle karşılaştığında erimemeli ve alevin yayılmasına katkıda bulunmamalıdır.

3.6.2. Kullanıma Hazır KKD'ler

Öngörülen kullanım koşullarında;

a) Giyildiği süre boyunca, risk altındaki vücut bölümlerinde oluşacak ısı birikiminin, herhangi bir şekilde sağlığa zarar verecek limite veya ağrı eşiğine ulaşmasını önlemek için, KKD tarafından kullanıcıya iletilen ısı miktarı yeterince düşük olmalıdır.

b) KKD, gerektiği durumlarda sıvı ve buharın içeri sızmasını önlemeli ve bunların kullanıcı ile temas etmesi durumunda yanıklara neden olmamalıdır.

Sıvı madde buharlaşması veya katı madde süblimleşmesi yoluyla ortamdaki ısının emilmesi esasına dayalı soğutma sistemine sahip KKD'ler; bu sistemden açığa çıkan uçucu maddeler, kullanıcıya doğru değil de, koruyucunun dış kısmına atılacak şekilde tasarlanmalıdır.

Bir KKD ile birleştirilerek kullanılacak solunum cihazları öngörülen kullanım koşullarında, kendisinden beklenen koruma görevini tam olarak gerçekleştirebilmelidir.

Yüksek sıcaklıktaki ortamlarda, kısa süreli kullanım amaçlı KKD'lerin beraberinde verilmesi gereken kullanım kılavuzu özellikle öngörülen amaç doğrultusunda kullanıldığında, cihaz tarafından kullanıcıya iletilen ısıya maruziyetin müsaade edilen azami düzeyinin saptanması için gerekli bütün bilgileri bulundurmamalıdır.

3.7. Soğuktan Korunma

Vücudun bir bölümünü veya tamamını soğuğun etkilerine karşı korumak için tasarlanmış KKD'ler, öngörülen kullanım koşullarına uygun mekanik dayanıklılık ve ısı yalıtım kapasitesine sahip olmalıdır.

3.7.1. KKD'lerin Yapıldığı Malzeme ve Diğer Elemanlar

Soğuğa karşı korunmaya uygun KKD malzemesi ve diğer elemanlar, öngörülen kullanım koşullarının gerektirdiği düşük düzeyde bir ısı iletkenlik katsayısına sahip olmalıdır. Düşük sıcaklıktaki ortamlarda kullanılacak KKD'lerde bulunan esnek kısımlar ve diğer elemanlar, kullanıcının uygun pozisyonu alabilmesi, hareketlerini rahatça yapabilmesi için gerekli esneklik derecesine sahip olmalıdır.

Soğuk maddelerin büyük miktardaki sıçramalarına karşı kullanılacak KKD'nin malzemesi ve diğer elemanları, yeterli mekanik darbe emici özelliğe de sahip olmalıdır.

3.7.2. Kullanıma Hazır KKD'ler

Öngörülen kullanım koşullarında;

a) Giyildiği süre boyunca, KKD'den kullanıcıya iletilen ısı akışı, her koşulda, el ve ayak parmak uçları da dâhil vücudun korunması gerekli herhangi bir noktasında oluşacak soğuk birikimi sağlığa zarar vermeyecek ve ağrı eşiğine ulaşmayacak düzeyde düşük olmalıdır.

b) KKD'ler, yağmur suyu ve benzeri sıvıların içeri sızmasını mümkün olduğunca önlemeli, soğuk koruyucu yüzeylerin kullanıcı ile teması herhangi bir yaralanmaya neden olmamalıdır.

Soğuğa karşı koruyucu KKD ile birleştirilerek kullanılacak solunum cihazı, öngörülen kullanım koşullarında, kendisinden beklenen koruma görevini tam olarak gerçekleştirmelidir.

Düşük sıcaklıktaki ortamlarda kısa süreli kullanım için üretilmiş KKD'ler ile birlikte verilen kullanım kılavuzu; cihaz tarafından kullanıcıya iletilen soğuğa maruziyetin müsaade edilen maksimum düzeyine ilişkin gerekli bütün bilgileri de bulundurmalıdır.

3.8. Elektrik Çarpmasına Karşı Korunma

3.8.1. Yalıtım Ekipmanı

Elektrik akımının etkilerine karşı vücudun tamamını veya bir bölümünü korumak için tasarlanmış KKD'ler, öngörülen en olumsuz koşullar altında kullanıcının maruz kalabileceği voltajlara karşı yeterli bir şekilde yalıtılmış olmalıdır.

Bu amaca ulaşmak için, bu tip KKD'lerin yapıldığı malzeme ve diğer elemanlar, gerçek çalışma ortamlarında karşılaşılabilecek voltajlara uygun koşullarda test edilmeli ve koruyucu yüzeyden geçen kaçak akımın miktarı ölçülmelidir. KKD'lerin malzemesi ve diğer elemanlar, ölçülen değer her koşulda tolerans eşik değerine karşılık gelen azami izin verilen değer altında olacak şekilde seçilmeli, tasarlanmalı ve birleştirilmelidir.

Gerilim altında olan veya olabilecek elektrik tesisatında yapılan çalışmalarda kullanılacak tipteki KKD'ler ve ambalajlarında; özellikle, üretim tarihi, seri numarası, uygun kullanım voltajı ve/veya koruma sınıfını belirten işaretler bulundurulmalıdır. Ayrıca bu tip KKD'lerin dış yüzeyinde de kullanıma başlama tarihi ile yapılacak periyodik test ve kontrol tarihlerinin sırasıyla yazılacağı boş yer bırakılmalıdır.

Kullanım kılavuzunda, özellikle kullanım ömrü boyunca yapılması gereken dielektrik testlerinin sıklığı, şekli ve bu tip KKD'lerin hangi tür amaçlar için kullanılacağı belirtilmelidir.

3.8.2. İletken Ekipman

Yüksek gerilimli canlı hatlarda çalışmada kullanılan KKD'ler kullanıcı ile kullanıcının müdahale ettiği tesisat arasında potansiyel farkının olmamasını sağlayacak şekilde tasarlanmalı ve üretilmelidir.

3.9. Radyasyondan Korunma

3.9.1. İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyon

İyonlaştırıcı olmayan radyasyon kaynaklarının neden olduğu akut veya kronik zararlardan gözü korumak için tasarlanan KKD'ler, zararlı dalga boylarında yayılan ışık enerjisinin büyük çoğunluğunu emebilecek veya yansıtabilecek kapasitede olmalıdır. Ancak öngörülen kullanım koşullarının gerektirdiği, renklerin ayırt edilebilmesini, ayrıntıların algılanabilmesini ve görme aralığındaki zararsız ışığın geçmesini olumsuz yönde etkilememelidir.

Bu amaca ulaşmak için, koruyucu gözlükler, zararlı her dalga boyu için, filtreden geçerek kullanıcının gözüne ulaşabilen ışık enerjisi aydınlatma yoğunluğunu en aza indirecek ve hiçbir şekilde müsaade edilen azami maruziyet değerini aşmayacak bir spektral geçirgenlik faktörüne sahip olacak şekilde tasarlanıp üretilmiş olmalıdır.

Ayrıca, öngörülen kullanım koşullarında, gözlüklerin özellikleri yayılan ışınların etkisiyle bozulma-malı veya kaybolmamalıdır. Piyasaya arz edilen bütün gözlük çeşitlerinde, geçirgenlik faktörünün spektral dağılım eğrisine karşılık gelen koruma faktör numarası bulunmalıdır.

Aynı tip radyasyon kaynakları için kullanılacak gözlükler, koruma faktörlerinin düzeylerine göre sınıflandırılacaktır. Kullanım kılavuzunda; özellikle, kaynağa olan uzaklığa göre kullanma koşulları ve bu uzaklıkta yayılan enerjinin spektral dağılımı gibi işin özelliğinden kaynaklanan faktörler de dikkate alınarak, en uygun KKD'nin seçilmesini mümkün kılacak geçirgenlik eğrisi verilmelidir.

İmalatçı tarafından filtre edici gözlüklerin bütün çeşitlerine, ilgili koruma faktör numarası konulmalıdır.

3.9.2. İyonlaştırıcı Radyasyon

3.9.2.1. Dış Ortamdaki Radyoaktif Kirlilikten Korunma

Vücudun tamamını veya bir bölümünü radyoaktif tozlar, gazlar, sıvılar veya bunların karışımından korumak için tasarlanan KKD'lerin yapıldığı malzeme ve diğer elemanlar, öngörülen kullanım koşullarında, radyoaktif kirleticilerin içeri sızmasını etkili bir şekilde önleyecek biçimde seçilmeli, tasarlanmalı ve birleştirilmelidir.

Bu kirleticilerin yapısına veya durumuna bağlı olarak, gerekli olan sızdırmazlık, koruyucu yüzeyin geçirmezliğiyle ve/veya bu kirleticilerin geri yayılmasını önleyecek şekilde tasarlanmış basınç uygulama ve normal havalandırma gibi herhangi bir başka uygun yolla sağlanmalıdır.

KKD'lere uygulanan radyasyondan arındırma önlemlerinin hiçbiri, bu tür donanımların öngörülen kullanım ömrü içinde, tekrar kullanılmasına engel olmamalıdır.

3.9.2.2. Dış Radyoaktif Işımaya Karşı Sınırlı Koruma

Kullanıcının dış radyoaktif ışımadan tamamen korunması veya bunun sağlanamaması halinde radyasyonun etkisinin yeterli derecede azaltılması amacıyla kullanılan KKD'ler, öncelikle beta gibi zayıf elektron veya X, gama gibi zayıf foton radyasyonuna karşı koyacak şekilde tasarlanmalıdır.

Bu sınıf KKD'lerin yapıldığı malzeme ve diğer elemanlar, kullanıcının hareketlerine veya duruş pozisyonuna engel teşkil ederek maruziyet süresinde bir artmaya neden olmaksızın, öngörülen kullanım koşullarının gerektirdiği koruma düzeyini sağlayacak şekilde seçilmeli veya tasarlanmalı ve birleştirilmelidir.

KKD'lerde, öngörülen kullanım koşulları için uygun malzeme türü ve eşdeğer kalınlığını gösteren işaret bulunmalıdır.

3.10. Tehlikeli Maddeler ve Karışımlar ile Zararlı Biyolojik Ajanlardan Korunma

3.10.1. Solunumun Korunması

Solunum sisteminin korunması için tasarlanan KKD'ler kirlenmiş ortam havasına maruz kalınması ve/veya ortamda yeterli miktarda oksijen olmaması durumunda, kullanıcıya solunabilir hava sağlayabilecek özellikte olmalıdır.

Bu sınıf KKD'lerin yapıldığı malzeme ve diğer elemanlar, öngörülen kullanım koşullarındaki giyilme süresince, kullanıcıya yeterli hijyenik solunumu sağlayacak şekilde seçilmeli veya tasarlanmalı ve birleştirilmelidir.

Yüzü koruyan parçaların sızdırmazlığı, nefes alma sırasındaki basınç düşmesi ve filtreli araçların kullanılması durumunda filtrelerin temizleme kapasitesi, ortamdaki kirleticilerin girişini, kullanıcının sağlığını ve hijyenini koruyabilecek özellikte olmalıdır.

KKD'lerde, imalatçının tanıtıcı işareti ve bu tip donanımların özelliklerini belirten detaylar bulunmalı; bu bilgiler kullanım kılavuzu ile birlikte, eğitilmiş ve kalifiye kişilerce KKD'lerin doğru olarak kullanılmasını mümkün kılmalıdır.

Filtreli cihazların kullanıldığı durumlarda, kullanım kılavuzunda, bu cihazların hiç kullanılmadan orijinal ambalajında korunması durumunda filtrelerin depolanma ömrü de belirtilmelidir.

3.10.2. Cildin ve Gözün Korunması

Vücut yüzeyinin tamamını veya bir bölümünü tehlikeli maddeler ve karışımlar veya zararlı biyolojik ajanlarla temastan korumak amacıyla üretilen KKD'lerin koruyucu yüzeyleri öngörülen kullanım şartlarında, bu tür maddelerin kullanıcıya geçmesini veya sızmasını önleyebilecek özellikte olmalıdır.

Bu amaçla, bu sınıf KKD'lerin yapıldığı malzemeler ve diğer elemanlar, gerektiğinde gün boyunca kullanılabilmesi için, mümkün olduğu kadar tam bir sızdırmazlık sağlayacak şekilde seçilmeli veya tasarlanmalı ve birleştirilmelidir. Sızdırmazlığın tam olarak sağlanamadığı durumlarda giyme süresi kısıtlanmalıdır.

Yapılarından ve öngörülen kullanım koşullarından dolayı, yüksek sızma gücüne sahip belirli tehlikeli maddeler ve karışımlar veya zararlı biyolojik ajanların söz konusu olduğu ve bunların KKD'lerin sağladığı koruma süresini sınırladığı durumlarda, KKD'ler sınıflandırma amacıyla etkinlik esasına dayalı standart testlere tabi tutulmalıdır. Testlerde belirtilen özelliklere uygun olduğu kabul edilen KKD'lerde, özellikle testlerde kullanılan maddelerin isimlerini veya bunun yapılamaması halinde, kodlarını ve bunlara karşılık gelen standart koruma sürelerini gösteren bilgiler bulunmalıdır. Kullanım kılavuzunda, özellikle, kodların bir açıklaması, gerekiyorsa standart testlerin detaylı bir tanımlaması ve öngörülen değişik kullanım koşullarında müsaade edilen maksimum kullanma süresini belirlemek için gerekli bütün bilgiler de bulunmalıdır.

3.11. Dalma Donanımları

Solunum cihazları, özellikle, maksimum dalma derinliği dikkate alınarak ve öngörülen kullanım koşullarında, kullanıcıya solunabilir bir gaz karışımının sağlanmasını mümkün kılmalıdır.

Öngörülen kullanım koşullarının gerektirmesi halinde, dalma donanımlarında aşağıdaki ekipmanlar bulunmalıdır:

- a) Kullanıcıyı, dalma derinliğinden kaynaklanan basınçtan ve/veya soğuktan koruyacak giysi takımı,
- b) Solunabilir gaz karışımı beslemesinin kesilmeye yaklaştığını, kullanıcıya anında haber verecek şekilde düzenlenmiş bir alarm sistemi,
- c) Kullanıcının tekrar yüzeye çıkabilmesini sağlayacak bir hayat kurtarıcı giysi takımı.

2.2.KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN İŞYERLERİNDE KULLANILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

İşyerindeki risklerin önlenmesinin veya yeterli derecede azaltılmasının, teknik tedbirlere dayalı toplu korunma ya da iş organizasyonu veya çalışma yöntemleri ile sağlanamadığı durumlarda kullanılacak kişisel koruyucu donanımların özellikleri, temini, kullanımı ve diğer hususlarla ilgili usul ve esasları belirlemektir.

Aşağıda belirtilen koruyucu donanımlar KKD kapsamına girmemektedir:

- a)Özel olarak çalışanın sağlığını ve güvenliğini korumak üzere yapılmamış sıradan iş elbiseleri ve üniformalar,
- b)Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetlerinde kullandıkları ekipman,
- c)Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığı gibi kamu düzeninin sağlanmasına yönelik kurumların faaliyetlerinde kullandıkları kişisel koruyucular,
- ç)Kara taşımacılığında kullanılan kişisel koruyucular,
- d)Spor ekipmanı,
- e)Nefsi müdafaayı veya caydırmayı hedefleyen ekipman,
- f)Riskleri ve istenmeyen durumları saptayan ve ikaz eden taşınabilir cihazlar.

İşverenin Yükümlülükleri

Kişisel koruyucu donanım, risklerin, toplu korunmayı sağlayacak teknik önlemlerle veya iş organizasyonu ve çalışma yöntemleriyle önlenemediği, tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda kullanılır. Kişisel koruyucu donanım, iş kazası ya da meslek hastalığının önlenmesi, çalışanların sağlık ve güvenlik risklerinden korunması, sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi amacıyla kullanılır. İşveren, toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik verir.

Kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki hususlara uyulur;

- a)İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak tasarlanır ve üretilir. Tüm kişisel koruyucu donanımlar;
 - 1)Kendisi ek risk oluşturmadan ilgili riski önlemeye uygun olur.
 - 2)İşyerinde var olan koşullara uygun olur.
 - 3)Kullananın ergonomik gereksinimlerine ve sağlık durumuna uygun olur.
 - 4) Gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanana tam uyar.
 - 5) Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamına giren ürünlerde uygun şekilde CE işareti ve Türkçe kullanım kılavuzu bulundurur.
- b)Birden fazla riskin bulunduğu ve çalışanın bu risklere karşı aynı anda birden fazla kişisel koruyucu donanımı kullanmasını gerektiren durumlarda, bir arada kullanılmaya uygun olan ve bir arada kullanıldığında söz konusu risklere karşı koruyuculuğu etkilenmeyen kişisel koruyucu donanımlar seçilir.

c)Kişisel koruyucu donanımların kullanım şartları ve özellikle kullanılma süreleri; riskin derecesi, maruziyet sıklığı, her bir çalışanın iş yaptığı yerin özellikleri ve kişisel koruyucu donanımın performansı dikkate alınarak belirlenir.

ç)Tek kişi tarafından kullanılması esas olan kişisel koruyucu donanımların, zorunlu hallerde birden fazla kişi tarafından kullanılmasını gerektiren durumlarda, bu kullanımdan dolayı sağlık ve hijyen problemi doğmaması için her türlü önlem alınır.

d)İşyerinde, her bir kişisel koruyucu donanım için, bu maddenin (a) ve (b) bentlerinde belirtilen hususlarla ilgili yeterli bilgi bulunur ve bu bilgilere kolayca ulaşılabilir.

e)Kişisel koruyucu donanımlar, işveren tarafından ücretsiz verilir, imalatçı tarafından sağlanacak kullanım kılavuzuna uygun olarak bakım, onarım ve periyodik kontrolleri yapılır, ihtiyaç duyulan parçaları değiştirilir, hijyenik şartlarda muhafaza edilir ve kullanıma hazır bulundurulur.

f)İşveren, kişisel koruyucu donanımları hangi risklere karşı kullanacağı konusunda çalışanı bilgilendirir.

g)İşveren, kişisel koruyucu donanımların kullanımı konusunda uygulamalı olarak eğitim verilmesini sağlar.

ğ)Kişisel koruyucu donanımlar, istisnai ve özel koşullar hariç, sadece amacına uygun olarak kullanılır.

h)Kişisel koruyucu donanımlar çalışanların kolayca erişebilecekleri yerlerde ve yeterli miktarlarda bulundurulur.

(2)Kişisel koruyucu donanımlar talimatlara uygun olarak kullanılır, bakımı ve temizliği yapılır. Talimatlar çalışanlar tarafından anlaşılır olmak zorundadır.

Kişisel koruyucu donanımların değerlendirilmesi ve seçimi

(1)İşveren, yapılacak risk değerlendirmesi sonucu alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımı belirler.

(2)İşyerinde kullanılacak kişisel koruyucu donanımlar aşağıda belirtilen hususlar göz önünde bulundurularak değerlendirilir;

a)İşveren, kişisel koruyucu donanımları seçmeden önce, koruyucuların yukarıda belirtilen (a) ve (b) bentlerindeki şartlara uygun olup olmadığını değerlendirir. Bu değerlendirme aşağıdaki hususları içerir;

1)Diğer yöntemlerle önlenemeyen risklerin analiz ve değerlendirmesi,

2)Kişisel Koruyucu Donanımın kendisinden kaynaklanabilecek riskler göz önünde bulundurularak, bu maddenin (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde belirtilen risklere karşı etkili olabilecek özelliklerinin tanımlanması,

3)Seçilecek kişisel koruyucu donanımın özellikleri ile bu maddenin (a) bendinin (2) numaralı alt bendine göre belirlenen özelliklerin karşılaştırılması.

b)Kişisel koruyucu donanımın herhangi bir parçasında değişiklik yapıldığı takdirde bu maddenin (a) bendindeki değerlendirme yeniden yapılır.

VÜCUDUN KISIMLARI		KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANIMINA İLİŞKİN RİSK BELİRLEME TABLOSU ÖRNEĞİ																												
		RİSKLER																												
		FİZİKSEL							KİMYASAL				BİYOLOJİK																	
		MEKANİK				TERMAL	ELEKTRİK	RADYASYON		GÜRÜLTÜ	AEROSOLLAR-SIVILAR-GAZLAR- BUHARLAR																			
		Yüksekten Düşmeler	Darbeler	Kesikler	Çarpmalar	Ezikler	Batmalar	Kesikler	Sıvıların	Titreşim	Kaymalar	Düşmeler	Sıcaklık Alev	Soğuk		İyonize Olmayan	İyonize		Tozlar, Lifler	Duman	Buhar	Sıvıya Batma	Sıçrama	Püskürme	Zararlı Bakteriler	Zararlı Virüsler	Mantarlar (Mikotik fungi)	Mikrobiyolojik Olmayan Antijenler		
BAŞ	Kafatası																													
	Kulak																													
	Göz																													
	Solumun Yolu																													
	Yüz																													
	Baş (Tamamı)																													
ÜST BEDEN	El																													
	Kol (Kısımları)																													
ALT BEDEN	Ayak																													
	Bacak (Kısımları)																													
DİĞER	Deri																													
	Gövde / Karın																													
	Parenteral Yollar																													
	Tüm Vücut																													

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ

1.BAŞ KORUYUCULARI

- 1.1.Endüstride (madenler, inşaat sahaları ve diğer endüstriyel alanlar) kullanılan koruyucu baretler
- 1.2.Saçlı derinin korunması (kepler, boneler, siperlikli veya siperliksiz saç fileleri)
- 1.3.Koruyucu başlık (kumaştan veya geçirimsiz kumaştan yapılmış boneler, kepler, gemici başlıkları vb.)

2. KULAK KORUYUCULARI

- 2.1.Kulak tıkaçları ve benzeri cihazlar:
- 2.2.Tam akustik baretler
- 2.3.Endüstriyel baretlere uyan kulaklıklar
- 2.4.Düşük frekanslı kapalı devre haberleşme alıcısı olan kulak koruyucuları
- 2.5.İç haberleşme donanımlı kulak koruyucuları

3.GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI

- 3.1.Gözlükler
- 3.2.Kapalı gözlük (dalgiç tipi gözlük)
- 3.3.X-ışını gözlüğü, lazer ışını gözlüğü, ultra-viyole, kızılötesi, görünür radyasyon gözlükleri
- 3.4.Yüz siperleri
- 3.5.Ark kaynağı maskeleri ve baretleri (elle tutulan maskeler, koruyucu baretlere takılabilen maskeler veya baş bantlı maskeler)

4.SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

- 4.1.Gaz, toz ve radyoaktif toz filtreli maskeler
- 4.2.Hava beslemeli solunum cihazları
- 4.3.Takılıp çıkarılabilen kaynak maskesi bulunduran solunum cihazları
- 4.4.Dalgiç donanımı
- 4.5.Dalgiç elbisesi

5. EL VE KOL KORUYUCULARI

- 5.1.Özel koruyucu eldivenler:
 - 5.1.1.Makinelerden (delinme, kesilme, titreşim ve benzeri)
 - 5.1.2.Kimyasallardan
 - 5.1.3.Elektrikten
 - 5.1.4.Sıcak ve soğuktan
- 5.2.Tek parmaklı eldivenler
- 5.3.Parmak kılıfları
- 5.4.Kolluklar
- 5.5.Ağır işler için bilek koruyucuları (bileklik)
- 5.6.Parmaksız eldivenler
- 5.7. Koruyucu eldivenler

6.AYAK VE BACAK KORUYUCULARI

- 6.1.Normal ayakkabılar, botlar, çizmeler, uzun botlar, güvenlik bot ve çizmeleri
- 6.2.Bağları ve kancaları çabuk açılabilen ayakkabılar
- 6.3.Parmak koruyuculu ayakkabılar
- 6.4.Tabanı ısıya dayanıklı ayakkabı ve ayakkabı kılıfları
- 6.5.İsıya dayanıklı ayakkabı, bot, çizme ve tozluklar
- 6.6.Termal ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
- 6.7.Titreşime dayanıklı ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
- 6.8.Antistatik ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
- 6.9.İzolasyonlu ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
- 6.10.Zincirli testere operatörleri için koruyucu bot ve çizmeler
- 6.11.Tahta tabanlı ayakkabılar
- 6.12.Takıp çıkarılabilen ayak üst kısmı koruyucuları
- 6.13.Dizlikler
- 6.14.Tozluklar
- 6.15.Takılıp çıkarılabilen iç tabanlıklar (ısıya dayanıklı, delinmeye dayanıklı, ter geçirmez)
- 6.16.Takılıp çıkarılabilen çiviler (buz, kar ve kaygan yüzeylere karşı)

7. CİLT KORUYUCULARI

- 7.1.Koruyucu kremler / merhemler

8.GÖVDE VE KARIN BÖLGESİ KORUYUCULARI

- 8.1.Makinelerden korunmak için kullanılan koruyucu yelek, ceket ve önlükler (delinme, kesilme, ergimiş metal sıçramalarına karşı)
- 8.2.Kimyasallara karşı kullanılan koruyucu yelek, ceket ve önlükler
- 8.3.İsıtmalı yelekler
- 8.4.Cankurtaran yelekleri
- 8.5.X ışınına karşı koruyucu önlükler
- 8.6.Vücut kuşakları / kemerleri

9.VÜCUT KORUYUCULARI

9.1.Düşmelere karşı kullanılan donanım:

- 9.1.1.Düşmeyi önleyici ekipman (gerekli tüm aksesuarlarıyla birlikte)
- 9.1.2.Kinetik enerjiyi absorbe eden frenleme ekipmanı (gerekli tüm aksesuarlarıyla birlikte)
- 9.1.3.Vücudu boşlukta tutabilen donanım (paraşüt tipi emniyet kemeri)

9.2.Koruyucu giysiler:

- 9.2.1.Koruyucu iş elbisesi (iki parçalı ve tulum)
- 9.2.2.Makinelerden korunma sağlayan giysi (delinme, kesilme ve benzeri)
- 9.2.3.Kimyasallardan korunma sağlayan giysi
- 9.2.4.Kızılötesi radyasyon ve ergimiş metal sıçramalarına karşı korunma sağlayan giysi

9.2.5.Isıya dayanıklı giysi

9.2.6.Termal giysi

9.2.7.Radyoaktif kirlilikten koruyan giysi

9.2.8.Toz geçirmez giysi

9.2.9.Gaz geçirmez giysi

9.2.10.Floresan maddeli, yansıtıcı giysi ve aksesuarları (kol bantları, eldiven ve benzeri)

9.2.11.Koruyucu örtüler

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

1.BAŞ KORUYUCULARI

1.1.Koruyucu baretler

1.1.1.İnşaat işleri, özellikle iskeleler ve yüksekte çalışma platformlarının üstünde, altında veya yakınında yapılan işler, kalıp yapımı ve sökümü, montaj ve kurma işleri, iskelede çalışma ve yıkım işleri

1.1.2.Çelik köprüler, çelik yapılar, direkler, kuleler, hidrolik çelik yapılar, yüksek fırınlar, çelik işleri ve haddehaneler, büyük konteynırlar, büyük boru hatları, ısı ve enerji santrallerinde yapılan çalışmalar

1.1.3.Tüneller, maden ocağı girişleri, kuyular ve hendeklerde yapılan çalışmalar

1.1.4.Toprak ve kaya işleri

1.1.5.Yeraltında ve taşocaklarında yapılan işler, hafriyat işleri, kömür işletmelerinde yapılan dekapaj işleri

1.1.6.Cıvatalama işleri

1.1.7.Patlatma işleri

1.1.8.Asansörler, kaldırma araçları, vinç ve konveyörler civarında yapılan işler

1.1.9. Yüksek fırınlar, ergitme ocakları, çelik işleri, haddehaneler, metal işleri, demir işleme, presle sıcak demir işleme, döküm işleri

1.1.10. Endüstriyel fırınlar, konteynırlar, makinalar, silolar, bunkerler ve boru hatlarında yapılan işler

1.1.11.Gemi yapım işleri

1.1.12.Demiryolu manevra işleri

1.1.13.Mezbahalarda yapılan işler

2. AYAK KORUYUCULARI

2.1. Delinmez tabanlı emniyet ayakkabıları

2.1.1. Karkas ve temel işleri, yol çalışmaları

2.1.2. İskelelerde yapılan çalışmalar

2.1.3. Karkas yapıların yıkım işleri

2.1.4. Kalıp yapma ve sökme işlerini de kapsayan beton ve prefabrike parçalarla yapılan çalışmalar

2.1.5. Şantiye alanı ve depolardaki işler

2.1.6. Çatı işleri

2.2.Delinmez taban gerektirmeyen emniyet ayakkabıları

2.2.1. Çelik köprüler, çelik bina inşaatı, sütunlar, kuleler, hidrolik çelik yapılar, yüksek fırınlar, çelik işleri ve haddehaneler, büyük konteynırlar, büyük boru hatları, vinçler, ısı ve enerji santrallerinde yapılan işler

2.2.2.Fırın yapımı, ısıtma ve havalandırma tesisatının kurulması ve metal montaj işleri

2.2.3.Tadilat ve bakım işleri

2.2.4.Yüksek fırınlar, ergitme ocakları, çelik işleri, haddehaneler, metal işleri, demir işleme, presle demire şekil verme, sıcak presleme işleri ve metal çekme fabrikalarında yapılan işler

2.2.5. Taş ocaklarında ve açık ocaklarda yapılan işler, kömür işletmelerinde yapılan dekapaj işleri

2.2.6.Taş yontma ve taş işleme işleri

- 2.2.7.Düz cam ve cam eşya üretimi ve işlenmesi
- 2.2.8.Seramik endüstrisinde kalıp işleri
- 2.2.9.Seramik endüstrisinde fırınların kaplanması
- 2.2.10.Seramik eşya ve inşaat malzemesi kalıp işleri
- 2.2.11.Taşıma ve depolama işleri
- 2.2.12. Konserve yiyeceklerin paketlemesi ve dondurulmuş etle yapılan işler
- 2.2.13.Gemi yapım işleri
- 2.2.14.Demiryolu manevra işleri
- 2.3.Kaymayı önleyici ve delinmeye dayanıklı ayakkabılar
- 2.3.1.Çatı işleri
- 2.3.2.Kaygan zeminde çalışma gerektiren ve delinme riski içeren işler
- 2.4.Yalıtkan tabanlı koruyucu ayakkabılar
- 2.4.1.Çok sıcak veya soğuk malzemelerle yapılan çalışmalar
- 2.5.Kolayca çıkarılabilen emniyet ayakkabıları
- 2.5.1.Ergimiş maddelerin ayakkabıdan içeri girme riski bulunan işler

3.YÜZ VE GÖZ KORUYUCULARI

3.1. Koruyucu gözlükler, yüz siperlikleri veya elle tutulan yüz koruyucuları

- 3.1.1.Kaynak yapma, öğütme ve ayırma işleri
- 3.1.2.Sızdırmazlık sağlamak için yapılan işler (kalafatlama) ve keski ile yontma, biçimlendirme işleri
- 3.1.3.Taş yontma ve şekillendirme işleri
- 3.1.4.Cıvatalama işleri
- 3.1.5.Talaş çıkaran makinelerde yapılan talaş toplama işleri
- 3.1.6.Presle sıcak demir işleme
- 3.1.7.Artıkların parçalanması ve uzaklaştırılması işleri
- 3.1.8.Aşındırıcı maddelerin püskürtülerek kullanıldığı işler
- 3.1.9.Asit ve baz çözeltileriyle, dezenfektan ve aşındırıcı temizlik maddeleriyle yapılan işler
- 3.1.10. Sıvı spreylemlerle çalışma
- 3.1.11.Ergimiş maddelerle veya onların yakınında çalışma
- 3.1.12.Radyant ısı ile çalışma
- 3.1.13.Lazerle çalışma
- 3.1.14.Biyolojik ajanlarla çalışılan işler

4.SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

4.1.Respiratörler/ Solunum cihazları

- 4.1.1.Yetersiz oksijen veya zararlı bir gazın bulunabileceği konteynırlar, kapalı alanlar veya gaz yakan endüstriyel fırınlarda yapılan çalışmalar
- 4.1.2.Yüksek fırınlara yükleme yapılan alanlardaki çalışmalar
- 4.1.3.Yüksek fırınların gaz boruları ve gaz konvertörleri civarındaki çalışmalar

- 4.1.4. Ağır metal dumanlarının bulunabileceği yüksek fırın kapakları civarındaki çalışmalar
- 4.1.5. Toz bulunması muhtemel, fırın içi döşeme işlerinde ve kepçelerle yapılan çalışmalar
- 4.1.6. Toz oluşumunu önlemenin yetersiz olduğu spreylere boyama işleri
- 4.1.7. Kuyularda, kanalizasyon ve kanalizasyonla bağlantılı diğer yer altı sahalarında yapılan çalışmalar
- 4.1.8. Sağlık ve güvenlik riski meydana getirebilecek düzeyde toz oluşan işler
- 4.1.9. Soğutucu gaz kaçağı tehlikesinin olduğu soğutma tesislerinde yapılan çalışmalar

4.1.10. Biyolojik ajanların olduğu işler

5. İŞİTME DUYUSUNUN KORUNMASI

5.1. Kulak koruyucuları

5.1.1. Metal şekillendirme presleriyle çalışma

5.1.2. Pnömatik matkaplarla çalışma

5.1.3. Havalimanlarının yer işletmelerinde çalışanların yaptığı işler

5.1.4. Kazık çakma işleri

5.1.5. Ağaç ve tekstil işleri

6. EL, KOL VE VÜCUT KORUNMASI

6.1. Koruyucu giysi

6.1.1. Asit ve baz çözeltileriyle, dezenfektan ve aşındırıcı temizlik ürünleriyle yapılan işler

6.1.2. Sıcak malzemeler ile veya onların civarında yapılan ve ısı etkisinin hissedildiği yerlerdeki çalışmalar

6.1.3. Düz cam ürünleriyle çalışma

6.1.4. Kumlama işleri

6.1.5. Derin dondurucu odalarda çalışma

6.2. Ateşe dayanıklı koruyucu giysi

6.2.1. Kapalı alanlarda kaynak işleri

6.3. Delinmeye dayanıklı önlükler

6.3.1. Kesme ve kemiklerinden ayırma işleri

6.3.2. El bıçaklarıyla yapılan ve bıçağın vücuda doğru çekilmesini gerektiren işler

6.4. Deri Önlükler

6.4.1. Kaynak işleri

6.4.2. Demir dövme işleri

6.4.3. Döküm işleri

6.5. Ön kolun (kolun bilekle dirsek arasında kalan bölümü) korunması

6.5.1. Kesme ve kemiklerinden ayırma işleri

6.6. Eldivenler

6.6.1. Kaynak işleri

6.6.2. Eldivenlerin yakalanma tehlikesinin bulunduğu makineler dışında, keskin kenarlı cisimlerin elle tutulması

6.6.3.Asit ve baz çözeltileriyle yapılan çalışmalar

6.6.4.Aşırı sıcak ve soğuk temas gerektiren işler

6.6.5.Biyolojik ajanların olduğu işler

6.7.Metal örgülü eldivenler

6.7.1.Kesme ve kemiklerinden ayırma işleri

6.7.2.Kesim ve kullanım amaçlarına göre parçalama için el bıçağı kullanılarak yapılan sürekli kesim işleri

6.7.3.Kesim makinelerinin bıçaklarının değiştirilmesi

7.İKLİME DAYANIKLI GİYSİ

7.1.Açıkta, soğuk ve yağmurlu havada çalışma

8.YANSITICI GİYSİ

8.1.Çalışanların açıkça görülmesi gereken yerlerde yapılan çalışmalar

9.EMNİYET KEMERİ

9.1.İskelelerde çalışma

9.2.Prefabrik parçaların montajı

9.3.Direk ya da sütunlarda çalışma

9.4.Çatı işleri

10.GÜVENLİK HALATLARI

10.1.Kule/yüksek vinç kabinlerinde çalışma

10.2.Ambarlarda kullanılan istifleme ve boşaltım ekipmanlarının yüksek kabinlerinde çalışma

10.3.Sondaj kulelerinin yüksek bölümlerinde çalışma

10.4.Kuyu ve kanalizasyonlarda yapılan çalışma

11.DERİNİN KORUNMASI

11.1.Malzeme kaplama işleri

11.2.Tabaklama (dericilik) işleri

2.3.KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN KATEGORİZASYON REHBERİNE DAİR TEBLİĞ

Amaç

MADDE 1–(1)Bu Tebliğin amacı, 29/11/2006 tarihli ve 26361 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamındaki kişisel koruyucu donanımların CE belgelendirme işlemlerinin yapılabilmesi için hangi kategoriye dahil olduklarını belirlemektir.

Üreticinin sorumluluğu

MADDE 2–(1)Bu Tebliğ, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinin uygulanmasını kolaylaştırmak için yayımlanmış olup doğru uygunluk değerlendirme işlemi seçmek üreticinin sorumluluğundadır.

Kategori-0

MADDE 3–(1)Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamına girmeyen kişisel koruyucu donanımlar, kategori-0 olarak sınıflandırılır.

Kategori-I

MADDE 4–(1)Tasarımcı tarafından, kullanıcının kendisinin değerlendirebileceği kabul edilen, tedrici olarak ortaya çıkan ve zamanında farkedilebilir derecede düşük düzeydeki risklere karşı koruma sağlayan basit yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar, kategori-I olarak sınıflandırılır.

(2)Kategori-I’e dahil olan kişisel koruyucu donanımların belgelendirilmesi, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinin 10 uncu maddesinde belirtildiği şekilde, üreticinin sorumluluğu alarak, AT uygunluk beyanı düzenlemesi esasına göre yapılır.

Kategori-II

MADDE 5–(1)Kategori-I ve kategori-III’ün dışında kalan tüm kişisel koruyucu donanımlar, kategori-II olarak sınıflandırılır.

(2)Kategori-II’ye dahil olan kişisel koruyucu donanımların belgelendirilmesi, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinin 9 uncu maddesinde belirtildiği şekilde, onaylanmış kuruluş tarafından model kişisel koruyucu donanım için AT tip inceleme belgesi düzenlendikten sonra, üretici tarafından AT uygunluk beyanı düzenlenmesi esasına göre yapılır.

Kategori-III

MADDE 6–(1)Tasarımcı tarafından, ani olarak ortaya çıkabilecek tehlikeleri, kullanıcının zamanında fark edemeyeceği düşünülen durumlarda ve hayati tehlike oluşturarak, sağlığa ciddi şekilde ve geriye dönüşü mümkün olmayacak derecede zarar verebilecek risklere karşı koruma sağlayan, karmaşık yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar kategori-III olarak sınıflandırılır.

(2)Kategori-III’e dahil olan kişisel koruyucu donanımların belgelendirilmesi, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinin 11 inci maddesinde belirtildiği şekilde, onaylanmış kuruluş tarafından model kişisel koruyucu donanım için AT tip inceleme belgesinin düzenlenmesini takiben, AT tip incelemesini yapan veya üretici tarafından seçilen farklı bir onaylanmış kuruluşun aynı Yönetmeliğin altıncı veya yedinci bölümlerinden birine uygun olarak üretilen kişisel koruyucu donanımların ya da üretim sisteminin kalite kontrolü süreçlerinin uygulanmasının ardından, üreticinin AT uygunluk beyanı düzenlemesi esasına göre yapılır.

Temel sağlık ve güvenlik gereklerine uygunluk

MADDE 7 – (1) Kişisel koruyucu donanımlar, belgelendirme kategorisine bakılmaksızın Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinin Ek-2'sinde belirtilen temel sağlık ve güvenlik gereklerine uygun olarak tasarlanmak ve üretilmek zorundadırlar.

Onaylanmış kuruluşların yükümlülüğü

MADDE 8 – (1) Kişisel koruyucu donanımın AT tip incelemesini yapacak olan onaylanmış kuruluşun aşağıdaki hususları yerine getirmesi zorunludur:

a) Tek parçadan oluşmuş kişisel koruyucu donanımın, ilgili temel sağlık ve güvenlik gereklerine uygun olduğunu teyit etmek.

b) Birkaç parçadan oluşmuş kişisel koruyucu donanımın parçalarının tamamının veya bir kısmının üzerinde yapılmış olan testleri gözönüne alarak, onaylanmış kuruluşun yapmış veya kabul etmiş olduğu testleri tekrar etmeden temel sağlık ve güvenlik gereklerine uygun olduğunu teyit etmek ve parçaların birleştirilmesinden dolayı gereken ek testleri yapmak.

Kategorizasyon tablosu

MADDE 9 – (1) Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamında bulunan; kişisel koruyucu donanımlar ile ilgili tüm tasarımcı, üretici, gerçek ve tüzel kişilerin dikkate almaları gereken kategorizasyon tablosu Ek-1'de verilmiştir.

Kişisel koruyucu donanım yönetmeliğinin ilgili hükümleri

MADDE 10 – (1) Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinin ilgili hükümleri Ek-2'de verilmiştir.

Yürürlükten kaldırılan tebliğ

MADDE 11 – (1) 4/5/2004 tarihli ve 25452 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

MADDE 12 – (1) Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 13 – (1) Bu Tebliğ hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

K - 1 KATEGORİZASYON TABLOSU

Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Tipi		BELGELEN DİRME KATEGORİSİ	GEREKÇE (Bu tebliğ Ek'ine göre)
1. İŞİTMEYİ KORUYUCU DONANIMLAR			
1.1	İşitmeyi koruyan tüm donanımlar (kulak içine ve dışına takılanlar)	II	3.2
1.2	Suyun kulağa girmesini önleme amaçlı, yüzücüler için kulak tıkaçları	KKD değil	KKD tanımı
2. GÖZ KORUYUCU DONANIMLAR			
2.1	Tüm göz koruyucuları ve filtreleri	II	3.2
HARİÇ OLANLAR: (Kategori II dışında kalanlar)			
2.2	Etkisi 100 °C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş göz koruyucuları ve filtreleri.	III	3.3.4
2.3	İyonlaştırıcı radyasyona karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş göz koruyucuları ve filtreleri	III	3.3.3
2.4	Elektrik risklerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş göz koruyucuları ve filtreleri	III	3.3.7
2.5	Yüzme ve/veya dalgıç gözlük ve maskeleri	I	3.1.1

2.6	Sadece güneş ışığına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş göz koruyucuları ve filtreleri, özel veya mesleki kullanım için güneş gözlükleri (düzeltici olmayan). Bu, camların üretimden sonra renklendirildiği ya da üretimden sonra montajının yapıldığı (örn. CE işareti taşımayan bir çerçeveye güneş koruyucu lenslerin sonradan monte edilmesi gibi) durumları da kapsamaktadır.	I	3.1.6
2.7	Her türlü kayak gözlükleri (düzeltici olanlar hariç)	I	3.1.6
2.8	Düzeltici güneş gözlükleri dahil, düzeltici gözlükler Açıklama: Güneş ışığı dışında koruma sağlayan (Örneğin: darbe, aşınma, fırlamaya karşı) düzeltici gözlükler, sadece koruyucu özelliklerine göre söz konusu riske karşılık gelen KKD kategorisine göre sınıflandırılır.	Korumanın türüne bağlıdır.	Koruma özelliği bakımından KKD, diğer özellikleri bakımından tıbbi kullanım alanına girmektedir.
2.9	2 ve 3 tekerlekli motorlu araçlar için tasarlanmış ve üretilmiş baret siperlikleri	KKD değil	2.5

3. YÜKSEKTEN DÜŞMEYE KARŞI KORUYUCU DONANIMLAR

3.1	<p>Yüksekten düşmeye karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş, özel veya mesleki kullanım için (yüksekte çalışma, tekneden düşme, dağcılık, kaya tırmanma, mağaracılık v.s.) tüm koruyucu donanımlar. Bu kategori yüksekte ve destekli çalışma (emniyet kuşağı, bacak bantları, kemerler v.b.) donanımını da kapsar.</p> <p>Açıklama: Bu donanım emniyet kuşağı (bacak bantları, omuz bağları v.s.) ile yapı veya kaya yüzeyinin dâhili bir parçasını oluşturan bağlama (anchorage) noktaları hariç, kişiyi yapıya bağlama amaçlı tüm aksesuarları da kapsar. Örneğin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Mesleki kullanım için, ucu kancalı halat (lanyard), seyyar düşme engelleyicileri, karabinalar, enerji soğurucular, bağlayıcılar, bağlama noktaları v.s. - - Dağcılık, kaya tırmanması ve mağaracılık için; hareketli dağcılık halatları, askılar, bağlayıcılar (tırmanma karabinaları), halat kenetleyicileri, takozlar, kaya çapaları, buz çapaları, bağlama noktası olarak görev yapan buz araçları vb. 	III	3.3.6
-----	---	-----	-------

HARİÇ OLANLAR: (Kategori III dışında kalanlar)			
3.2	Yapının ya da kaya yüzeyinin dahili bir parçasını oluşturan bağlama noktaları Örnek: EN 795:1996'ya göre A, C ve D sınıfı bağlama aletleri	KKD değil	KKD tanımı
3.3	Yüksekteki konumlara giriş ve çıkışlar için donanımlar (vinç sandalyesi, hız kontrol sistemi olmayan desandreler v.s)	KKD değil	KKD tanımı
3.4	Tırmanma, kaya tırmanma, mağaracılık donanımları (çekiçler, hız kontrolü olmayan desandreler, ip tırmanma donanımları)	KKD değil	KKD tanımı
3.5	Paraşütler, yamaç paraşütçüleri, planörler vs ile kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş ve tasarlandıkları amaç dışında kullanılamayacak destek donanımı (emniyet kuşağı vs.)	KKD değil	KKD tanımı
3.6	Acil durum paraşütleri	KKD değil	2.4
4. BAŞ KORUYUCU DONANIMLAR			
4.1	Spor kaskları dahil tüm baretler	II	3.2
HARİÇ OLANLAR: (Kategori II dışında kalanlar)			
4.2	Etkisi 100°C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimmiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş baretler.	III	3.3.4
4.3	Elektrik risklerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş baretler.	III	3.3.7
4.4	Başın derisini korumak üzere tasarlanmış ve üretilmiş başlıklar.	I	3.1.5
4.5	Yarış kaskları dahil, 2 veya 3 tekerlekli motorlu araç binicilerini korumak üzere tasarlanmış ve üretilmiş baretler. Not: Araba yarışı kaskları kapsam dışında değildir ve kategori II'dir.	KKD değil	2.5
4.6	Silahlı kuvvetler ve emniyet güçleri tarafından kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış ve üretilmiş miğferler.	KKD değil	2.1

5. YÜZÜ KISMEN VEYA TAMAMEN KORUYUCU DONANIMLAR			
5.1	Tüm donanımlar	II	3.2
HARİÇ OLANLAR: (Kategori II dışında kalanlar)			
5.2	Etkisi 100°C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar.	III	3.3.4
5.3	Etkileri – 50°C veya daha düşük hava sıcaklığı ile karşılaştırılabilir sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar.	III	3.3.5
5.4	Elektrik risklerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar.	III	3.3.7
5.5	Yarış siperlikleri dahil, 2 veya 3 tekerlekli motorlu araç binicilerinin, baretle birlikte kullanımı için tasarlanmış ve üretilmiş siperlikler.	KKD değil	2.5
6. KORUYUCU GIYSİLER			
6.1	Özel koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar Açıklama: Bu kategori aşağıdakileri de kapsar: -Dalgıç elbiseleri ve su kayağı için koruyucu giysiler vb. spor aktiviteleri için kullanılan koruyucu giysiler -Silahlı kuvvetler ve emniyet güçleri harici kullanım için kurşun geçirmez elbise (örneğin özel güvenlik görevlileri) -Silahlı kuvvetler ve emniyet güçleri hariç kullanım için bulaşıcı etkenlere karşı koruyucu giysiler	II	3.2
HARİÇ OLANLAR: (Kategori II dışında kalanlar)			
6.2	Elektrik risklerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.7

6.3	Etkisi 100°C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.4
6.4	Etkileri – 50°C veya daha düşük hava sıcaklığı ile karşılaştırılabilir sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.5
6.5	Kimyasallara veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı sınırlı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar Not: Üretici, ürünün neye karşı ve ne kadar süre koruma sağladığını belirtecektir.	III	3.3.3
6.6	Atmosferden tam yalıtım sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.2'ye denk
6.7	Mesleki kullanımda olağanüstü veya aşırı olmayan hava şartlarına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	I	3.1.4
6.8	Yüzeysel mekanik etkilere karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	I	3.1.1
6.9	Kullanıcıları 50°C'yi geçmeyen sıcaklıklara veya tehlikeli darbelere, sıcak parçaların işlenmesinden doğan risklere karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	I	3.1.3
6.1	Kurşun geçirmez giysi ve yelek, biyolojik kirlenme veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı koruyan giysi dahil Silahlı Kuvvetler ve Emniyet güçlerince kullanılmak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar Açıklama: silahlı kuvvetler ile emniyet güçleri haricinde kullanılan ve	KKD değil	2.1
6.11	Özel kullanım için olağanüstü veya aşırı olmayan hava koşullarına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	KKD değil	2.3
6.12	Üniforma dahil normal giysi ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarları veya spor kıyafetleri ve/veya aksesuarları (özel koruma sağlamayan)	KKD değil	2.3
6.13	Motosiklet ve ek koruma giysileri için 14. bölüme bakınız.		

7.SOLUNUM SİSTEMİNİ KORUYUCU DONANIMLAR

7.1	Katı aerosollara, sıvı aerosollara ve gazlara karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm solunum sistemini koruyucu donanımlar. Atmosferden tam bir yalıtım sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm solunum sistemini koruyucu donanımlar. Dalış yapmak için kullanılmak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm solunum sistemini koruyucu donanımlar	III	3.3.1 ve 3.3.2
-----	---	-----	----------------

HARİÇ OLANLAR: (Kategori III'ün dışında kalanlar)

7.2	Silahlı Kuvvetler veya Emniyet Güçlerince kullanılmak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş tüm solunum sistemini koruyucu donanımlar.	KKD değil	2.1
7.3	Ameliyat Maskeleri Not: Maskeler, kullanımı mikrop veya virüs enfeksiyonlarına karşı koruması durumunda, kategori III'te yer alırlar.	KKD değil	Tıbbi kullanım
7.4	Suyun burna girmesini engellemek üzere yüzücüler için tasarlanan burun tıkaçları	KKD değil	KKD tanımı

8. AYAK, BACAK VE KAYMAYA KARŞI KORUYUCU DONANIMLAR

8.1	Ayak ve bacağı korumak ve kaymayı engellemek üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş tüm donanımlar ve/veya (sabit ve ayrılabilir) aksesuarlar	II	3.2
-----	---	----	-----

HARİÇ OLANLAR: (Kategori II'nin dışında kalanlar)

8.2	Tehlikeli voltajlı işlerde elektrik risklerine karşı koruma veya yüksek voltaja karşı yalıtım sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	III	3.3.7
8.3	Etkisi 100°C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.4
8.4	Etkileri – 50°C veya daha düşük hava sıcaklığı ile karşılaştırılabilir sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	III	3.3.5

8.5	<p>Kimyasallara veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı sadece sınırlı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.</p> <p>Not: Üretici ürününün neye karşı koruma sağladığını ve ne kadar süre koruduğunu belirtecektir.</p>	III	3.3.3
8.6	<p>Vücudun hayati bölümlerini etkilemeyen ve etkilerinin geri dönüşü olmayan doku zedelenmelerine yol açmadığı küçük darbelere ve titreşimlere karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş spor malzemesi (özellikle spor ayakkabıları) ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar</p> <p>Not: Sporda kullanılan tekmelikler (örn: futbol veya hokey için) ve koruyucu donanımlar, küçük darbelere karşı koruma sağlamak için tasarlanmadıkça genellikle Kategori II'dir.</p>	I	3.1.5
8.7	<p>Mesleki kullanımda olağanüstü veya aşırı olmayan hava koşullarına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.</p>	I	3.1.4
8.8	<p>Özel amaçlı kullanımda hava koşullarına karşı koruma sağlamak üzere üretilmiş ve tasarlanmış donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar</p>	KKD değil	2.3
8.9	<p>Biyolojik kirlenme veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı koruma sağlayan donanımlar da dahil Silahlı Kuvvetler veya Güvenlik Güçlerince kullanılmak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar</p>	KKD değil	2.1
8.10	<p>Yürürken, koşarken v.s. darbe emen veya iyi bir tutunma veya denge sağlayan bazı ayakkabılar özellikle spor ayakkabıları. Bu hususlar rahatı artırıcı olarak değerlendirilir.</p> <p>Not: Futbol ve koşu ayakkabıları bu gruba dahildir.</p>	KKD değil	KKD tanımı

9. EL VE KOL KORUYUCU DONANIMLAR

9.1	Kolu ve/veya eli korumak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş bütün donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	II	3.2
HARİÇ OLANLAR: (Kategori II dışında kalanlar)			
9.2	Tehlikeli voltajlı işlerde elektrik risklerine karşı koruma veya yüksek voltaja karşı yalıtım sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	III	3.3.7
9.3	Etkisi 100°C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar. İtfaiyecilerin donanımları dahil.	III	3.3.4
9.4	Etkileri – 50°C veya daha düşük hava sıcaklığı ile karşılaştırılabilir sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	III	3.3.5
9.5	Kimyasallara veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı sınırlı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	III	3.3.3

9.6	Mesleki olarak kullanılan zayıf temizlik malzemelerine (bulaşık, temizlik v.s.) karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	I	3.1.2
9.7	Etkileri yüzeysel mekanik hareketlere (dikişte iğne batması, bahçe işleri, kirli işler, spor (boksta kullanılan torba eldivenler dahil) v.s.) karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	I	3.1.1
9.8	Mesleki kullanımda, 50°C'yi geçen sıcaklıklara veya tehlikeli darbeler ve olağanüstü soğuk hava koşullarına maruz bırakmayan, sıcak parçaların mesleki olarak işlenmesinden doğan ısı ve risklere karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	I	3.1.3 ve 3.1.4
9.9	Hasta çevresinde tıbbi kullanım için eldivenler ve parmak koruyucuları.	Korumanın türüne bağlıdır.	Koruma özelliği bakımından KKD, diğer özellikleri bakımından tıbbi kullanım alanına girmektedir.
9.10	Özel kullanımda su, sıcak, soğuk, nem ve olumsuz atmosferik koşullara karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş eldivenler.	KKD değil	2.3
9.11	Biyolojik kirlenme ve iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı koruma sağlayan donanımlar dahil, Silahlı Kuvvetler ve Emniyet Güçlerince kullanılmak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	KKD değil	2.1
9.12	Boks eldivenleri	KKD değil	KKD tanımı
9.13	Dalgıçlar için kuru eldivenler	II	3.2

10. BOĞULMAYI ÖNLEMELİK VEYA CAN YELEĞİ OLARAK KULLANILMAK ÜZERE TASARLANMIŞ DONANIMLAR

10.1	<p>Sadece sığ sularda kullanılan ve oyuncak olarak değerlendirilmeyen yüzme gereçleri ve şişme can yeleği dahil, boğulmayı önlemek veya yüzmeye yardımcı olarak kullanılmak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm donanımlar.</p> <p>Not:</p> <ul style="list-style-type: none">- Buzdan suya düşüşte sudan çıkmak için kullanılan krampon, halat ve diğer donanımlar;- Su üstünde tutmaya yardımcı donanımı içeren yüzme giysileri,- Yüzme kollukları kapsamaktadır.	II	3.2
------	--	----	-----

HARİÇ OLANLAR: (Kategori II dışında kalanlar)

10.2	<p>Gemi ve uçak yolcularınca acil durumlarda kullanılan can simitleri ve can yelekleri.</p> <p>Not: Gemi ve uçak terimi; Yolcu uçaklarını ve IMO (Uluslararası Denizcilik Örgütü) Sözleşmelerine tabi deniz araçlarını belirtir. Balıkçılık, eğlence ve iş tekneleri dahil değildir.</p>	KKD değil	2.4
10.3	<p>Kullanıcı tarafından giyilmeyen ancak tutulan yüzmeye yardımcı gereçleri (köpük tahta vb.)</p>	KKD değil	KKD tanımı
10.4	<p>Kullanıcının konumunu dik durumda durmasını sağlamak ya da giyilirken kişiyi yerinde tutmak amacıyla tasarlanmamış yüzmeye yardımcı gereçler. (tekerlek tipi simitler, yüzdürücü kemerler)</p>	KKD değil	KKD tanımı

11. ELEKTRİKSEL RİSKLERE KARŞI KORUYUCU DONANIMLAR

11.1	<p>Elektriksel risklere karşı koruyucu donanımlar yukarıdaki tablolarda verilmiştir.</p>	III	3.3.7
------	--	-----	-------

HARİÇ OLANLAR: (Kategori III dışında kalanlar)

11.2	<p>Elle tutulan yalıtım araçları</p>	KKD değil	KKD tanımı
11.3	<p>Statik elektriğe karşı koruyucu donanım (ayakkabılar, koruyucu giysiler vb.)</p>	II	3.2

12. MEKANİK ETKİLERE KARŞI KORUMA SAĞLAMAK AMACIYLA TASARLANMIŞ VE ÜRETİLMİŞ KORUYUCU DONANIMLAR			
12.1	Kullanıcıyı titreşime karşı korumak amacıyla tasarlanan ve üretilen bütün koruyucu donanımlar	II	3.2
12.2	Kullanıcının cildini sürtünmeye karşı korumak amacıyla tasarlanan ve üretilen koruyucu donanımlar (örneğin yama)	I	3.1.5
12.3	Başka bireyden kaynaklanan etkilerin risklerine karşı veya spor aktiviteleri esnasında düşmelere karşı koruma sağlamak amacıyla tasarlanmış koruyucu donanımlar (örneğin dağ bisikletçileri için sırt koruyucusu, futbol tekmelikleri, buz hokeyi koruyucuları)	II	3.2
12.4	Çekim kuvveti etkilerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanan donanımlar (örneğin karting boyunluğu, yarış boyun desteği, ...)	II	3.2
HARİÇ OLANLAR: (Kategori II dışında kalanlar)			
12.5	Küçük etkilere karşı koruyucu donanımlar ve vücudun hayati önem taşıyan bölgelerini etkilemeyen ve etkileri dönüşü olmayan lezyonlara yol açmayan titreşime karşı koruyucu donanımlar (örneğin kafa derisini koruyan ince baret, eldiven ve basit ayakkabılar)	I	3.1.5
12.6	Voleybol dizliği gibi düşmelerin küçük etkilerine karşı koruma sağlayan spor ekipmanları (çürük, aşınma, hafif yanık, ...)	I	3.1.5
12.7	Konforu ve performansı arttırmaya yönelik tasarlanmış ayakkabı ve eldivenler, örneğin yürürken, koşarken şok emici veya iyi tutuculuk ve denge sağlayan malzeme içeren koşu ayakkabıları ve spor eldivenleri	KKD değil	KKD tanımı
13. KURTARMA DONANIMLARI			
13.1	Hayata döndürme maskeleri: Eğer maskenin yapay hava beslemesinin yanı sıra cankurtaran için koruyucu (örneğin kurtarılanın ağızıyla temastan koruma) fonksiyonu var ise KKD'dir.	Korumanın türüne bağlı	
13.2	Eğer kurtarıcı donanım kazaya uğramadan önce giyilirse ise KKD'dir. Örnek: Vücut ısısını korumak için suya girmeden önce giyilen dalgıç elbisesi KKD'dir.	Korumanın türüne bağlı	

HARİÇ OLANLAR:			
13.3	Eğer kurtarma donanımı kaza meydana geldikten sonra kullanılıyorsa KKD değildir. Örnek: Ulaşılamayan bir yerden bilinci yerinde olmayan birini kurtarmak için kullanılan halat vb.	KKD değil	KKD tanımı
14. MOTOSİKLETÇİ DONANIMLARI			
14.1	Motosikletçi bareti	KKD değil	2.5
14.2	Özel amaçlı kullanımlarda yalnızca iklim koşullarına karşı koruma sağlayan motosikletçi elbisesi ya da eldiven gibi ek koruyucu malzemeler	KKD değil	2.3
HARİÇ OLANLAR			
14.3	Profesyonel amaçlı kullanımlarda yalnızca iklim koşullarına karşı koruma sağlayan motosikletçi elbisesi ya da (eldiven, bot gibi) ek koruyucu malzemeleri	I	3.1.4
14.4	Ek koruma sağlanması gereken durumlarda kullanılan (örneğin hava yastığı, sırt, el, kol veya bacaklar için darbe koruyucuları, dirsek veya omuzlar için tampon, kesilmelere ve aşınmalara karşı koruyucular) motosikletçi elbisesi ya da ek koruyucu malzemeler (eldiven, ayakkabı gibi)	II	
15. YÜKSEK GÖRÜNÜRLÜLÜK SAĞLAYAN GİYSİ VE AKSESUARLAR			
15.1	Yüksek görünürlülük sağlayan giysi	II	3.2
15.2	Yüksek görünürlülük sağlayan aksesuarlar (örneğin yansıtıcı çıkartmalar ve takılan aksesuarlar)	II	3.2
HARİÇ OLANLAR			
15.3	Yüksek görünürlülük sağlayan araçlar (yansıtıcı anahtarlık, yansıtıcı ve/veya floresan malzemeli sırt çantaları)	KKD değil	KKD tanımı

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM YÖNETMELİĞİNİN İLGİLİ HÜKÜMLERİ

1. KKD'nin Tanımı: (Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği Madde 4-(f) bendi)

KKD (Kişisel Koruyucu Donanım): Kişisel Koruyucu Donanım, bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemeyi ifade eder.

Kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş birçok cihaz, alet veya malzemeden oluşmuş bir donanımı ifade eder. (KKD Yön. Md.4, (f) bendinin 2 nci alt bendi)

Belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın, taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi ifade eder. (KKD Yön. Md.4, (f) bendinin 3 üncü alt bendi)

KKD'nin rahat ve işlevsel bir şekilde çalışması için gerekli olan ve sadece bu tür donanımlarla kullanılan değiştirilebilir parçaları da KKD sayılır. (KKD Yön. Md.31, 1 inci fıkrası)

Kullanıcı tarafından tehlikeye maruz kalma süresince sürekli olarak kullanılmayı veya giyilmeyi amaçlamasa da ilave bir dış cihazla birleştirilerek KKD ile bağlantılı olarak piyasaya arz edilen herhangi bir sistem, o cihazın bütünleyici bir parçası olarak kabul edilecektir. (KKD Yön. Md. 31, 2 nci fıkrası)

2. KKD Yönetmeliğinin Kapsamı Dışında Olup, Bu Tebliğde Kategori-0 Olarak Atrıfta Bulunulan KKD'ler:

Piyasaya arz, malların serbest dolaşımı ve güvenlik açısından KKD Yönetmeliğinin hedeflediği aynı amaçlar için çıkarılmış başka bir Yönetmeliğin kapsamında olan Kişisel Koruyucu Donanımlar ve Ek-1'de belirtilen ürünler bu Yönetmelik kapsamı dışındadır. (KKD Yön. Md.2, 2 inci fıkrası)

2.1. Özellikle, güvenlik güçleri ve ordu mensuplarının veya kanun ve düzenin korunmasında görevli kişilerin kullanımı için tasarlanmış ve üretilmiş miğfer, kalkan gibi benzeri kişisel koruyucu donanımlar. (KKD Yön. Ek-1, 1 inci madde)

2.2. Nefsi müdafaa için üretilen bayıltıcı spreylere, kişisel saldırıya karşı caydırıcı silahlar ve benzeri kişisel koruyucu donanımlar (KKD Yön. Ek-1, 2 nci madde)

2.3. Aşağıda belirtilen etkenlere karşı kişisel kullanım için tasarlanmış ve üretilmiş KKD.

a) Başlık, mevsimlik giysi, ayakkabı, şemsiye gibi olumsuz atmosferik koşullarda kullanılanlar,

b) Bulaşık eldivenleri gibi su ve ıslanmaya karşı kullanılanlar,

c) Eldiven gibi ısı amacıyla kullanılanlar (KKD Yön. Ek-1, 3 üncü madde),

2.4. Uçak veya deniz araçlarında, kişilerin kurtarılması ve korunması amacıyla imal edilen ve sürekli kullanılmayan KKD'ler (KKD Yön. Ek-1, 4 üncü madde).

2.5. İki veya üç tekerlekli motorlu araç sürücüleri için başlıklar ve göz siperleri (KKD Yön. Ek-1, 5 inci madde).

3.KKD Yönetmeliği Kapsamında Olan Kategoriler:

3.1.Kategori-I Olarak Sınıflandırılan KKD'ler (KKD Yön. Md. 10, ikinci fıkrası): Bu kategoriye giren KKD'ler kullanıcıyı, özellikle;

3.1.1.Bahçıvan eldivenleri, dikiş yüksüğü ve benzeri gibi yüzeysel mekanik etkilere,

3.1.2.Seyreltik deterjan çözeltisi ve benzeri çözeltilere karşı kullanılan eldivenler ve benzeri zayıf ve etkisi kolayca geçebilen temizlik maddelerine,

3.1.3.Mesleki işlerde kullanılan eldivenler, önlükler ve benzerleri gibi 50°C'nin üzerinde olmayan sıcak maddelerle çalışmalarda oluşan riskler veya tehlike yaratmayan diğer etkilere,

3.1.4.Başlıklar, mevsimlik elbiseler, ayakkabılar ve benzeri doğal atmosferik etkenlere,

3.1.5.Kafa derisini koruyan hafif baretler, eldivenler, hafif ayakkabılar ve benzerleri gibi vücudun hayati bölgelerini etkilemeyen ve etkileri kalıcı lezyonlara neden olmayan küçük darbelere ve titreşime,

3.1.6.Güneş ışığına,

karşı korurlar.

3.2.Kategori-II Olarak Sınıflandırılan KKD'ler: Bu gruba kategori-I ve kategori-III'ün dışında kalan tüm KKD'ler girer.

3.3.Kategori-III Olarak Sınıflandırılan KKD'ler (KKD Yön. Md. 11): Bu kategoriye giren KKD'ler şunlardır:

3.3.1.Katı partikül ve sıvı aerosollardan veya tahriş edici, tehlikeli, zehirli ya da radyotoksik gazlardan korunmak için kullanılan filtreli solunum sistemi koruyucuları,

3.3.2.Su altına dalmada kullanılanları da içeren, atmosferden tam yalıtım sağlayan koruyucu solunum araçları,

3.3.3.Kimyasal maddelere veya iyonlaştırıcı radyasyona karşı sınırlı bir koruma sağlayan araçlar,

3.3.4.Etkisi 100 °C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılacak acil durum donanımı,

3.3.5.Eksi 50 °C veya daha düşük hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen düşük sıcaklıktaki ortamlarda kullanılacak acil durum donanımı,

3.3.6.Yüksekten düşmelere karşı kullanılan donanımlar,

3.3.7.Elektrik tehlikesi ve tehlikeli voltaja karşı veya yüksek gerilim işlerinde kullanılan yalıtıcı özellikli donanımlar.

2.4. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARLA İLGİLİ UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLARA DAİR TEBLİĞ

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Tebliğin amacı, 13/11/2001 tarihli ve 2001/3529 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe konulan Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmeliğin 5 inci maddesi ile 29/11/2006 tarihli ve 26361 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinin 6 ncı maddesine göre kişisel koruyucu donanımlara ilişkin uyumlaştırılmış ulusal standartlar ve referans numaralarının belirlenmesidir.

Uyumlaştırılmış ulusal standartlar

MADDE 2 – (1) 12/12/2014 tarihli AB Resmî Gazetesi C serisi 445 numara altında yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Direktifi ile ilgili uyumlaştırılmış AB standartlarının listesi esas alınarak Türk Standartları Enstitüsü tarafından uyumlaştırılmış ulusal standartların adları ve referans numaralarına ilişkin liste Ek-1’de verilmiştir.

Yürürlükten kaldırılan tebliğ

MADDE 3 – (1) 25/7/2012 tarihli ve 28364 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

MADDE 4 – (1) Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 5 – (1) Bu Tebliğ hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

NO	TS EN NO	STANDARDIN ADI
1	TS EN 132	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Terimler, Tarifler ve Piktogramlar
2	TS EN 133	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Sınıflandırma
3	TS EN 134	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Bileşenlerin Adlandırılması

4	TS EN 135	Solunumla İlgili Cihazlar - Eş Değer Terimler Listesi
5	TS EN 136	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Tam Yüz Maskeleri-Özellikler, Deneyler, İşaretleme
6	TS EN 136/AC	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Tam Yüz Maskeleri-Özellikler, Deneyler, İşaretleme
7	TS EN 137	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Kendi Kendine Yeterli Açık Devreli Sıkıştırılmış Hava Solunum Cihazı-Özellikler, Deney, İşaretleme
8	TS EN 138	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Tam Yüz Maskesi, Yarım Yüz Maskesi veya Ağız Tipi Maske İçin Kullanılan Temiz Hava Solunum Cihazları Özellikler Deneyler ve İşaretleme
9	TS EN 140	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Yarım Maskeler ve Çeyrek Maskeler-Özellikler, Deneyler, İşaretleme
10	TS EN 142	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Ağızlık Tertibatları - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
11	TS EN 143	Koruyucu Solunum Cihazları-Toz Süzgeçleri-Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
12	TS EN 143/A1	Koruyucu Solunum Cihazları-Toz Süzgeçleri-Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
13	TS EN 143/AC	Koruyucu Solunum Cihazları-Toz Süzgeçleri-Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
14	TS EN 144-1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gaz Tüpü Vanaları - Bölüm 1: Geçmeli Bağlantı Elemanı İçin Vidalı Bağlantılar

15	TS EN 144-1/A2	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gaz Tüpü Vanaları - Bölüm 1: Geçmeli Bağlantı Elemanı İçin Vidalı Bağlantılar
16	TS EN 144-2	Koruyucu Teneffüs Cihazları- Gaz Silindir Vanaları- Bölüm 2: Çıkış Bağlantıları
17	TS EN 144-3	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gaz Tüpü Vanaları - Bölüm 3: Nitroks ve Oksijen Dalış Gazları İçin Çıkış Bağlantıları
18	TS EN 145	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Kendi Kendine Yeterli Kapalı Devre Solunum Aparatı, Basınçlı Oksijenli veya Basınçlı Oksijen-Azotlu Tip- Özellikler, Deneyler, İşaretleme
19	TS EN 148-1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Yüz Koruyucu Parçalar İçin Vida Dişleri-Bölüm 1:Standard Vida Dişli Bağlantı
20	TS EN 148-2	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Yüz Koruyucu Parçalar İçin Vida Dişleri-Bölüm 2:Merkez Vida Dişli Bağlantı
21	TS EN 148-3	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Yüz Koruyucu Parçalar İçin Vida Dişleri-Bölüm 3: M45x3 Vida Dişli Bağlantı
22	TS EN 149+A1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Parçacıklara Karşı Koruma Amaçlı Filtreli Yarım Maskeler -Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
23	TS 5560 EN 166	Kişisel Göz Koruması - Özellikler
24	TS EN 167	Kişisel Göz Koruması-Optik Deney Metotları
25	TS 5558 EN 168	Kişisel Göz Koruması - Optik İlgili Olmayan Deney Metotları

26	TS EN 169	Kişisel Göz Koruması - Kaynakçılık ve İlgili Teknikler İçin Filtreler - Geçirgenlik Özellikleri ve Tavsiye Edilen Kullanım
27	TS EN 170	Kişisel Göz Koruması-Ultraviyole Filtreler-Geçirgenlik Özellikleri ve Tavsiye Edilen Kullanım
28	TS 8435 EN 171	Kişisel Göz Koruması - Kızıl Ötesi Filtreler - Geçirgenlik Özellikleri ve Tavsiye Edilen Kullanım
29	TS EN 172	Kişisel Göz Koruması- Güneşe Karşı Koruyucu Filtreler- Sanayide Kullanım İçin
30	TS EN 174	Kişisel Göz Koruması-Alp Disiplini Kayak İçin Kayak Gözlükleri
31	TS 6860 EN 175	Personel Koruyucuları-Kaynak ve Benzeri İşlemler Sırasında Gözü ve Yüzü Koruma Teçhizatı
32	TS EN 207	Kişisel Göz Koruması – Lâzer Işınımına Karşı Filtreler ve Göz Koruyucular (Lâzer Göz Koruyucuları)
33	TS EN 207/AC	Kişisel Göz Koruması-Lazer Işınımına Karşı Filtreler ve Göz Koruyucular (Lâzer Göz Koruyucuları)
34	TS EN 208	Kişisel Göz Koruması- Lazer ve Lazer Sistemleriyle Çalışmaya Uygun Göz Koruyucuları (Lazere Uygun Göz Koruyucuları)
35	TS EN 250	Solunumla İlgili Donanım - Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Basıncılı Havalı Dalma Aparatı - Özellikler, Deneyler, İşaretleme
36	TS EN 269	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Başlıkla Birlikte Kullanılan, Güçle (Pille) Çalışan ve Taze Havanın Hortumla Sağlandığı Solunum Cihazı- Özellikler, Deney, İşaretleme

37	TS EN 342	Koruyucu Giyecekler - Soğuğa Karşı Koruma İçin Giyecek Takımları ve Parçaları
38	TS EN 342/AC	Koruyucu Giyecekler - Soğuğa Karşı Koruma İçin Giyecek Takımları ve Parçaları
39	TS EN 343+A1	Koruyucu Giyecekler - Yağmura Karşı Koruma
40	TS EN 343+A1/AC	Koruyucu Giyecekler - Yağmura Karşı Koruma
41	TS EN 348	Koruyucu Elbise-Deney Metodu; Eriyen Metallerin Sıçrayan Küçük Parçalarının Malzemeye Etkisinin Tespiti
42	TS EN 348/AC	Koruyucu Elbise-Deney Metodu; Eriyen Metallerin Sıçrayan Küçük Parçalarının Malzemeye Etkisinin Tespiti
43	TS EN 352-1	İşitme Koruyucuları - Genel Kurallar - Bölüm 1: Kulak Kapatıcılar
44	TS EN 352-2	İşitme Koruyucuları - Genel Kurallar - Bölüm 2: Kulak Tıkaçları
45	TS EN 352-3	İşitme Koruyucuları-Genel Kurallar-Bölüm 3:Endüstriyel Güvenlik Kaskına Takılmış Koruyucu Kulaklıklar
46	TS EN 352-4	İşitme Koruyucuları - Güvenlik Kuralları ve Deneyler - Bölüm 4: Seviyeye Bağlı Kulak Kapatıcıları
47	TS EN 352-4/A1	İşitme Koruyucuları - Güvenlik Kuralları ve Deneyler - Bölüm 4: Seviyeye Bağlı Kulak Kapatıcıları

48	TS EN 352-5	İşitme Koruyucuları - Güvenlik Kuralları ve Deneyle - Bölüm 5: Aktif Gürültüyü Azaltan Kulak Kapaticıları
49	TS EN 352-5/A1	İşitme Koruyucuları - Güvenlik Kuralları ve Deneyle - Bölüm 5: Aktif Gürültüyü Azaltan Kulak Kapaticıları
50	TS EN 352-6	İşitme Koruyucuları - Güvenlik Kuralları ve Deneyle - Bölüm 6: Elektriksel Ses Girişli Kulak Kapaticıları
51	TS EN 352-7	İşitme Koruyucuları - Güvenlik Kuralları ve Deneyle - Bölüm 7: Seviyeye Bağlı Kulak Tıkaçları
52	TS EN 352-8	İşitme Koruyucuları – Güvenlik Kuralları ve Deneyle – Bölüm 8: Eğlence Amaçlı Radyo Kulaklıkları
53	TS EN 353-1	Düşmeye karşı Kişisel Koruyucu Donanım - Ankraj hattını içeren kılavuzlanmış tipteki düşme önleyiciler - Bölüm 1: Bir Rijit Ankraj hattını içeren kılavuzlanmış tipteki düşme önleyiciler
54	TS EN 353-2	Kişisel Koruyucu Donanım - Yüksekten Düşmeye Karşı - Bölüm 2: Esnek Bir Çapa Halatını İçeren Kılavuzlanmış Tipte Düşme Önleyici
55	TS EN 354	Kişisel Koruyucu Donanım - Belirli Bir Yükseklikten Düşmeye Karşı - Bağlama Tertibat
56	TS EN 355	Kişisel Koruyucu Donanım - Yüksekten Düşmeye Karşı - Enerji Absorblayıcılar
57	TS EN 358	Kişisel Koruyucu Donanım-Belirli Bir Yükseklikte Çalışma Güvenliğini Sağlamak ve Düşmeyi Önlemek İçin-Tutma Sistemleri, Çalışma Konumu İçin Kemerler ve Halatlar
58	TS EN 360	Kişisel Koruyucu Donanım - Yüksekten Düşmeye Karşı - Geri Sarmalı Tipte Düşme Önleyiciler

59	TS EN 361	Kişisel Koruyucu Donanım-Belirli Bir Yükseklikten Düşmeye Karşı-Tam Vücut Kemer Sistemleri
60	TS EN 362	Yüksekten Düşmeye Karşı Kişisel Koruyucu Donanım - Bağlayıcılar
61	TS EN 363	Düşmeye Karşı Kişisel Koruyucu Donanım – Düşmeye Karşı Kişisel Koruyucu Sistemler
62	TS EN 364	Yüksekten Düşmeye Karşı Personel Koruyucu Teçhizat-Deney Metotları
63	TS EN 364/AC	Yüksekten Düşmeye Karşı Personel Koruyucu Teçhizat-Deney Metotları
64	TS EN 365	Yüksekten Düşmeye Karşı Kişisel Koruyucu Donanım - Kullanma Talimatı, Bakım, Periyodik Muayene, Tamir, İşaretleme ve Ambalajlamaya Ait Genel Kurallar
65	TS EN 365/AC	Yüksekten Düşmeye Karşı Kişisel Koruyucu Donanım - Kullanma Talimatı, Bakım, Periyodik Muayene, Tamir, İşaretleme ve Ambalajlamaya Ait Genel Kurallar
66	TS EN 367	Koruyucu Elbiseler Isı ve Aleve Karşı Koruma-Alevli Etkilenmede Isı Geçişinin Tayini İçin Metot
67	TS EN 367/AC	Koruyucu Elbiseler Isı ve Aleve Karşı Koruma-Alevli Etkilenmede Isı Geçişinin Tayini İçin Metot
68	TS EN 374-1	Koruyucu Eldivenler - Kimyasal Maddeler ve Mikroorganizmalara Karşı - Bölüm 1: Terimler ve Performans Kuralları
69	TS EN 374-2	Koruyucu Eldivenler - Kimyasal Maddeler ve Mikroorganizmalara Karşı – Bölüm 2: Nüfuziyete Karşı Direncin Tayini

70	TS EN 374-3	Koruyucu Eldivenler - Kimyasal Maddeler ve Mikroorganizmalara Karşı – Bölüm 3: Kimyasal Madde Geçirgenliğine Direncin Tayini
71	TS EN 374-3/AC	Koruyucu Eldivenler - Kimyasal Maddeler ve Mikroorganizmalara Karşı – Bölüm 3: Kimyasal Madde Geçirgenliğine Direncin Tayini
72	TS EN 374-4	Kimyasal Maddeler ve Mikroorganizmalara Karşı Koruyucu Eldivenler- Bölüm 4 :Kimyasal Maddelerle Bozulmaya Karşı Direncin Tayini
73	TS EN 379+A1	Kişisel Göz Koruması-Otomatik Kaynak Filtreleri
74	TS EN 381-1	Koruyucu Elbise-Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin Bölüm 1: Zincirli Testereyle Kesilmeye Direnç İçin Deney Tertibatı
75	TS EN 381-2	Koruyucu Giyecekler, Zincirli El Testeresi Kullanımlar İçin Bölüm 2: Bacak Koruyucuları İçin Deney Metotları
76	TS EN 381-3	Koruyucu Giyecekler-Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin-Bölüm 3: Koruyucu Botlar İçin Deney Metotları
77	TS EN 381-4	Koruyucu Giyecekler-Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 4: Zincirli Testere Koruyucu Eldivenleri İçin Deney Metotları
78	TS EN 381-5	Koruyucu Giyecekler-Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin Bölüm 5 Bacak Koruyucular İçin Özellikler
79	TS EN 381-7	Koruyucu Giyecekler-Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 7: Zincirli Testere Koruyucu Eldivenleri İçin Kurallar
80	TS EN 381-8	Koruyucu Giyecekler - Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 8: Zincirli Testere Koruyucu Tozlukları - Deney Metotları

81	TS EN 381-9	Koruyucu Giyecekler - Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 9: Zincirli Testere Koruyucu Tozlukları - Özellikler
82	TS EN 381-10	Koruyucu Giyecekler-Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 10: Vücut Üst Kısmı Koruyucuları İçin Deney Metodu
83	TS EN 381-11	Koruyucu Giyecekler-Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 11: Vücut Üst Kısmı Koruyucuları İçin Kurallar
84	TS EN 388	Mekanik Risklere Karşı Koruyucu Eldivenler
85	TS EN 397+A1	Endüstriyel Emniyet Baretleri
86	TS EN 402	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Tam Yüz Maskesi veya Ağzılık Tertibatı Olan, Basınçlı Hava Kullanan Kendi Kendine Yeterli Akciğer Kumandalı Talep Tipi Açık Devre Solunum Aparatı - Kaçış İçin - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
87	TS EN 403	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Kendini Kurtarma İçin – Yangından Kaçarken Kullanılan Başlığı Olan Filtre Cihazları - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
88	TS EN 404	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Kendi Kendini Kurtarma İçin-Karbon Monoksit Karşı Ağzılık Tertibatı Olan Filtreli Kendi Kendini Kurtarma Cihazı
89	TS EN 405+A1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gazlara veya Gazlara ve Parçacıklara Karşı Koruyucu Valfli Filtreli Yarım Maskeler - Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
90	TS EN 407	Isıl Risklere (Isı ve/veya Ateş) Karşı Koruyucu Eldivenler
91	TS EN 420+A1	Koruyucu Eldivenler-Genel Özellikleri-Deney Metotları

92	TS EN 421	Koruyucu Eldivenler-İyonlaştırıcı Radyasyon ve Radyoaktif Bulaşmaya Karşı
93	TS EN 443	Binalarda ve Diğer Yapılarda Yangınla Mücadele İçin Koruyucu Başlıklar
94	TS EN 458	İşitme Koruyucuları - Seçim, Kullanım, Muhafaza ve Bakım - Kılavuz
95	TS EN 464	Koruyucu Giyecekler-Sıvı ve Gaz Kimyasal Maddelere Karşı Kullanım İçin (Aerosoller ve Katı Partiküller Dahil) Deney Metodu Gaz Geçirmez Giyeceklerin Sıvı Geçirmezliğinin Tayini (İç Basınç Deneyi)
96	TS EN 469	İtfaiyeciler İçin Koruyucu Giyecekler-Yangınla Mücadelede Kullanılan Koruyucu Giyecekler İçin Performans Kuralları
97	TS EN 469/A1	İtfaiyeciler İçin Koruyucu Giyecekler-Yangınla Mücadelede Kullanılan Koruyucu Giyeceklere Dair Performans Kuralları
98	TS EN 469/AC	İtfaiyeciler İçin Koruyucu Giyecekler-Yangınla Mücadelede Kullanılan Koruyucu Giyeceklere İçin Performans Kuralları
99	TS EN 510	Koruyucu Giyecekler-Hareketli Parçalara Dolanma Riskinin Olduğu Yerlerde Kullanılan Koruyucu Giyeceklere Ait Özellikler
100	TS EN 511	Soğuğa Karşı Koruyucu Eldivenler
101	TS EN 530	Koruyucu Giyecek Malzemelerinin Aşınma Dayanımı-Deney Metotları
102	TS EN 564	Dağcılık Teçhizatı-Yardımcı İp (Halat) Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları

103	TS EN 565	Dağcılık Teçhizatı- Şerit (Bant) Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
104	TS EN 566	Dağcılık Teçhizatı-Kemerler-Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
105	TS EN 567	Dağcılık Teçhizatı- İp Kenetleri Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
106	TS EN 568	Dağcılık Teçhizatı-Buz Mahmuzları-Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
107	TS EN 569	Dağcılık Teçhizatı- Kancalar- Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
108	TS EN 659+A1	Koruyucu Eldivenler - İtfaiyeciler İçin
109	TS EN 659+A1/AC	Koruyucu Eldivenler - İtfaiyeciler İçin
110	TS EN 795	Yüksekten Düşmeye Karşı Koruma-Ankraj Cihazları-Özellikler ve Deneyler
111	TS EN 812	Sanayide Darbeye Karşı Kullanılan Başlıklar
112	TS EN 813	Yüksekten Düşmeyi Önlemek İçin Personel Koruyucu Donanım- Oturma Kuşağı
113	TS EN 863	Koruyucu Elbiseler – Mekanik Özellikler Deney Metodu: Delinme Dayanımı

114	TS EN 892	Dağcılık Teçhizatı - Dinamik Dağcılık Halatları - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
115	TS EN 893	Dağcılık Teçhizatı- Kramponlar- Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
116	TS EN 943-1	Koruyucu Giyecekler - Sıvı Aerosoller Ve Katı Parçacıklar Dâhil Sıvı ve Gaz Hâlindeki Kimyasal Maddelere Karşı – Bölüm 1: Havalandırmalı ve Havalandırmasız “Gaz Sızdırmaz” (Tip 1) “Gaz Sızdıran” (Tip 2), Kimyasal Maddelere Karşı Koruyucu Giyecek Takımları İçin Performans Kuralları
117	TS EN 943-1/AC	Koruyucu Giyecekler - Sıvı Aerosoller ve Katı Parçacıklar Dâhil Sıvı ve Gaz Hâlindeki Kimyasal Maddelere Karşı – Bölüm 1: Havalandırmalı ve Havalandırmasız “Gaz Sızdırmaz” (Tip 1) “Gaz Sızdıran” (Tip 2), Kimyasal Maddelere Karşı Koruyucu Giyecek Takımları İçin Performans Kuralları
118	TS EN 943-2	Koruyucu Giyecekler - Sıvı Aerosoller ve Katı Parçacıklar Dâhil Sıvı ve Gaz Halindeki Kimyasal Maddelere Karşı - Bölüm 2: Acil Yardım Ekipleri (AE) İçin Gaz Sızdırmaz (Tip 1), Kimyasal Maddelere Karşı Koruyucu Elbiselerin Performans Özellikleri
119	TS EN 958+A1	Dağcılık Teçhizatı- Tırmandırmada Kullanılan Enerji Absorplama Sistemleri- Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
120	TS EN 960	Kafa Kalıpları - Emniyet Şapkaları Deneylerinde Kullanılan
121	TS EN 966+A1	Hava Sporları İçin Başlıklar
122	TS 8504 EN 1073-1	Koruyucu Giyecekler- Radyoaktif Kirlenmeye Karşı- Bölüm 1: Radyoaktif Parçacık Kirlenmesine Karşı Havalandırmalı Koruyucu Giyecekler İçin Kurallar ve Deney Metotları
123	TS EN 1073-2	Radyoaktif Bulaşmasına Karşı Koruyucu Giysi-Kısım 2: Radyoaktif Bulaşmasının Ayrılmasına Karşı Havalanmayan Koruyucu Giysi İçin Gereklilikler ve Deney Metotları
124	TS EN 1077	Alp Tipi Kayakçılar ve Tek Parçalı Kar Kayakçıları İçin Kasklar

125	TS EN 1078+A1	Bisiklet, Kaykay ve Tekerlekli Paten Kullanıcıları İçin Kasklar
126	TS EN 1080	Koruyucu Kasklar - Küçük Çocuklar İçin - Darbeden Koruyucu
127	TS EN 1082-1	Koruyucu Giyecekler- Bıçak Kesiklerine ve Batmalarına Karşı Koruyucu Eldivenler ve Kolluklar- Bölüm 1: Zincir Zırhtan Yapılmış Eldivenler ve Kolluklar
128	TS EN 1082-2	Koruyucu Giyecekler- Bıçak Kesiklerine ve Batmalarına Karşı Koruyucu Eldivenler ve Kolluklar- Bölüm 2: Zincir Zırh Dışındaki Malzemedden Yapılmış Eldivenler ve Kolluklar
129	TS EN 1082-3	Koruyucu Giyecekler- Bıçak Kesiklerine ve Batmalarına Karşı Koruyucu Eldivenler ve Kolluklar- Bölüm 3: Kumaş, Deri ve Diğer Malzemeler İçin Darbeyle Kesme Deneyi
130	TS EN 1146	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Kaçış Başlığı Bulunan Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Basıncılı Hava Solunum Cihazı - Kurallar, Deney, İşaretleme
131	TS EN 1149-1	Koruyucu Giyecekler-Elektrostatik Özellikler-Bölüm 1: Yüzey Öz Direnci (Deney Metotları ve Kurallar)
132	TS EN 1149-2	Koruyucu Giyecekler - Elektrostatik Özellikler - BÖLÜM 2: Malzemenin Derinliğine Elektrik Direncinin Ölçülmesi İçin Deney Metodu (Düşey Direnç)
132	TS EN 1149-2	Koruyucu Giyecekler - Elektrostatik Özellikler - BÖLÜM 2: Malzemenin Derinliğine Elektrik Direncinin Ölçülmesi İçin Deney Metodu (Düşey Direnç)
133	TS EN 1149-3	Koruyucu Giyecekler - Elektrostatik Özellikler - Bölüm 3: Yük Zayıflamasını Ölçme İçin Deney Metodu
134	TS EN 1149-5	Koruyucu Eldivenler - Elektrostatik Özellikler - Bölüm 5: Malzeme Performans ve Tasarım Özellikleri

135	TS EN 1150	Koruyucu Giyecekler - Profesyonel Olmayan Kullanım İçin Görülebilme Özelliğine Sahip Giyecekler - Deney Metotları ve Özellikler
136	TS EN 1384	Koruyucu Başlıklar- Binicilikte Kullanılan
137	TS EN 1385	Kano ve Akarsu Sporları İçin Kasklar
138	TS EN 1486	Koruyucu Elbiseler-İtfaiyeciler İçin-Uzman İtfaiyeci Elbiseleri İçin Özellikler ve Deney Metotları
139	TS EN 1497	Düşmeye Karşı Kişisel Koruyucu Donanım-Kurtarma Kuşakları
140	TS EN 1621-1	Motosiklet Sürücülerini Mekanik Darbeye Karşı Koruyucu Giyecekler- Bölüm 1: Darbe Koruyucular İçin Özellikler ve Deney Metotları
141	TS EN 1621-2	Motosikletçiler İçin Mekanik Darbeye Karşı Koruyucu Giyecekler – Bölüm 2: Motosikletçiler İçin Sırt Koruyucuları – Kurallar ve Deney Metotları
142	TS EN 1731	Kişisel Göz Koruması - Kafes Tipi Göz ve Yüz Koruyucuları
143	TS EN 1809	Dalma Aksesuarları - Yüzmeye Yardımcı Olan Dengeleyiciler - Fonksiyonel Özellikler, Güvenlik Kuralları Ve Deney Metotları
144	TS EN 1827+A1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gazlara veya Gaz ve Parçacıklara veya Sadece Parçacıklara Karşı Koruma Amaçlı Soluk Alma Vanası Bulunmayan Ayrılabilir Filtreli Yarım Maskeler - Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
145	TS EN 1868	Yüksekten Düşmeye Karşı Personel Koruyucu Donanım - Eşdeğer Terimler Listesi

146	TS EN 1891	Yüksekten Düşmeye Karşı Personel Koruyucu Teçhizat-Düşük Uzamalı, Özlü Lif Halatlar
147	TS EN 1938	Kişisel Göz Koruması- Motosiklet ve Mopet Kullanıcıları İçin Gözlükler
148	TS EN ISO 4869-2	Akustik-Kulak Koruyucuları-Bölüm 2: Kulak Koruyucu İçine Takıldığında Etkili A-Ağırlıklı Ses Basınç Seviyelerinin Tayini
149	TS EN ISO 4869-2/AC	Akustik-Kulak Koruyucuları-Bölüm 2: Kulak Koruyucu İçine Takıldığında Etkili A-Ağırlıklı Ses Basınç Seviyelerinin Tayini
150	TS EN ISO 4869-3	Akustik -İşitme Koruyucuları - Bölüm 3: Kalite Muayenesi İçin Amaçlanan Kulaklık Tipi Koruyucuların Araya Girme Kaybının Ölçülmesinde Kullanılan Basitleştirilmiş Metot
151	TS EN ISO 6529	Koruyucu Giyecekler - Kimyasal Maddelere Karşı Koruma - Koruyucu Giyecek Malzemelerinin Sıvı ve Gaz Geçişine Direncinin Tayini
152	TS EN ISO 6530	Koruyucu Giyecekler - Sıvı Kimyasal Maddelere Karşı Koruma - Malzemelerin Sıvı Nüfuziyetine Direnci İçin Deney Metodu
153	TS EN ISO 6942	Koruyucu Giyecekler-Isı ve Yangına Karşı Koruma-Deney Metodu: Işıma Yoluyla Yayılan Isı Kaynaklarına Maruz Kalındığında Malzeme ve Malzeme Birleşimlerinin Değerlendirilmesi
154	TS EN ISO 9185	Koruyucu Giyecekler-Erimiş Metal Sıçramasına Karşı Malzemelerin Direncinin Değerlendirilmesi
155	TS EN ISO 10256	Buz Hokeyinde Kullanılan Kafa ve Yüz Koruması
156	TS EN ISO 10819	Mekanik Titreşim ve Şok-El, Kol Titreşimi-Eldivenden El Ayasına Geçen Titreşimin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi İçin Metot

157	TS EN ISO 10862	Küçük Tekne - Trapez Donanımı İçin Hızlı Serbest Bırakma Sistemi
158	TS EN ISO 11611	Kaynak ve İlgili İşlemlerde Kullanılan Koruyucu Giysiler
159	TS EN ISO 11612	Koruyucu Giyecekler-Isı ve Aleve Karşı Koruyucu Giyecek
160	TS EN 12021	Solunum ile ilgili koruyucu cihazlar-solunum tertibatları için sıkıştırılmış
161	TS EN 12083	Koruyucu Solunum Cihazları - Hortumlu Nefes Alma Teknikleri (Maskeye Monte Edilmemiş Filtreler) - Toz Filtreleri, Gaz Filtreleri ve Kombine Filtreler - Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
162	TS EN 12083/AC	Koruyucu Solunum Cihazları - Hortumlu Nefes Alma Teknikleri (Maskeye Monte Edilmemiş Filtreler) - Toz Filtreleri, Gaz Filtreleri ve Kombine Filtreler - Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
163	TS EN 12127-2	Isı ve Aleve karşı Dayanıklı Giyecekler-Koruyucu Giyecek ve İlgili malzemede Temas Isısı Geçişini Kısımların 2-Küçük Silindirik Düşürerek Oluşturulan Temas Isısı Kullanma Metodu
164	TS EN 12270	Dağcılık Teçhizatı -Takozlar - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
165	TS EN 12275	Dağcılık Teçhizatı - Bağlayıcılar - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
166	TS EN 12276	Dağcılık Teçhizatı -Sürtünme I Ankrajları - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
167	TS EN 12277	Dağcılık Teçhizatı - Kuşaklar - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları

168	TS EN 12278	Dağcılık Teçhizatı - Kuşaklar - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
169	TS EN ISO 12311	Kişisel Koruyucu Donanım-Güneş Gözlükleri ve benzeri Göz ürünleri için deney metotları
170	TS EN ISO 12312-1	Göz ve Yüz koruma Güneş Gözlükleri ve Benzeri Gözlükler-Bölüm1: Genel Kullanım İçin Güneş Gözlükleri
171	TS EN ISO 12401	Küçük Tekne Güverte Güvenlik Donanımı ve Güvenlik Hattı-Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
172	TS EN ISO 12402-2	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 2: Can Yelekleri, Performans Seviyesi 275 - Güvenli Kuralları
173	TS EN ISO 12402-2/A1	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 2: Can Yelekleri, Performans Seviyesi 275 - Güvenli Kuralları
174	TS EN ISO 12402-3	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 3: Can Yelekleri, Performans Seviyesi 150 - Güvenlik Kuralları
175	TS EN ISO 12402-3/A1	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 3: Can Yelekleri, Performans Seviyesi 150 - Güvenlik Kuralları
176	TS EN ISO 12402-4	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 4: Can Yelekleri, Performans Seviyesi 100 - Güvenlik Kuralları
177	TS EN ISO 12402-4/A1	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 4: Bölüm 4: Can Yelekleri, Performans Seviyesi 100 - Güvenlik Kuralları
178	TS EN ISO 12402-5	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 5: Sephiye Yardımcı Teçhizatları, (Performans Seviyesi 50) - Güvenlik Kuralları

179	TS EN ISO 12402-5/A1	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 5: Sephiye Yardımcı Teçhizatları, (Performans Seviyesi 50) - Güvenlik Kuralları
180	TS EN ISO 12402-5/AC	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 5: Sephiye Yardımcı Teçhizatları, (Performans Seviyesi 50) - Güvenlik Kuralları
181	TS EN ISO 12402-6	Kişisel Yüzdürme Donanımları(KYD) - Bölüm 6: Özel Amaçlı Can Yelekleri ve Sephiye Yardımcı Techizatları-Güvenlik Kuralları ve İlave Deney Metotları
182	TS EN ISO 12402-6/A1	Kişisel Yüzdürme Donanımları(KYD) - Bölüm 6: Özel Amaçlı Can Yelekleri ve Sephiye Yardımcı Techizatları-Güvenlik Kuralları ve İlave Deney Metotları
183	TS EN ISO 12402-8	Kişisel Yüzdürme Donanımları(KYD) - Bölüm 8: Aksesuar -Güvenlik Kuralları ve Deney Yöntemleri
184	TS EN ISO 12402-8/A1	Kişisel Yüzdürme Donanımları(KYD) - Bölüm 8: Aksesuar -Güvenlik Kuralları ve Deney Yöntemleri
185	TS EN ISO 12402-9	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 9: Deney Yöntemleri
186	TS EN 12402-9/A1	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 9: Deney Yöntemleri
187	TS EN 12402-10	Kişisel Yüzdürme Donanımları - Bölüm 10: Kişisel Yüzdürme Donanımları ve Diğer İlgili Donanımların Seçim ve Kullanımı
188	TS EN 12477	Kaynakçılar İçin Koruyucu Eldivenler
189	TS EN 12477/A1	Dağcılık Teçhizatı- Dağcılar İçin Koruyucu Başlıklar- Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları

190	TS EN 12492	Dağcılık Teçhizatı- Dağcılar İçin Koruyucu Başlıklar- Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
191	TS EN 12628	Dalma Aksesuarları - Yüzdürebilirlik ve Kurtarma İçin Birleşik Cihazlar - Fonksiyonel Özellikler, Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
192	TS EN 12628/AC	Dalma Aksesuarları - Yüzdürebilirlik ve Kurtarma İçin Birleşik Cihazlar - Fonksiyonel Özellikler, Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
193	TS EN 12841	Düşmeye Karşı Kişisel Koruma Donanımı - Halat Erişim Sistemleri - Halat Ayar Tertibatı
194	TS EN 12941	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Kask veya Başlıkla Kullanılan Güçlendirilmiş Filtreli Cihazlar- Özellikler, Deney ve İşaretleme
195	TS EN 12941/A1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Kask veya Başlıkla Kullanılan Güçlendirilmiş Filtreli Cihazlar- Özellikler, Deney ve İşaretleme
196	TS EN 12941/A2	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Kask veya Başlıkla Kullanılan Güçlendirilmiş Filtreli Cihazlar- Özellikler, Deney ve İşaretleme
197	TS EN 12942	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Tam Yüz Maskeleri, Yarım Maskeler veya Çeyrek Maskelerle Birlikte Güç Destekli Filtre Cihazları- Özellikler, Deney ve İşaretleme
198	TS EN 12942/A1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Tam Yüz Maskeleri, Yarım Maskeler veya Çeyrek Maskelerle Birlikte Güç Destekli Filtre Cihazları- Özellikler, Deney ve İşaretleme
199	TS EN 12942/A2	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Tam Yüz Maskeleri, Yarım Maskeler veya Çeyrek Maskelerle Birlikte Güç Destekli Filtre Cihazları- Özellikler, Deney ve İşaretleme
200	TS EN 13034+A1	Sıvı Kimyasal Maddelere Karşı Koruyucu Giyecekler - Sıvı Kimyasal Maddelere Karşı Sınırlı Koruma Sağlayan Koruyucu Giyecekler İçin Performans Kuralları (Tip 6 ve Tip PB [6] Donanımı)

201	TS EN 13061	Koruyucu Giyecekler – Futbolcular İçin Tekmelikler – Kurallar ve Deney Metotları
202	TS EN 13087-1	Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 1: Şartlar ve Şartlandırma
203	TS EN 13087-2	Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 2: Şok Absorpsiyonu
204	TS EN 13087-3	Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 3: Nüfuz Etmeye Karşı Direnç
205	TS EN 13087-3/A1	Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 3: Nüfuz Etmeye Karşı Direnç
206	TS EN 13087-4	Koruyucu Kasklar-Deney Metotları-Bölüm 4: Tutma Sisteminin Etkinliği
207	TS EN 13087-5	Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 5: Tutucu Sistem Dayanımı
208	TS EN 13087-6	Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 6: Görüş Alanı
209	TS EN 13087-7	Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 7: Aleve Karşı Direnç
210	TS EN 13087-7/A1	Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 7: Aleve Karşı Direnç
211	TS EN 13087-8	Koruyucu Kasklar - Deney Metotları - Bölüm 8: Elektriksel Özellikler

212	TS EN 13087-8/A1	Koruyucu Kasklar - Deney Metotları - Bölüm 8: Elektriksel Özellikler
213	TS EN 13087-10	Koruyucu Kasklar - Deney Metotları - Bölüm 10: Işıma Yoluyla Yayılan Isıya Direnç
214	TS EN 13089	Dağcılık Teçhizatı - Buz Aletleri - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
215	TS EN 13138-1	Yüzme Kursu İçin Yüzmeye Yardımcı Donanımlar - Bölüm1: Yüzmeye Yardımcı, Giyilen Donanımlar İçin Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
216	TS EN 13158	Koruyucu Giyecekler- At Binicileri İçin Koruyucu Ceketler, Vücut ve Omuz Koruyucuları- Kurallar ve Deney Metotları
217	TS EN 13178	Kişisel Göz Koruması - Kar Aracı Kullanıcıları İçin Göz Koruyucuları
218	TS EN 13274-1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Deney Metotları-Bölüm 1: İçeride Doğru Sızıntı ve İçeride Doğru Toplam Sızıntının Tayini
219	TS EN 13274-2	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Deney Metotları-Bölüm 2: Uygulama ile İlgili Performans Deneyleri
220	TS EN 13274-3	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Deney Metotları - Bölüm 3: Solunum Direncinin Tayini
221	TS EN 13274-4	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Deney Metotları- Bölüm 4: Alev Deneyleri
222	TS EN 13274-5	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Deney Metotları- Bölüm 5: İklim Şartları

223	TS EN 13274-6	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Deney Metotları - Bölüm 6: Solukla Alınan Havadaki Karbon Dioksit Muhtevasının Tayini
224	TS EN 13274-7	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Deney Metotları – Bölüm 7: Filtreden Parçacık Nüfuziyetinin Tayini
225	TS EN 13274-8	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Deney Metotları-Bölüm 8: Dolomit Tozuyla Tıkanma Deneyi
226	TS EN 13277-1	Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım- Bölüm 1: Genel Özellikler ve Deney Metotları
227	TS EN 13277-2	Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım- Bölüm 2: Ayak, Alt Bacak ve Ön Kol Koruyucuları İçin İlave Özellikler ve Deney Metotları
228	TS EN 13277-3	Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım- Bölüm 3: Vücut Koruyucuları İçin İlave Özellikler ve Deney Metotları
229	TS EN 13277-4	Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım-Bölüm 4: Kafa Koruyucuları İçin İlave Özellikler ve Deney Metotları”
230	TS EN 13277-4/A1	Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım-Bölüm 4: Kafa Koruyucuları İçin İlave Özellikler ve Deney Metotları”
231	TS EN 13277-5	Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım - Bölüm 5: Genital ve Karın Koruyucuları İçin Ek Kurallar ve Deney Metotları
232	TS EN 13277-6	Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım – Bölüm 6: Kadınlarda Göğüs Koruyucuları İçin Ek Kurallar ve Deney Metotları
233	TS EN 13277-7	Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım – Bölüm 7: El ve Ayak Koruyucular İçin İlave Kurallar ve Deney Metotları

234	TS EN 13287	Kişisel Koruyucu Donanım - Ayakkabılar - Kayma Direnci İçin Deney Metodu
235	TS EN 13356	Amatör Kullanım İçin Görünebilirlik Aksesuarları-Özellikler ve Deney Metotları
236	TS EN 13484	Buz kızıağı kullanıcıları için kasklar
237	TS EN 13546+A1	Koruyucu Giyecekler- Saha Hokeyi Kalecileri İçin El, Kol, Göğüs, Karın, Bacak, Ayak ve Genital Koruyucular ve Saha Oyuncuları İçin Kaval Kemiği Koruyucuları-Kuralları ve Deney Metotları
238	TS EN 13567+A1	Koruyucu Giyecekler - Eskrim Oyuncuları İçin El, Kol, Göğüs, Karın, Bacak, Uzun ve Yüz Koruyucuları - Kurallar ve Deney Metotları
239	TS EN 13594	Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Eldivenler - Özellikler ve Deney Metotları
240	TS EN 13595-1	Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Giyecekler - Ceketler, Pantolonlar ve Tek veya Parçalı Takımlar- Bölüm 1: Genel Kurallar
241	TS EN 13595-2	Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Giyecekler - Ceketler, Pantolonlar ve Tek veya Parçalı Takımlar - Bölüm 2: Darbe İle Aşınmaya Karşı Direncin Tayini İçin Deney Metodu
242	TS EN 13595-3	Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Giyecekler - Ceketler, Pantolonlar ve Tek veya Parçalı Takımlar - Bölüm 3: Patlama Dayanımının Tayini İçin Deney Metodu
243	TS EN 13595-4	Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Giyecekler - Ceketler, Pantolonlar ve Tek veya Parçalı Takımlar - Bölüm 4: Darbe Altında Kesme Dayanımının Tayini İçin Deney Metodu
244	TS EN 13634	Koruyucu Ayakkabı - Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin - Özellikler ve Deney Metotları

245	TS EN ISO 13688	Koruyucu Giyecekler-Genel Özellikler
246	TS EN 13781	Kar Aracı ve Kar Kızağı Sürücü ve Yolcuları İçin Koruyucu Kasklar
247	TS EN 13794	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Kendi Kendine Yeterli Kapalı Devre Solunum Aparatı-Kaçış İçin - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
248	TS EN 13819-1	İşitme Koruyucuları - Deneyler - Bölüm 1: Fiziksel Deney Metotları
249	TS EN 13819-2	Akustik - İşitme Koruyucuları - Deneyler - Bölüm 2: Akustik Deney Metotları
250	TS EN 13832-1	Kimyasallara Karşı Koruyucu Ayak Giyecekleri - Terimler ve Deney Metotları
251	TS EN 13832-2	Kimyasal Şartlara Dayanıklı Ayak Giyecekleri - Bölüm 2: Laboratuvar Şartlarında Kimyasal Maddelere Dayanıklı Ayak Giyeceklerinin Özellikleri
252	TS EN 13832-3	Kimyasal Maddelere Karşı Koruyucu Ayak Giyeceği - Bölüm 3: Laboratuvar Şartlarında Kimyasal Maddelere Karşı Çok Yüksek Dirençli Ayak Giyeceklerine İlişkin Kurallar
253	TS EN 13911	İtfaiyeciler İçin Koruyucu Giyecekler -Yangın Başlıkları İçin Özellikler ve Deney Metotları
254	TS EN 13921	Kişisel Koruyucu Donanım - Ergonomik Prensipler
255	TS EN 13949	Solunumla İlgili Donanım - Basınçlı Nitroks ve Oksijenle Kullanım İçin Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Dalma Aparatı - Özellikler, Deneyler, İşaretleme

256	TS EN ISO 13982-1	Katı Parçacılara Karşı Kullanılan Koruyucu Giyecekler - Bölüm 1: Hava ile Yayılan Katı Parçacıklı Kimyasal Maddelere Karşı Vücutun Tamamına Koruma Sağlayan Kimyasal Koruyucu Giyecekleri İçin Performans Kuralları
257	TS EN 13982-1/A1	Katı Parçacılara Karşı Kullanılan Koruyucu Giyecekler - Bölüm 1: Hava ile Yayılan Katı Parçacıklı Kimyasal Maddelere Karşı Vücutun Tamamına Koruma Sağlayan Kimyasal Koruyucu Giyecekleri İçin Performans Kuralları
258	TS EN ISO 13982-2	Katı Parçacılara Karşı Kullanılan Koruyucu Giyecekler - Bölüm 2: Küçük Parçacık Aerosollerinin Giyecek Takımlarında İçeriye Doğru Sızıntısının Tayini İçin Deney Metodu
259	TS EN ISO 13995	Koruyucu Giyecekler – Mekanik Özellikler – Malzemelerin Delinmeye ve Dinamik Yırtılmaya Karşı Direncinin Tayini İçin Deney Metodu
260	TS EN ISO 13997	Koruyucu Giyecekler-Mekanik Özellikler-Keskin Cisimler Tarafından Kesilmeye Direncin Tayini
261	TS EN ISO 13998	Koruyucu Giyecekler - Bıçak Batması ve Kesmesine Karşı Koruyucu Önlükler, Pantolonlar ve Yelekler
262	TS EN ISO 14021	Sürücülerini Taş ve Mıcıra Karşı Korumaya Uygun Yol Dışı Motosiklet Yarışları İçin Taş Siperleri
263	TS EN ISO 14052+A1	Yüksek Performanslı Sanayi Tipi Kasklar
264	TS EN ISO 14058	Koruyucu Giyecekler - Soğuk Ortamlara Karşı Koruma İçin Giyecek Parçaları
265	TS EN ISO 14116	Koruyucu Giyecekler - Isıya ve Alev Karşı Koruma - Sınırlı Alev Yayma Özelliğine Sahip Malzemeler, Malzeme Donanımları ve Giyecekler
266	TS EN ISO 14116/AC	Koruyucu Giyecekler - Isıya ve Alev Karşı Koruma - Sınırlı Alev Yayma Özelliğine Sahip Malzemeler, Malzeme Donanımları ve Giyecekler

267	TS EN 14120+A1	Koruyucu Giyecekler - Paten Sporü Donanımı Kullanıcıları İçin El Bileği, Avuç İçi, Diz ve Dirsek Koruyucuları - Kurallar ve Deney Metotları
268	TS EN 14126	Koruyucu Giyecekler - Patojen Organizmalara Karşı - Performans Kuralları ve Deney Metotları
269	TS EN 14126/AC	Koruyucu Giyecekler - Patojen Organizmalara Karşı - Performans Kuralları ve Deney Metotları
270	TS EN 14143	Solumunla İlgili Donanım – Kendi Kendine Yeterli Yeniden Solumalı Dalma Aparatı
271	TS EN 14225-1	Dalgıç Elbiseleri - Bölüm 1: Islak Elbiseler - Kurallar ve Deney Metotları
272	TS EN 14225-2	Dalgıç Elbiseleri - Bölüm 2: Kuru Elbiseler - Kurallar ve Deney Metotları
273	TS EN 14225-3	Dalgıç Elbiseleri - Bölüm 3: Faal Olarak Isıtılan veya Soğutulan Elbiseler (sistemler) - Kurallar ve Deney Metotları
274	TS EN 14225-4	Dalgıç Elbiseleri - Bölüm 4: Tek Ortam Elbiseleri (ADS) - İnsan Faktörleri - Kurallar ve Deney Metotları
275	TS EN 14325	Koruyucu Giyecekler - Kimyasal Maddelere Karşı - Koruyucu Giyecek Malzemesi, Dikişleri, Birleşim Yerleri ve Birleştirmelerinin Deney Metotları ve Performans Sınıflandırması
276	TS EN 14328	Koruyucu Giyecekler - Güçle alışan Bıçakların Kesiklerine Karşı Koruma Sağlayan Eldivenler ve Kolluklar - Kurallar ve Deney Metotları
277	TS EN 14360	Yağmura Karşı Koruyucu Giyecekler - Hazır Haldeki Giyecek Parçaları İçin Deney Metodu - Yüksek Enerjili Damlalarla Yüksekten Gelen Darbeler

278	TS EN 14387+A1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gaz Filtreleri ve Birleşik Filtreler - Gereklere, Deneyler ve İşaretleme
279	TS EN 14404+A1	Diz Çökme Konumunda Çalışma İçin Diz Koruyucuları
280	TS EN 14435	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Sadece Pozitif Basınçla Kullanılmak Üzere Tasarımlanmış Yarım Maskeli, Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Basınçlı Havalı Solunum Aparatı - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
281	TS EN 14458	Kişisel Göz Donanımı - İtfaiyecilerin Kullanımı İçin Yüz Siperleri ve Göz Siperleri, İtfaiyeciler, Ambulans ve Acil Servislerde Kullanılan Yüksek Performanslı Sanayi Tipi Güvenlik Kaskları
282	TS EN ISO 14460	Otomobil Yarışçıları İçin Koruyucu Giyecekler - Isı ve Ateşe Karşı Korunma - Performans Kuralları ve Deney Metotları
283	TS EN ISO 14460/A1	Otomobil Yarışçıları İçin Koruyucu Giyecekler - Isı ve Ateşe Karşı Korunma - Performans Kuralları ve Deney Metotları
284	TS EN ISO 14460/AC	Otomobil Yarışçıları İçin Koruyucu Giyecekler - Isı ve Ateşe Karşı Korunma - Performans Kuralları ve Deney Metotları
285	TS EN 14529	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Sadece Kaçış Amaçları İçin Pozitif Basınçlı Akciğerle Kumanda Edilen Bir Talep Vanası İçerecek Şekilde Tasarımlanmış Yarım Maskeli, Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Basınçlı Havalı Solunum Aparatı - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
286	TS EN 14593-1	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Talep Vanalı, Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Bölüm 1: Tam Yüz Maskeli Aparatus - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
287	TS EN 14593-2	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Talep Vanalı, Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Bölüm 2: Pozitif Basınçlı Yarım Maskeli Aparat - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
288	TS EN 14593-2/AC	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Talep Vanalı, Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Bölüm 2: Pozitif Basınçlı Yarım Maskeli Aparat - Kurallar, Deneyler, İşaretleme

289	TS EN 14594	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Sürekli Akışlı Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
290	TS EN 14594/AC	Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Sürekli Akışlı Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
291	TS EN 14605+A1	Koruyucu Giyecekler - Sıvı Kimyasal Maddelere Karşı - Vücudun Sadece Bir Kismına Koruma Sağlayanlar (Tip PB [3] ve Tip PB [4]) Dâhil, Bağlantı Yerleri Sıvı Geçirmez (Tip 3) veya Sprey Geçirmez (Tip 4) Giyecekler İçin Performans Özellikleri
292	TS EN 14786	Koruyucu Giyecekler - Püskürtülen Sıvı Kimyasal Maddeler, Emülsiyonlar ve Dispersiyonların Nüfuziyetine Karşı Direncin Tayini - Atomizör Deneyi
293	TS EN ISO 14877	Tanecikli Aşındırıcılar Kullanılarak Yapılan Aşındırıcı Püskürtme İçin Koruyucu Giyecek
294	TS EN ISO 15025	Koruyucu Giyecekler - Isı ve Alev Karşı Koruma - Sınırlandırılmış Alev Sıçraması İçin Deney Metodu
295	TS EN ISO 15027-1	Su Altı Elbiseleri - Bölüm 1: Sürekli Giyilen Elbiseler, Güvenlik Dâhil Kurallar
296	TS EN ISO 15027-2	Su Altı Elbiseleri - Bölüm 2: Ayrılma Elbiseleri, Güvenlik Dâhil Kurallar
297	TS EN ISO 15027-3	Su Altı Elbiseleri - Bölüm 3: Deney Metotları
298	TS EN 15090	İtfaiyeciler İçin Ayak Giyecekleri
299	TS EN 15151-1	Dağcılık Techizatı-Frenleme Tertibatı-Kilitlenmesi Elle Kontrol Edilen Frenleme Tertibatı, Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları

300	TS EN 15333-1	Solunum Cihazları - Açık Devreli, Göbek Seviyesinde Sağlanan Gazı İçeren Cihaz - Bölüm 1: Akışı Sağlayan Cihaz
301	TS EN 15333-1/AC	Solunum Cihazları - Açık Devreli, Göbek Seviyesinde Sağlanan Gazı İçeren Cihaz - Bölüm 1: Akışı Sağlayan Cihaz
302	TS EN 15333-2	Solunum Cihazları - Açık Devreli, Göbek Seviyesinde Sağlanan Gazı İçeren Cihaz - Bölüm 2: Serbest Akış Cihazı
303	TS EN 15613	Kapalı Alan Sporları İçin Diz ve Dirsek Koruyucuları- Güvenlik Kuralları ve Deney Yöntemleri
304	TS EN 15614	Koruyucu Giyecekler-İtfaiyeciler İçin-Meskun Olmayan Alanlarda Kullanılan Giyecekler İçin Laboratuar Deney Metotları ve Performans Kuralları
305	TS EN 15831	Giyecekler - Fizyolojik Etkiler - Isıl Manken Aracılığıyla Isıl Yalıtımın Ölçülmesi
306	TS EN 16027	Koruyucu Giyecekler-Futbol Kalecileri İçin Tasarlanmış Koruyucu Eldivenler
307	TS EN 16350	Koruyucu Eldivenler-Elektrostatik Özellikler
308	TS EN ISO 17249	Zincirli Testereyle Kesmeye Dirençli Güvenlik Ayakkabıları
309	TS EN ISO 17249/AC	Zincirli Testereyle Kesmeye Dirençli Güvenlik Ayakkabıları
310	TS EN ISO 17491-3	Koruyucu Giyecekler - Kimyasal Maddelere Karşı Koruma Sağlayan Giyecekler İçin Deney Metotları - Bölüm 3: Bir Sıvı Jetinin Nüfuziyetine Karşı Direncin Belirlenmesi (Jet Deneyi)

311	TS EN 17491-4	Koruyucu Giyecekler - Kimyasal Maddelere Karşı Koruma Sağlayan Giyecekler İçin Deney Metotları - Bölüm 4: Püskürtülen Sıvının Nüfuziyetine Karşı Direncin Belirlenmesi (Püskürtme Deneyi)
312	TS EN ISO 20344	Kişisel Koruyucu Donanım – Ayak Giyecekleri İçin Deney Metotları
313	TS EN ISO 20345	Kişisel Koruyucu Donanım - Emniyet Ayak Giyecekleri
314	TS EN ISO 20346	Kişisel Koruyucu Donanım - Koruyucu Ayak Giyecekleri
315	TS EN ISO 20347	Kişisel Koruyucu Donanım - İş Ayak Giyecekleri
316	TS EN ISO 20349	Kişisel Koruyucu Donanım -Kaynak ve Döküm Sırasında Ergimiş Metal Sıçramasına ve Isıl Risklere Karşı Koruyucu Ayakkabı- Özellikler ve Deney Metodu
317	TS EN ISO 20471	Profesyonel kullanım için Yüksek Görülebilirlik Uyarısı Olan Giyecek-Deney Metotları Ve Özellikler
318	TS EN 24869-1	Akustik- Kulak Koruyucuları: Bölüm 1: Ses Yalıtımının Ölçülmesi İçin Subjektif Bir Metot
319	TS EN 50286	Alçak Gerilim Tesisatları İçin Elektriksel Koruyucu Yalıtım Giydirilmesi
320	TS EN 50286/AC	Alçak Gerilim Tesisatları İçin Elektriksel Koruyucu Yalıtım Giydirilmesi
321	TS EN 50321	Elektrik Yalıtımlı Ayak Giyecekleri – Alçak Gerilim Tesislerinde Çalışmak İçin

322	TS EN 50365	Alçak Gerilim Tesislerinde Kullanım İçin Elektriksel Olarak Yalıtımlı Başlıklar
323	TS EN 60743	Gerilim Altında Çalışma - Aletler, Donanım ve Cihazlar İçin Terim ve Tarifler
324	TS EN 60743/A1	Gerilim Altında Çalışma - Aletler, Donanım ve Cihazlar İçin Terim ve Tarifler
325	TS EN 60895	Gerilim Altında Çalışma – Anma Gerilimi En Çok 800 Kv A.A ve \pm 600 Kv D.A'da Kullanım İçin İletken Elbiseler
326	TS EN 60903	Eldivenler-Yalıtkan Malzemededen-Gerilim Altında Çalışma İçin
327	TS EN 60984	Kolluklar - Yalıtkan Malzemededen - Gerilim Altında Çalışma İçin
328	TS EN 60984/A11	Kolluklar - Yalıtkan Malzemededen - Gerilim Altında Çalışma İçin
329	TS EN 60984/A1	Kolluklar - Yalıtkan Malzemededen - Gerilim Altında Çalışma İçin



3. TEKNİK ŞARTNAMESLER



KAFA KORUMA

KA.KO-1 (ENDÜSTRİYEL BARET)



1. Baret EN 397 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
2. Baret ABS veya PP malzemeden üretilmiş olacaktır.
3. Baret havalandırılmalı olacaktır.
4. Baretlerin siperliği en fazla 6 cm. olacaktır.
5. Baret ile siperlik tek parça olacaktır. Siperlik tam tur olmayacak yalnızca ön tarafta olacaktır.
6. Baret içlikleri, en az 4 noktada barete bağlı, tekstil malzemeden yapılmış ve değiştirilebilir özellikte olacaktır.
7. Baret, en az -10 °C/+50 °C ortam sıcaklığına dayanıklı olmalıdır. Ayrıca erimiş metal sıçramasına (MM) dirençli olacaktır. Bu hususlar belgelendirilecektir.
8. Baretlerde sabit çene bandı bulunmayacak, çene bandı ayrıca verilecektir.
9. Baret içliklerinin başa göre ayarlanması ense bandında bulunan çevrilebilir mekanizma ile (vidalı) sağlanacaktır.
10. Kullanım konforunu artırmak ve teri emmek için baş bandının ön kısmında değiştirilebilir, nefes alabilir, PU kaplı pamuk veya deri / güderi ter bandına sahip olacaktır. Ürün, aynı nitelikteki yedek ter bandı ile teslim edilecektir.
11. Baretler, içlikleri çıkarılarak çift yönlü kullanım için 180 derece döndürülebilir olacaktır.
12. Baret içlikleri en az iki kademeli derinlik ayarına sahip olacaktır.
13. Baret ağırlığı 450 gramdan fazla olmayacaktır.
14. Baretlerin ön tarafında, üzerine logo basılabilmesi için uygun alan bulunacaktır. Bu alana İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ tarafından belirtilecek "logo" basılacaktır. Ayrıca müdürlük tarafından listesi verilen kullanıcı adı-soyadı ve kan gurubu basılacaktır.
15. Baretin ön iç kısmında, gerek duyulduğunda kullanılacak, gözü korumak amacıyla ve göze tam oturması için ileri geri ve aşağı yukarı hareket edebilecek, EN 166 standardına uygun gözlük aparatı takılabilecek özellikte olacaktır.
16. Baretin her iki yanında kulaklıkların takılabilmesi için uygun soket yuvası olacaktır.
17. Baretin üretim tarihi ve ilgili EN standartları Baret üzerine işlenmiş olacaktır. Ayrıca Baretin üretim tarihi teslim tarihinden en fazla 6 ay önce olmalıdır.

KA.KO-2 (ALÇAK GERİLİM (AG) ENDÜSTRİYEL BARET)



- 1.Baret EN 397 ve EN 50365 class 0 (1000 Volt) standardına uygun CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Baret ABS veya PP malzemededen üretilmiş olacaktır.
- 3.Baret üzerinde herhangi bir havalandırma deliği bulunmayacaktır.
- 4.Baretlerin siperliği en fazla 6 cm. olacaktır.
- 5.Baret ile siperlik tek parça olacaktır. Siperlik tam tur olmayacak yalnızca ön tarafta olacaktır.
- 6.Baret içlikleri, en az 4 noktada barete bağlı, tekstil malzemededen yapılmış ve değiştirilebilir özellikte olacaktır.
- 7.Baret, en az- 10 °C'/+50 °C ortam sıcaklığına dayanıklı olmalıdır. Ayrıca erimiş metal sıçramasına (MM) dirençli olacaktır. Bu hususlar belgelendirilecektir.
- 8.Baretlerde sabit çene bandı bulunmayacak, çene bandı ayrıca verilecektir.
- 9.Baret içliklerinin başa göre ayarlanması ense bandında bulunan çevrilebilir mekanizma ile (vidalı) sağlanacaktır.
- 10.Kullanım konforunu artırmak ve teri emmek için baş bandının ön kısmında değiştirilebilir, nefes alabilir, PU kaplı pamuk veya deri / güderi ter bandına sahip olacaktır. Ürün, aynı nitelikteki yedek ter bandı ile teslim edilecektir.
- 11.Baretler, içlikleri çıkarılarak çift yönlü kullanım için 180 derece döndürülebilir olacaktır.
- 12.Baret içlikleri en az iki kademeli derinlik ayarına sahip olacaktır.
- 13.Baret ağırlığı 450 gramdan fazla olmayacaktır.
- 14.Baretlerin ön tarafında, üzerine logo basılabilmesi için uygun alan bulunacaktır. Bu alana İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ tarafından belirtilecek "logo" basılacaktır. Ayrıca müdürlük tarafından listesi verilen kullanıcı adı-soyadı ve kan gurubu basılacaktır.
- 15.Baretin ön iç kısmında, gerek duyulduğunda kullanılabilecek, gözü korumak amacıyla ve göze tam oturması için ileri geri ve aşağı yukarı hareket edebilecek, EN 166 standardına uygun gözlük aparatı takılabilecek özellikte olacaktır.
- 16.Baretin her iki yanında kulaklıkların takılabilmesi için uygun soket yuvası olacaktır.
- 17.Baretin üretim tarihi ve ilgili EN standartları Baret üzerine işlenmiş olacaktır. Ayrıca Baretin üretim tarihi teslim tarihinden en fazla 6 ay önce olmalıdır.

KA.KO-3 (DARBE KEPİ)

1. Kep EN 812 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
2. Kepin iç kabuğu, köpük malzemeden yastıklı, HDPE, ABS, EVA malzemeden imal edilmiş olacaktır.
3. Aşınma ve yırtılmaya karşı dirençli olmalıdır.
4. Ter, yağ ve kirin etkisiyle kolay bozulmamalı, polyester-pamuk karışımı veya polyesterden imal edilmiş olmalıdır.
5. Kafanın serin tutulabilmesi ve yüksek seviyede havalandırma için, kepin iç kabuğunda havalandırma delikleri olacaktır.
6. Kepin terleme bandı teri emen yapıda olacaktır.
7. Kepin üst kısmında, her iki tarafında nefes almayı kolaylaştıracak fileli kısımlar olacaktır.
8. Kepin terek uzunluğu 7 cm. olacaktır.
9. Kep kafa ölçüleri en az 53-63 cm aralığında değişik kafa ölçülerine göre ayarlanabilir olacaktır.
10. Baretlerin ön tarafında, üzerine logo basılabilmesi için uygun alan bulunacaktır. Bu alana İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ tarafından belirtilecek "logo" basılacaktır.
11. Kepin rengi idare tarafından belirlenecektir.
12. Kepin ayar mekanizması olacaktır.



KA.KO-4 (YÜKSEKTE ÇALIŞMA İÇİN KORUYUCU BARET)

1. Baret EN 397 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
2. Baret ABS veya PP malzemeden üretilmiş olacaktır.
3. Baret üzerinde havalandırma delikleri bulunacaktır.
4. Baret kabuğu içerisinde darbe emici sünger veya sitren dolgu malzemesi bulunacaktır.
5. Baret ile siperlik tek parça olacaktır. Siperlik tam tur olmayacak yalnızca ön tarafta olacaktır.
6. Baret içlikleri, en az 4 noktada barete bağlı, tekstil malzemeden yapılmış ve değiştirilebilir özellikte olacaktır.
7. Baret, en az - 10 °C/+50 °C ortam sıcaklığına dayanıklı olmalıdır.



8. Baretlerde 4 noktalı çene bandı bulunacak ve baret içliklerinin başa göre ayarlanması ense bandında bulunan çevrilebilir mekanizma ile (vidalı) sağlanacaktır.
9. Kullanım konforunu artırmak ve teri emmek için baş bandının ön kısmında değiştirilebilir, nefes alabilir, PU kaplı pamuk veya deri / güderi ter bandına sahip olacaktır. Ürün, aynı nitelikteki yedek ter bandı ile teslim edilecektir.
10. Baret içlikleri en az üç kademeli derinlik ayarına sahip olacaktır.
11. Baretlerin ön tarafında, üzerine logo basılabilmesi için uygun alan bulunacaktır. Bu alana İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ tarafından belirtilecek "logo" basılacaktır. Ayrıca müdürlük tarafından listesi verilen kullanıcı adı-soyadı ve kan gurubu basılacaktır.
12. Baretin her iki yanında kulaklıkların takılabilmesi için uygun soket yuvası olacaktır.
13. Baretin üretim tarihi ve ilgili EN standartları Baret üzerine işlenmiş olacaktır. Ayrıca Baretin üretim tarihi teslim tarihinden en fazla 6 ay önce olmalıdır.

KA.KO-5 (ANTİFLAŞ BAŞLIĞI)

1. Antiflaş başlık EN 13911 ve EN 1149-5 standardına uygun olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
2. Başlık çift katlı örgüden imal edilmiş olacaktır.
3. Yüz, ense ve başı koruyacak , boyun bölgesini kapatacak , omuz hizasına kadar inecek ve göz bölümü açıkta kalacak şekilde olacaktır.
4. Tüm dikişlerde aramid iplik kullanılacak , dikiş yerleri esnek ve bollaşmayan tipte olacaktır.
5. Başlık çift kat (200/250gr/m²) aramid örgü malzemedен imal edilmiş olacaktır.
6. Tüm dikişlerde aramid iplik kullanılacak , dikiş yerleri esnek ve bollaşmayan tipte olacaktır.



KA.KO-6 (KAYNAKÇI BAŞLIĞI)

- 1.Kaynakçı başlığı kumaşı EN ISO 11611 standardına uygun olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Başlık %100 pamuk, aramid lifleri veya pamuk aramid karışımı malzemeden üretilmiş olacaktır.
- 3.Başlık kumaşı en az 280gr/m2 olacaktır.
- 4.Başlığın ön kısmı cıvırt bantlı olacaktır.
- 5.Kullanıcının başını, boynunu, göğsünü ve omzunu koruyabilecek bir şekilde dizayn edilmiş olacaktır.



KA.KO-7 İTFAİYECİ KASKI

- 1.İtfaiyeci kaskı EN 443, EN 397, EN 14458, EN 166 standartlarına uygun ve CE belgeli olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
2. Kask, yapı yangınları, trafik kazaları ve teknik kurtarma operasyonlarında kullanılmaya uygun olmalıdır.
3. Ergonomik yapıda, hafif ve kullanıcıyı yormayacak tasarımda olmalıdır.
4. Kask; kask gövdesi, iç donanım, çene kayışı, vizör ve ense koruyucudan oluşmalıdır.
- 5.Kask gövdesi Yüksek ısıya, aleve ve darbeye dayanıklı kompozit, termoplastik veya fiber takviyeli malzemeden üretilmiş, erime, çatlama ve şekil bozulmasına karşı dayanıklı ve elektriksel yalıtım özelliğine sahip olmalıdır.
- 6.İç donanımdaki pedler; darbe emici, ter emici, anti bakteriyel ve yıkanabilir özellikte olmalıdır.
- 7.Çene bağlantı sistemi ; Alev geciktirici ve yüksek mukavemetli malzemeden üretilmiş, kolay ayarlanabilir ve hızlı açılabilir mekanizmaya sahip olmalıdır.Ayrıca en az 3 veya 4 nokta bağlantılı olmalıdır.
- 8.Vizör; Şeffaf, ısıya, darbelere ve çizilmeye dayanıklı olmalıdır. Ayrıca kask üzerine entegre olmalı ve tek elle indirilebilir/kaldırılabilir olmalıdır.



- 9.**Ense ve Boyun Koruyucu; Alev geciktirici ve ısıya dayanıklı kumaştan üretilmiş, boyun ve ense bölgesini tamamen koruyacak uzunlukta ve kolay sökülüp takılabilir olmalıdır.
- 10.**Kaskın toplam ağırlığı (vizör ve ense koruyucu dahil) en fazla 1.600 gram olmalıdır.
- 11.**Yüksek görünürlüklü reflektif şeritler bulunmalıdır.
- 12.**El feneri, kulaklık, kamera ve haberleşme ekipmanlarıyla uyumlu olmalıdır.
- 13.**Baretin üretim tarihi teslim tarihinden en fazla 6 ay önce olmalıdır.



GÖZ KORUMA

GÖ.KO-1 (MEKANİK RİSKLERE KARŞI KORUYUCU GÖZLÜK)

- 1.Gözlük EN 166 ve EN 170 standartlarına göre imal edilmiş olacaktır. Bu hususlar belgelendirilecektir.
- 2.Gözlük lensi, EN 166 standardına uygun ve EN 170 standardına göre 2C-1.2 (üretici firma kodu) en az 1 F KN CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır. Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 3.Gözlük lensi şeffaf ve polikarbonat malzemedan imal edilmiş olacaktır.
- 4.Gözlüklerde kauçuk, PVC veya silikon burun köprüsü olacaktır.
- 5.Gözlük çerçevesi, lensin üst tarafını da mekanik risklere karşı koruyabilecek şekilde tasarlanmış ve polikarbonat malzemedan imal edilmiş olacaktır.
- 6.Gözlük sapları plastik esaslı malzemedan yapılmış olacaktır.
- 7.Gözlük sapları ileri geri olmak üzere en az 2 şer kademe ayarlanabilir olacaktır.
- 8.Gözlük sap ve/veya çerçevesi EN 166 standardına göre F sembolü ile gösterilen darbe dayanımı gerekliliği sağlayacaktır.
- 9.Gözlük saplarında, kaymayı engelleyici yumuşak kauçuk, TPE, PVC veya silikon malzemedan takviyeler olacaktır.
- 10.Gözlükler, kulak tıkacı ve baret ile birlikte kullanıma uygun olacaktır.
11. Gözlük askı ipiyle beraber teslim edilecektir.



GÖ.KO-2 (MEKANİK RİSKLERE KARŞI GRİ LENSİLİ KORUYUCU GÖZLÜK)

- 1.Gözlük EN 166, EN 170 ve EN 172 standartlarına göre imal edilmiş olacaktır.Bu hususlar belgelendirilecektir.
- 2.Gözlük lensi, EN 166 standardına uygun ve EN 172 standardına göre 2C-3/5-3.1 veya 5-2.5 (üretici firma kodu) en az 1 F CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır. Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 3.Gözlük lensi şeffaf ve polikarbonat malzemedan imal edilmiş olacaktır.



- 4.Gözlüklerde kauçuk, PVC veya silikon burun köprüsü olacaktır.
- 5.Gözlük çerçevesi, lensin üst tarafını da mekanik risklere karşı koruyabilecek şekilde tasarlanmış ve polikarbonat malzemedan imal edilmiş olacaktır.
- 6.Gözlük sapları plastik esaslı malzemedan yapılmış olacaktır.
- 7.Gözlük sapları ileri geri olmak üzere en az 2 şer kademe ayarlanabilir olacaktır.
- 8.Gözlük sap ve/veya çerçevesi EN 166 standardına göre F sembolü ile gösterilen darbe dayanımı gerekliliği sağlayacaktır.
- 9.Gözlük saplarında, kaymayı engelleyici yumuşak kauçuk, TPE, PVC veya silikon malzemedan takviyeler olacaktır.
- 10.Gözlükler, kulak tıkacı ve baret ile birlikte kullanıma uygun olacaktır.
- 11.Gözlük askı ipiyle beraber teslim edilecektir.

GÖ.KO-3 (MEKANİK RİSKLERE KARŞI SARI LENSİLİ KORUYUCU GÖZLÜK)



- 1.Gözlük EN 166, EN 170 standartlarına göre imal edilmiş olacaktır. Bu hususlar belgelendirilecektir.
- 2.Gözlük lensi, EN 166 standardına göre 2C-1.2 (üretici firma kodu) en az 1 F CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır. Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 3.Gözlük lensi sarı ve polikarbonat malzemedan imal edilmiş olacaktır.
- 4.Gözlük camı buhar yapmaması ve çizilmemesi için kaplamaya sahip olacaktır.
- 5.Gözlük lensi UV 400 korumalı olacaktır.
- 6.Gözlüklerde kauçuk, PVC, polikarbonat veya silikon burun köprüsü olacaktır.
- 7.Gözlük sapları, lens ile aynı özellikte malzemedan yapılmış olacaktır.
- 8.Gözlük sap ve/veya çerçevesi EN 166 standardına göre F sembolü ile gösterilen darbe dayanımı sembolü ile gösterilen gerekliliği sağlayacaktır.
- 9.Gözlük askı ipiyle beraber teslim edilecektir.
- 10.Gözlükler, kulak tıkacı ve baret ile birlikte kullanıma uygun olacaktır.

GÖ.KO-4 (GOOGLE TİPİ TAM KORUYUCU GÖZLÜK)

1.Göz koruyucuları, EN 166 standartlarına göre imal edilmiş ve bu standartta bahsedilen özelliklerden yukarıda istenenlere sahip olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.

2.Gözlük lensi, en az 2-1.2 (üretici firma kodu) 1 BT KN CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır.

Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.

3.Gözlük çerçevesi kısmı tüm göz çevresini kapatacak şekilde tek parça olmalı ve yüze tam olarak oturmalıdır.

4.Gözlük lensi, Polikarbonat malzemedен yapılmış olacaktır.

5.Gözlük, yarım yüz maske ile birlikte kullanılabilir olacaktır.

6.Gözlük çerçevesi EN166 3 4 B T işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır. Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.

7.Gözlük çerçevesi anti-alerjik silikon veya yumuşak PVC veya TPE malzemedен üretilmiş olacaktır.

8.Gözlük ayarlanabilir bir baş kayışına sahip olacaktır.

9.Gözlükler, kulak tıkacı ve baret ile birlikte kullanıma uygun olacaktır.



GÖ.KO-5 (GÖZLÜK ÜSTÜ KORUYUCU GÖZLÜK)

1.Gözlük lensi, EN 166 ve EN 170 standartlarına göre 2C-1.2 (üretici firma kodu) en az 1 F K N CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır. Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.



- 2.Gözlük sap ve/veya çerçevesi EN 166 standardına göre F sembolü ile gösterilen darbe dayanımı gerekliliği sağlayacaktır.
- 3.Gözlükler, reçeteli gözlük kullanıcıları için tasarlanmış ve kullanıyor oldukları gözlük üzerine takılabilir genişlikte ve özellikte olacaktır.
- 4.Gözlük lensi şeffaf ve polikarbonat malzemedan imal edilmiş olacaktır.
- 5.Gözlük çerçevesi, lensin üst tarafını da mekanik risklere karşı koruyabilecek şekilde tasarlanmış ve polikarbonat malzemedan imal edilmiş olacaktır.
- 6.Gözlük sapları plastik esaslı malzemedan yapılmış olacaktır.
- 7.Gözlük saplarında, kaymayı engelleyici yumuşak kauçuk, TPE, PVC veya silikon malzemedan takviyeler olacaktır.
- 8.Gözlükler aynı zamanda kulak tıkacı ve baret ile birlikte kullanıma da uygun olacaktır.
- 9.Gözlük askı ipiyle beraber teslim edilecektir.

GÖ.KO-6 (KAYNAK İÇİN KORUYUCU GÖZLÜK)

- 1.Gözlük EN 166 ve EN 175 standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Gözlük çerçevesinde EN standart numarası ve standarda bağlı semboller olacaktır.
- 3.Gözlüğün çerçevesi vinil, silikon veya polivinil klorür (PVC) esaslı yumuşak malzemedan yapılmış ve gözü tam kapatacak şekilde olacaktır.
- 4.Gözlük lensleri açılır kapanır iki kademeli olacaktır. Gözlük çerçevesinde şeffaf çizilmez polikarbonat lens, üstte açılıp kapanan çerçeve ve lens olacaktır. Üst kısmındaki lens, SH6, en az 50 mm çapında çerçeveye takılıp değiştirilebilir özellikte ve çerçeveye monteli olacaktır.
- 5.Gözlük ile birlikte, 2 şer adet SH3, SH5, SH6, SH9 yedek lensler verilecektir.
- 6.Gözlük ile birlikte 2 adet şeffaf polikarbonat lens verilecektir.
- 7.Antifog özelliği olacaktır.
- 8.Gözlük Google tip ve ayarlanabilir lastik baş bantlı olacaktır.
- 9.Gözlükler aynı zamanda kulak tıkacı ve baret ile birlikte kullanıma da uygun olacaktır.



GÖ.KO-7 (BAŞA TAKILIR OTOMATİK KARARAN KAYNAKÇI MASKESİ)



- 1.Maske EN 175 ve EN 379 Standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır.
- 2.Maske lensi EN 379 standardına göre 1/1/1/2 koruma değerlerinde belgeli olacaktır.
- 3.Maske başlık kısmı EN 175 standardına göre B seviyesinde koruma sağlayacaktır ve belgeli olacaktır.
- 4.Maske başa takılarak kullanılacak özellikte ve vidalı şekilde ayarlanabilir baş bantlı olacaktır.
- 5.Maske menteşeli veya benzer bir yöntemle en az 90 derece tamamen kaldırılıp indirilebilir özellikte ve bırakıldığı yerde kalacak özellikte olacaktır.
- 6.Maskenin başa takılan kısmı ayarlanabilir özellikte olacaktır.
- 7.Maske gövdesi güçlendirilmiş alev almaz malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- 8.Maskenin lens koyuluğu, 4 ve üzeri (9 koyuluk derecesine kadar) otomatik değişkenli, 9'dan sonra manuel veya otomatik olarak ayarlanabilir değişkenli olacaktır.
- 9.Maskenin camı ve diğer aksesuarları değiştirilebilir olacaktır.
- 10.Maskenin ağırlığı en fazla 600gr olacaktır.
- 11.Maskenin otomatik kararan lensinin tepki süresi en fazla 0,4ms olacaktır.
- 12.Maskenin çalışma sıcaklık aralığı -5°C ile +55°C aralığında olacaktır.
- 13.Maskenin kaynak lensinin boyutları en az 39mm x 93mm olacaktır.

GÖ.KO-8 (BARETE TAKILIR ELEKTRİKÇİ YÜZ VİZÖRÜ)



- 1.Elektrikçi yüz vizörü EN 166 ve EN 170 standardına göre 2C-1.2 (üretici firma kodu) 1 AT veya BT 8 9 XXXX CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır. CE işareti öncesinde 4 haneli akredite kurumun numarası bulunacaktır. Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.

- 2.Elektrikçi yüz vizörü EN 166 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
- 3.Elektrikçi vizörü şeffaf ve polikarbonat malzemededen imal edilmiş olacaktır.
- 4.Elektrikçi vizörünün braket aparatı, plastik malzemededen imal edilmiş, üzerinde 3,8 ve 9 işaretlemesi olacaktır. Bu özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 5.Hiçbir şekilde metal parça içermeyecektir.
- 6.Elektrikçi vizörü en az 1,8mm kalınlığında, buğulanmaz ve çizilmez (antifog, antistrach) özellikte olacaktır.
- 3.Elektrikçi vizörü şeffaf ve polikarbonat malzemededen imal edilmiş olacaktır.
- 4.Elektrikçi vizörünün braket aparatı, plastik malzemededen imal edilmiş, üzerinde 3,8 ve 9 işaretlemesi olacaktır. Bu özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 5.Hiçbir şekilde metal parça içermeyecektir.
- 6.Elektrikçi vizörü en az 1,8mm kalınlığında, buğulanmaz ve çizilmez (antifog, antistrach) özellikte olacaktır.

GÖ.KO-9 (BARETE TAKILIR YÜZ VİZÖRÜ)

- 1.Yüz vizörü EN 166 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
- 2.Yüz vizörü EN 166 standardına göre (üretici firma kodu) en az 1 B CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır.Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 3.Yüz vizörü şeffaf ve polikarbonat malzemededen imal edilmiş olacaktır.
- 4.Yüz vizörünün braket aparatı, plastik malzemededen imal edilmiş, üzerinde en az B işaretlemesi olacaktır. Bu özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 5.Yüz vizörü en az 1 mm kalınlığında olacaktır.



GÖ.KO-10 (GRİ LENSİLİ POLARİZE KORUYUCU GÖZLÜK)

- 1.Gözlük lensi, EN 166 ve EN 172 standardına göre 2C-3/5-3.1 (üretici firma kodu) en az 1 F CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır. Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 2.Gözlük lensi gri ve polikarbonat malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- 3.Gözlük lensi POLARİZE olmalıdır.
- 4.Gözlük çerçevesi (sap dahil) EN 166 standardına göre F sembolü ile gösterilen darbe dayanımı gerekliliği sağlayacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 5.Gözlük askı ipiyle ve kılıfıyla beraber teslim edilecektir.



GÖ.KO-11 (YÜZ VİZÖRÜ)

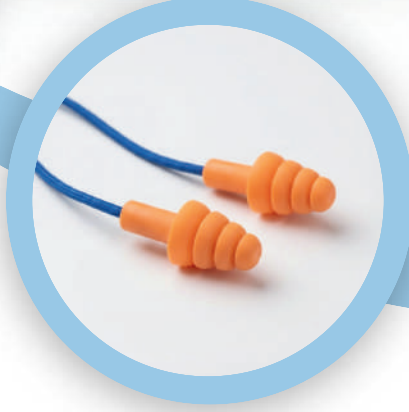
- 1.Yüz siperi EN 166 standardına uygun olacaktır.
- 2.Yüz vizörü EN 166 standardına göre (üretici firma kodu) en az 1 BT CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır. Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 3.Baş ayarı yapılabilir özellikte olacaktır.
- 4.Yüz siperi en az 2mm kalınlığında, şeffaf, polikarbonat özellikte olacaktır.
- 5.Yüz siperi boyutları yüzü tam koruyacak ebatlarda olacaktır.
- 6.Yüz siperi gözlük veya gözlük üstü gözlüğe uygun olacaktır.
- 7.Yüz siperi kolay değiştirilebilir özellikte olacaktır.
- 8.Mekanik tehlikelere karşı en az "B" koruma seviyesinde olacaktır.
- 9.Sürekli kullanıma uygun olarak optik Sınıfı 1 olacaktır.



GÖ.KO-12 (GÖZLÜKLÜ GOOGLE TİPİ KORUYUCU GÖZLÜK)



- 1.Gözlük EN 166 ve EN 170 standartlarına göre imal edilmiş olacaktır.Bu hususlar belgelendirilecektir.
- 2.Reçeteli gözlük kullanıcıları için özel tasarlanmış ve reçeteli gözlüklerin sığabileceği yeterli alana sahip, geniş profilli olacaktır.
- 3.Gözlük lensi geniş görüş açısına sahip olacaktır; ayrıca, EN 166 standardına göre 2C-1.2 (üretici firma kodu) 1 F KN CE işaretlemesine ve bu işaretlerin simgelediği özelliklere sahip olacaktır. Özelliklere ait standartlarda belirtilen kodlar ürün üzerine işlenmiş olacak ve bu husus belgelenecektir.
- 4.Gözlük çerçevesi şeffaf ve polikarbonat malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- 5.Gözlük sapları aşağı yukarı ve ileri geri olmak üzere en az 2 şer kademe ayarlanabilir olacaktır.
- 6.Gözlük ayarlanabilir bir baş kayışına sahip olacaktır.
- 7.Gözlük çerçevesi kısmı tüm göz çevresini kapatacak şekilde tek parça olmalı ve yüze tam olarak oturmalıdır.
- 8.Gözlük çerçevesi EN 166 standardına göre F sembolü ile gösterilen darbe dayanımı gerekliliğini sağlayacaktır.
- 9.Gözlük çerçevesi yüze lokal baskıyı önleyen yumuşak kauçuk malzemeden üretilmiş olacaktır.



KULAK KORUMA

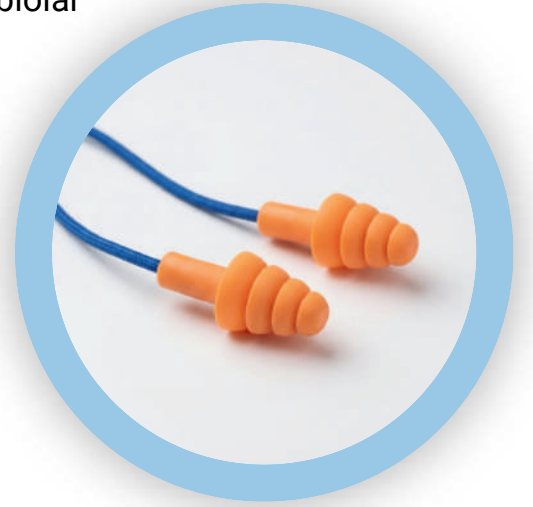
KU.KO-1 (BARETE TAKILIR KULAKLIK)

1. Barete takilabilir kulaklık, CE belgeli, TS EN 352-3 standardına göre imal edilmiş olacak ve bu standartta bahsedilen özelliklerden yukarıda istenenlere sahip olacaktır.
2. Barete takilabilir kulaklık, ihale kapsamında teklif edilen barette bulunan yuvaya uygun soketlere sahip olacaktır.
3. Kulaklık SNR değeri 24 dB ile 36 dB aralığında olacaktır.
4. Kulak çevresinin her tarafına eşit baskı sağlanması için, kulaklık yastıkları (kulağa baskı uygulayan kısımlar) yumuşak dolgu malzemesi veya jel ile dolu olacaktır.
5. Kulaklık iç yastıkları ve pedleri hijyen açısından değiştirilebilir özellikte olacaktır.
6. Koruyucu kulaklıkların cilde temas edebilecek parçaları muhtemel cilt tahrişlerine, alerjik reaksiyonlara veya sağlıkla ilgili diğer olumsuz etkilere sebep olabilen malzemeden yapılmış olmayacaktır.
7. Her bir ürünle birlikte ürüne ait SNR ve HML koruma değerleri, 125 Hz ile 8000 Hz arasındaki her oktav bandı için kulak kapatıcının gürültü azaltma miktarı, standart sapması ve varsayılan koruma değerlerini gösteren tablolar yer alacaktır.



KU.KO-2 (KULAK TIKACI)

1. Kulak tıkacı, CE belgeli, TS EN 352-2 standardına uygun olarak üretilmiş olacak ve bu standartta bahsedilen özelliklerden yukarıda istenenlere sahip olacaktır.
2. Kulak tıkacı SNR değeri 24 ile 36 dB aralığında olacaktır.
3. Koruyucu kulaklıkların cilde temas edebilecek parçaları muhtemel cilt tahrişlerine, alerjik reaksiyonlara veya sağlıkla ilgili diğer olumsuz etkilere sebep olabilen malzemeden yapılmış olmayacaktır.
4. Kulak tıkaçları yıkanabilir ve tekrar kullanılabilir, çam tipi yapıda olacaktır.
5. Kulak tıkaçları metal içermeyen malzemeden yapılmış olacak ve kulak tıkacı çiftini birbirine bağlayan bir kordona sahip olacaktır.
6. Tüm kulak tıkaçları ürüne ait hijyenik ve kendisine ait kutularda temin edilecektir.



7. Her bir ürün veya çoklu paket ile birlikte ürüne ait SNR ve HML koruma değerleri, 125 Hz ile 8000 Hz arasındaki her oktav bandı için kulak kapatıcının azaltma miktarı, standart sapması ve varsayılan koruma değerlerini gösteren tablolar yer alacaktır.

KU.KO-3 (BAŞA TAKILIR KULAKLIK)

1. Barete takılabilir kulaklık, CE belgeli, TS EN 352-1 standardına göre imal edilmiş olacak ve bu standartta bahsedilen özelliklerden yukarıda istenenlere sahip olacaktır.
2. Kulaklık SNR değeri 24dB ile 36dB aralığında olacaktır.
3. Kulaklık rengi yüksek görünür renkte olacaktır.
4. Kulak çevresinin her tarafına eşit baskı sağlanması için, kulaklık yastıkları (kulağa baskı uygulayan kısımlar) yumuşak dolgu malzemesi veya jel ile dolu olacaktır.
5. Kulaklık iç yastıkları ve pedleri hijyen açısından değiştirilebilir özellikte olacaktır.
6. Koruyucu kulaklıkların cilde temas edebilecek parçaları muhtemel cilt tahrişlerine, alerjik reaksiyonlara veya sağlıkla ilgili diğer olumsuz etkilere sebep olabilen malzemedan yapılmış olmayacaktır.
7. Her bir ürünle birlikte ürüne ait SNR ve HML koruma değerleri, 125Hz ile 8000Hz arasındaki her oktav bandı için kulak kapatıcının gürültü azaltma miktarı, standart sapması ve varsayılan koruma değerlerini gösteren tablolar yer alacaktır.



KU.KO-4 (DİSPENSERLİ KULAK TIKACI)

1. Kulak tıkacı, CE belgeli, TS EN 352-2 standardına göre imal edilmiş olacak ve bu standartta bahsedilen özelliklerden yukarıda istenenlere sahip olacaktır.
2. Kulak tıkacı dispenserinde en az 400 çift kulak tıkacı bulunacaktır.
3. Kulak tıkacının SNR değeri 24 dB ile 36 dB aralığında olacaktır.
4. Kulak tıkaç, TPR veya poliüretan köpük malzemedan üretilmiş olacaktır.

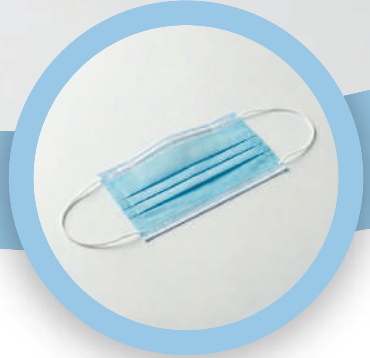


5. Kulak tıkacı dispenseri, duvara monte edilebilecek plastik duvar aparatı ile birlikte teslim edilecektir.
6. Kulak tıkacı dispenseri hijyenik koşullardan dolayı doldurulabilir değil, değiştirilebilir özellikte olacaktır.
7. Kulak tıkacı dispenseri ile birlikte 5 adet 500 çiftlik yedek kartuşları verilecektir.

KU.KO-5 (ENSE BANTLI KULAKLIK)

1. Kulaklık, CE belgeli, TS EN 352-1 standardına göre imal edilmiş olacak ve bu standartta bahsedilen özelliklerden yukarıda istenenlere sahip olacaktır.
2. Kulaklık SNR değeri en az 24dB -36 dB aralığında olacaktır.
3. Kulaklık ense bantlı olacaktır.
4. Kulaklık en fazla 300 gr. olacaktır.





SOLUNUM KORUMA

SO.KO-1 (TAM YÜZ MASKE)

- 1.Tam yüz maske, CE belgeli, EN 136 standardına göre imal edilmiş ve bu standartta bahsedilen özelliklerden aşağıda istenenlere sahip olacaktır.
- 2.Tam yüz maske, geniş görüş açısına sahip ve çizilmelere karşı hidrofobik kaplamalı olacaktır. Maske vizörünün korunması için maske üzerinde 1(bir) adet asetat film bulunacaktır. Ayrıca maske üzerindeki asetat film ile aynı özellikte orijinal yedek olarak 5 (beş) adet asetat film teslim edilecektir.
- 3.Her iki yanına, birer adet olmak üzere toplam 2 (iki) adet, kilitleme mekanizmalı filtre takılabilen özellikte olacaktır.
- 4.Gaz ve buhar filtreleri takıldığında, görüşü engellemeyecektir.
- 5.Tam yüz maskeye gaz veya toz süzgeci herhangi bir aparat kullanılmadan direkt monte edilebilir olacaktır.
- 6.Maskenin vücuda temas eden tüm kısımları hipoalerjik özellikte olacaktır.
- 7.Vizör malzemesi PC veya PMMA olacaktır.
- 8.Tam yüz maske, başa göre en az 4 ayrı noktadan kayışlar ile ayarlanabilir olacaktır.
- 9.Yüze temas eden kısmı yumuşak silikon veya TPE malzemeden imal edilecektir.
- 10.Üzerinde kolay açılma ve kapanma özelliğine sahip, soluk verme valfi bulunacaktır.
- 11.Tam yüz maskenin, filtre ve toz süzgeci olmadan ağırlığı her bedende en fazla 520 gr olacaktır.
- 12.Yarım yüz maske ile tam yüz maske birbirine uyumlu filtre bağlantı özelliğine sahip olacaktır.



SO.KO-2 (YARIM YÜZ MASKE)

- 1.Tam yüz maske, CE belgeli, EN 136 standardına göre imal edilmiş ve bu standartta bahsedilen özelliklerden aşağıda istenenlere sahip olacaktır.



2. Tam yüz maske, geniş görüş açısına sahip ve çizilmelere karşı hidrofobik kaplamalı olacaktır. Maske vizörünün korunması için maske üzerinde 1 (bir) adet asetat film bulunacaktır. Ayrıca maske üzerindeki asetat film ile aynı özellikte orijinal yedek olarak 5 (beş) adet asetat film teslim edilecektir.
3. Her iki yanına, birer adet olmak üzere toplam 2 (iki) adet, kilitleme mekanizmalı filtre takılabilen özellikte olacaktır.
4. Gaz ve buhar filtreleri takıldığında, görüşü engellemeyecektir.
5. Tam yüz maskeye gaz veya toz süzgeci herhangi bir aparat kullanılmadan direkt monte edilebilir olacaktır.
6. Yüze temas eden kısmı yumuşak silikon veya TPE malzemeden imal edilecektir.
7. Maskenin vücuda temas eden tüm kısımları hipoalerjenik özellikte olacaktır.
8. Üzerinde, kolay açılma – kapanma özelliğine sahip, soluk verme valfi bulunacaktır.
9. Yarım yüz maskenin, filtre ve toz süzgeci olmadan ağırlığı her bedende en fazla 150 gr olacaktır.
10. Yarım yüz maske ile tam yüz maske birbirine uyumlu filtre bağlantı özelliğine sahip olacaktır.

SO.KO-3 (GAZ FİLTRESİ)

1. Gaz filtresi EN 14387 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
2. Gaz filtresi satın alınacak tam yüz ve yarım yüz maskeye uygun olacaktır.
3. Filtrelerin maskeye bağlantısı bayonet bağlantı olacaktır.
4. Filtre tipi, aksi idari şartnamede/malzeme listesinde belirtilmedikçe A1B1E1 veya ABE1 tip olacaktır.
5. A1B1E1 veya ABE1 çift filtresi en fazla 210 gr ağırlığında olacaktır.



SO.KO-4 (TOZ FİLTRESİ)

1. Toz filtresi EN 143 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
2. Toz filtresi satın alınacak tam yüz ve yarım yüz maskeye uygun olacaktır.
3. Filtrelerin maskeye bağlantısı bayonet bağlantı olacaktır.



- 4.Toz filtresi hem maskeye hem de gaz filtresinin üstüne direk monte edilebilir özellikte olacaktır.
- 5.Filtre tipi, aksi idari şartnamede/malzeme listesinde belirtilmedikçe P3 tip olacaktır.
- 6.P3 çift filtresi en fazla 65 gr ağırlığında olacaktır.

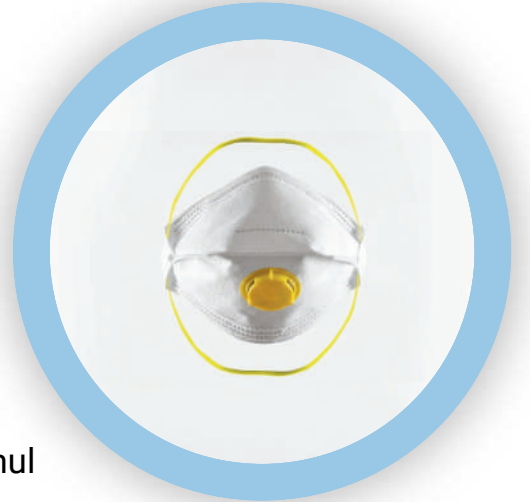
SO.KO-5 (AKTİF KARBONLU TOZ MASKESİ)

- 1.Toz maskesi EN 149 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
- 2.Koruma değeri FFP2 NRD ventilli, aktif karbonlu olacaktır.
- 3.Toz maskesinin dış kabuğu nonwoven kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 4.Maskede etkili sızdırmazlık sağlamak ve kullanıcı rahatlığı için burun süngeri olacaktır.
- 5.Toz maskesi üç boyutlu ve her yüz yapısına uyum sağlayabilecek özellikte olacaktır.
- 6.Toz maskesi baş bandı kolay takılıp çıkarılabilir aparatlı olacaktır.
- 7.Toz maskesinin ventil valfi nem ve ısıyı azaltıp maske içinin serin kalmasını sağlayacak nitelikte olacaktır.
- 8.Maske çenenin altından başlayıp ağız ve burnu kapsayacak şekilde olacaktır.
- 9.Maske metal cinsi malzeme içermeyecektir.



SO.KO-6 (FFP1 TOZ MASKESİ)

- 1.Toz maskesi EN 149 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
- 2.Koruma değeri FFP1 NRD ventilli olacaktır.
- 3.Toz maskesinin dış kabuğu nonwoven kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 4.Toz maskelerinde burun kıskacı plastik kaplı tel klipsten mamul olacak, burun kıskacı kopma vb risklere karşı maske üzerine gizli montajlanmış olacak, dışarıdan elle tutulur ve görülür olmayacaktır.
- 5.Lastik baş bantlar minimum 5mm genişlikte, likralı iplikle ya da benzer malzeme ile üretilmiş örme lastikten mamul olacak, lastik içinde kesinlikle lateks ve türevleri olmayacak, lastik maskenin yüze iyice oturmasını sağlayacak, sarkma, kopma ve esnemeye karşı sağlam yapıda olacaktır.



6.Toz maskesinin ventil valfi nem ve ısıyı azaltıp maske içinin serin kalmasını sağlayacak nitelikte olacaktır.

7.Maske çenenin altından başlayıp ağız ve burnu kapsayacak şekilde olacaktır.

8.Ürünler tek tek hijyenik ambalajlı olacak, ambalaj üzerinde maskenin nasıl takılacağı, standardı gibi temel bilgiler yer alacaktır.

SO.KO-7 (FFP2 TOZ MASKESİ)

1.Toz maskesi EN 149 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.

2.koruma değeri FFP2 NRD ventilli olacaktır.

3.Toz maskesinin dış kabuğu nonwoven kumaştan imal edilmiş olacaktır.

4.Maskede etkili sızdırmazlık sağlamak ve kullanıcı rahatlığı için burun süngeri olacaktır.

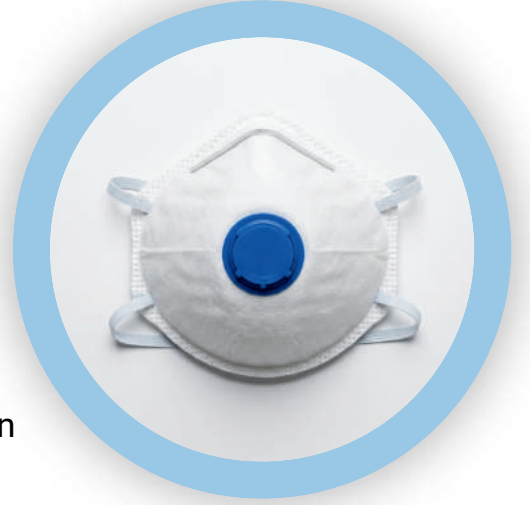
5.Toz maskelerinde burun kısıkaçı plastik kaplı tel klipsten mamul olacak, burun kısıkaçı kopma vb risklere karşı maske üzerine gizli montajlanmış olacak, dışarıdan elle tutulur ve görülür olmayacaktır.

6.Lastik baş bantlar minimum 5 mm genişlikte, likralı iplikle ya da benzer malzeme ile üretilmiş örme lastikten mamul olacak, lastik içinde kesinlikle lateks ve türevleri olmayacak, lastik maskenin yüze iyice oturmasını sağlayacak, sarkma, kopma ve esnemeye karşı sağlam yapıda olacaktır.

7.Toz maskesinin ventil valfi nem ve ısıyı azaltıp maske içinin serin kalmasını sağlayacak nitelikte olacaktır.

8.Maske çenenin altından başlayıp ağız ve burnu kapsayacak şekilde olacaktır.

9.Ürünler tek tek hijyenik ambalajlı olacak, ambalaj üzerinde maskenin nasıl takılacağı, standardı gibi temel bilgiler yer alacaktır.



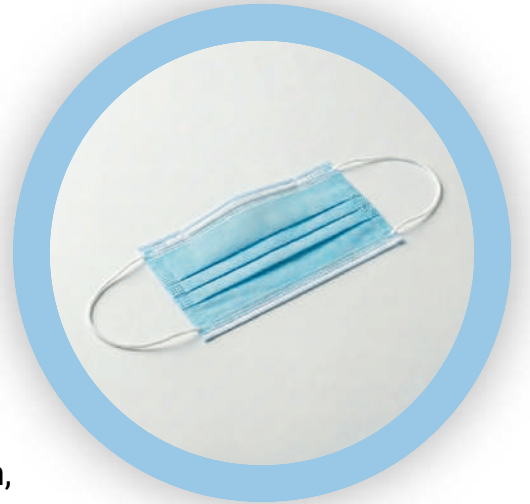
SO.KO-8 (FFP3 TOZ MASKESİ)

- 1.Toz maskesi EN 149 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
- 2.koruma değeri FFP3 NRD ventilli olacaktır.
- 3.Toz maskesinin dış kabuğu nonwoven kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 4.Maskede etkili sızdırmazlık sağlamak ve kullanıcı rahatlığı için burun süngeri olacaktır.
- 5.Toz maskelerinde burun kısıkaçı plastik kaplı tel klipsten mamul olacak, burun kısıkaçı kopma vb risklere karşı maske üzerine gizli montajlanmış olacak, dışarıdan elle tutulur ve görülür olmayacaktır.
- 6.Lastik baş bantlar minimum 5 mm genişlikte, likralı iplikle ya da benzer malzeme ile üretilmiş örme lastikten mamul olacak, lastik içinde kesinlikle lateks ve türevleri olmayacak, lastik maskenin yüze iyice oturmasını sağlayacak, sarkma, kopma ve esnemeye karşı sağlam yapıda olacaktır.
- 7.Toz maskesinin ventil valfi nem ve ısıyı azaltıp maske içinin serin kalmasını sağlayacak nitelikte olacaktır.
- 8.Maske çenenin altından başlayıp ağız ve burnu kapsayacak şekilde olacaktır.
- 9.Ürünler tek tek hijyenik ambalajlı olacak, ambalaj üzerinde maskenin nasıl takılacağı, standardı gibi temel bilgiler yer alacaktır.



SO.KO-9 (TEK KULLANIMLIK YÜZ MASKESİ)

- 1.Yüz maskesi CE belgeli, EN 14683 tip II' e uygun üretilmiş olacaktır.
- 2.Yüz maskesi, yırtılmaya dayanıklı, kolay alev almayan, 3 katlı, iç ve dış katman polipropilen spunbond non-voven materyalden, ara katman polipropilen meltblown non woven materyalden yapılmış olacaktır.



- 3.Yüz maskesi baş bandı lastikli tip olup beyaz renkte olacaktır.
- 4.Yüz maskesinde gizli burun teli olacaktır.
- 5.Yüz maskesi ultrasonik dikişli olarak imal edilmiş olacaktır.
- 6.Yüz maskesi tek kullanımlık özellikte olacaktır.
- 7.Yüz maskesi lateks içermeyecek, 50'li kutuda teslim edilecektir.

SO.KO-10 (A2 GAZ FİLTRESİ)

- 1.Gaz filtresi EN 14387 standardına uygun, CE belgeli olacaktır.
- 2.Gaz filtresi satın alınacak tam yüz ve yarım yüz maskeye uygun olacaktır.
- 3.Filtrelerin maskeye bağlantısı bayonet bağlantı olacaktır.
- 4.Filtre tipi, aksi idari şartnamede/malzeme listesinde belirtilmedikçe A2 tip olacaktır.
- 5.A2 çift filtresi en fazla 210 gr ağırlığında olacaktır.



SO.KO-11 (KÜÇÜK YARIM YÜZ MASKE - TOZ FİLTRELİ)

- 1.Maske EN 140 ile uyumlu olacaktır.
- 2.Filtre EN 143: 2000/A1 P3 (RD) uyumlu olacaktır.
- 3.Maske ve filtre CE onaylı olacaktır.
- 4.HESPA (Yüksek verimlilikli sentetik partikül hava filtresi) özelliğini içeriyor olacaktır.
- 5.Maske+filtre toplam ağırlığı maksimum 135gr olacaktır.
- 6.Maske için kullanılan malzemeler hipo-alerjik, kokusuz, medikal sınıfa sahip olacak ve lateks ya da silikon içermeyecektir.
- 7.Dört konumda kolayca ayarlanabilen hafif, kaydırmaz kayış içerecektir.
- 8.Maske, filtreler üzerine takılı kullanıma hazır olarak tedarik edilecektir.
- 9.Sadece bir filtrenin ağırlığı maksimum 17,5 gr olacaktır.
- 10.Maske özel koruma/taşıma çantası ile birlikte verilecektir.



SO.KO-12 (TEMİZ HAVA SOLUNUM CİHAZI)



1. Temiz hava solunum cihazı EN 136 ve EN 137 standartlarına uygun CE belgeli olacaktır.
2. Basınç regülatörü; kullanıcıya uygun ve dengeli hava akışı sağlamalıdır.
3. Hava silindiri; Basıncı minimum 300 bar, Hacmi 6,0–9,0 litre seçeneekli ;malzemesi kompozit veya çelik alaşım
Çalışma süresi: ≥ 60 dakika (normal solunum temposu için) olmalı ve tüm silindirler hidrostatik testli ve üretici etiketli olmalıdır.
4. Manometre: Kolay okunabilir, düşük basınç uyarısı veren göstergesi olmalıdır.
5. Alarm sistemi: Sesli ve görsel düşük hava basınç alarmı içermelidir.
6. Tam yüz maskesi; Isı dayanımlı, darbelere dayanıklı polikarbonat yüz vüz vizöründen oluşmalıdır.
7. Contası yüz ile güvenli sızdırmazlık sağlayan, silikon vb. elastomerden oluşmalı.
8. Pozitif basınçlı sistem, dışarıdan gelen duman ve zararlı partiküllerin içeri girmesini önlemelidir.
9. Sırt seti; Alev geciktirici ve ısıya dayanıklı malzemedan imal edilmiş, ayarlanabilir omuz ve bel kayışları bulunmalı ve cihaz tüm bileşenleriyle birlikte taşınabilir, yangın ortamında kullanım için dengeli olmalıdır.
10. Cihazın tüm parçaları ısı, darbe ve alev risklerine karşı dayanıklı malzemedan üretilmelidir.
11. Düşük hava basınç alarmı (sesli): Kullanıcı solunum havası belirli bir seviyenin altına düştüğünde otomatik olarak uyarı vermelidir.
12. Cihaz, acil durumlarda hızlı maskeye dönüş ve acil hava çıkışı fonksiyonlarını desteklemelidir.
13. Cihaz; maske üzerine takılabilir haberleşme mikrofonu / hoparlör sistemleri ile uyumlu olmalıdır.
14. Ürünler en az 2 yıl garantili olmalıdır.
15. Hava silindiri, maske contası, regülatör vb. önemli parçalar için yedek parça desteği en az 8 yıl sağlanmalıdır.



EL KORUMA

EL.KO-1 (HASSAS İŞ ELDİVENİ)

- 1.Koruyucu eldiven EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Koruyucu eldivenin EN 388 performans değeri en az 4.1.2.1.X veya 4.X.2.1.A veya 4.1.2.1.A olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven astarı elastan ve mikro fiber karışımından dikişsiz örme astardan yapılmış olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 4.Eldivenin avuç içi ve parmak uçları mikro gözenekli, köpük nitril veya nitril kaplı olacaktır.
- 5.Eldiven ambalaj üzerinde, marka, model, beden, performans değerleri ve Türkçe kullanma talimatı yazılı olacaktır.
- 6.Eldiven tamamen dikişsiz imal edilmiş olacaktır.
- 7.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKO TEX sertifikaları olacak ve bu husus belgelendirilecektir.



EL.KO-2 (TEK KULLANIMLIK NİTRİL İŞ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 420 ve EN 374 standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven ayrıca gıdaya temas için uygun olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven AQL performans seviyesi en fazla seviye 2 değerinde olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 4.Eldiven nitril malzemedен, parmak uçları kabartmalı, pudrasız imal edilmiş olacaktır.
- 5.Eldivenin orijinal kutusu üzerinde yukarıda belirtilen standartlar belirtilmiş olacaktır.
- 6.Eldiven en az 0,10mm kalınlığında olacaktır.
- 7.Eldiven silikon içermeyecektir. Bu husus belgelendirilecektir.
- 8.Eldiven, REACH'a uygun üretilmiş olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 9.Eldiven kolayca yırtılmayacak, dirençli olacaktır.
- 10.Eldiven 1 kutuda 100 adet olacaktır.



EL.KO-3 (KİMYASAL KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)

- 1.Kimyasal koruyucu eldiven EN 388 ve EN 374 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performansı en az 2.1.0.1.X veya 2.X.0.1.A veya 2.1.0.1.A olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven EN 374-5 göre test edilmiş ve uygun olacaktır.
- 4.Eldiven EN 374-3 standardına göre en az TİP A/J-K-L-O-T sınıfı olacaktır.
- 5.Eldiven silikon içermeyecektir. Bu husus belgelendirilecektir.
- 6.Eldiven en az 30 cm uzunluğunda olacaktır.
- 7.Eldivenin en az 0,30 mm kalınlığında olacaktır.
- 8.Eldiven tamamen nitril kaplı ve flok astarlı olacaktır.
- 9.Eldiven, REACH'a uygun üretilmiş olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.



EL.KO-4 (MEKANİK YAĞLI VE KİMYASAL İŞLER İÇİN KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388 ve EN 374 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performansı en az 4.2.2.1.X veya 4.X.2.1.B veya 4.2.2.1.B olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven EN 374-5 göre test edilmiş ve uygun olacaktır.
- 4.Eldiven en az 30 cm uzunluğunda olacaktır.
- 5.Eldivenin en az 0,35 mm kalınlığında olacaktır.
- 6.Eldiven tamamen PVC ve/veya nitril kaplama üzeri avuç içi köpük nitril kaplamalı olacaktır.
- 7.Eldiven ambalajı üzerinde, marka, model, beden, performans değerleri ve Türkçe kullanma talimatı yazılı olacaktır.
- 8.Eldiven dikişsiz astarlı olacaktır.



9.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH veya OEKO TEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.

EL.KO-5 (UZUN KONÇLU KİMYASAL KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)



- 1.Kimyasal koruyucu eldiven EN 388 ve EN 374 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performansı en az 2.1.0.1.X veya 2.X.0.1.A veya 2.1.0.1.A. olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven EN 374-1'e göre JKL veya AKL sınıfında olacaktır. J için en az seviye 4, K için seviye 6, A için seviye 4, L için en az seviye 2 olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 4.Eldiven EN 374-5 göre test edilmiş ve uygun olacaktır.
- 5.Eldiven en az 60 cm uzunluğunda olacaktır.
- 6.Eldivenin en az 0,35 mm kalınlığında olacaktır.
- 7.Eldiven silikon içermeyecektir. Bu husus belgelendirilecektir
- 8.Eldiven pamuk, pamuk havı, polyester veya bunların karışımı astarlı olacaktır
- 9.Eldiven ambalajı üzerinde, marka, model, beden, performans değerleri ve Türkçe kullanma talimatı yazılı olacaktır.
- 10.Eldiven avuç içi, kaydırmazlığı arttırmak için pürüzlü yapıya sahip olacaktır.
- 11.Eldiven, REACH'a uygun üretilmiş olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.

EL.KO-6 (MEKANİK VE AĞIR İŞLER İÇİN DERİ İŞ ELDİVENİ)



- 1.Koruyucu deri eldiven EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Koruyucu deri eldivenin EN 388 performans değeri en az 4.2.3.3.B olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldivenin, avuç içi, başparmak ve işaret parmağının tamamı ve diğer parmakların parmak uçlarına kadar deriden, kalan kısmı kumaştan olacaktır.
- 4.Eldivenin el üstü eklem bölgeleri deriden takviyeli diğer kısımları kumaştan dikilmiş olacaktır.
- 5.Eldivenin avuç içi ekstra deri takviyeli olacaktır.
- 6.Eldivenin el üstü eldivenin kolay kavranabilmesi ve eli sarması için gerekli özellikte olacaktır.

- 7.Eldivenin konç kısmı kumaştan olacaktır.
- 8.Eldiven en az 25 cm uzunluğunda olacaktır.

EL.KO-7 (MEKANİK VE AĞIR İŞLER İÇİN NİTRİL İŞ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus alıcı müdürlük istediğinde satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performansı en az 3.1.1.1.X veya 3.X.1.1.A veya 3.1.1.1.A olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven Güvenlik konçlu olacaktır.
- 4.Eldiven tam nitril kaplı olacaktır.
- 5.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKO TEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.



EL.KO-8 (DERİ KAYNAKÇI ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388 performansı en az 4.1.3.3.X veya 4.1.3.3.A veya 4.X.3.3.A olacaktır.
- 2.Eldiveni EN 388, EN 407 ve EN 12477 (tip A) standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven EN 407 performansı en az 3.1.3.X.3.X olacaktır.
- 4.Eldiven yarma deriden imal edilmiş, içi tamamen astarlı olacaktır.
- 5.Eldiven paraaramid özellikteki ipliklerle dikilmiş olacaktır.
- 6.Eldivenin baş parmağı ile işaret parmağı arasında sökülmeleri engellemek için extra bir takviye bulunacaktır.
- 7.Eldiven en az 40 cm uzunluğunda olacaktır.
- 8.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH veya OEKO TEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.



EL.KO-9 (ÇELİK ÖRGÜ İŞ ELDİVENİ)

- 1.Çelik örgü eldiven paslanmaz çelikten olan ve her bir halka birbirine tek tek kaynaklanmış, telin çapı en fazla 0,8 mm olacaktır.
- 2.Çelik örgü eldiven EN 1082-1 standardında CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 3.Çelik örgü eldivenin tekinin ağırlığı en fazla 300 gr. olacaktır.
- 4.Eldiven koncu dahil en az 20 cm uzunluğunda olacaktır.
- 5.Koruyucu çelik örgü eldiven sağ ve sol giyilebilir özellikte olacaktır.
- 6.CE gıda güvenliği sertifikasına sahip olacaktır.



EL.KO-10 (EL KOL TİTREŞİMİNE KARŞI KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 420 ve EN 388 standartlarına sahip olacaktır. Eldiven EN 388 ve EN ISO 10819 standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven Kategori II sınıfı olacaktır.
- 3.Eldiven EN 388 performansı en az 3.1.2.1.X olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 4.Eldiven EN ISO 10819 test neticesine göre kabiliyeti TRM (orta seviye frekans) en az 0,67 en fazla TRH (yüksek seviye frekans) en az 0,47 en fazla 0.6 olacak ve belgelendirilecektir.
- 5.Eldiven en çok 270 mm uzunluğunda olacaktır.
- 6.Eldiven interlock örme astar üzerine Nitril veya Neopren kaplama olacaktır.



EL.KO-11 (MEKANİK VE HAFİF İŞLER İÇİN NİTRİL İŞ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performansı en az 4.1.2.1.X veya 4.X.2.1.A veya 4.1.2.1.A olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven $\frac{3}{4}$ nitril kaplama üzerine, avuç içi köpük nitril kaplamalı olacaktır.
- 4.Eldiven ambalajı üzerinde, marka, model, beden, performans değerleri ve Türkçe kullanma talimatı yazılı olacaktır.
- 5.Eldiven astarı polyester, pamuk veya bunların karışımından veya Spandex Naylon karışımından imal edilmiş olacaktır.
- 6.Eldiven tamamen dikişsiz imal edilmiş olacaktır.
- 7.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 8.Eldiven TS EN 420 standardında belirtilen 6.2 Eldivenli parmak yeteneğinin tayini için deney yöntemine göre performans seviyesi kategori 5 olacaktır.



EL.KO-12 (KESİLMEMEYE DİRENÇLİ İŞ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388 performansı en az 3.X.3.1.D olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven ambalajı üzerinde, marka, model, beden, performans değerleri ve Türkçe kullanma talimatı yazılı olacaktır.
- 4.Eldiven $\frac{1}{2}$ poliüretan, su bazlı poliüretan veya köpük nitril kaplamalı olacaktır.
- 5.Eldiven tamamen dikişsiz ve nefes alabilir kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 6.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 7.Cam ve çelik lif içermeyecektir.



EL.KO-13 (ISIYA DAYANIKLI İŞ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388, EN 407 standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır.Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performansı en az 1.1.3.1 olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven EN 407 performansı en az X.2.X.X.X olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 4.Eldiven dokunmamış malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- 5.Eldiven kaplamasız veya en az ½ nitril veya lateks kaplamalı olacaktır.
- 6.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.



EL.KO-14 (CLASS 00 İZOLE ELDİVEN)

- 1.Eldivenler EN 60903, IEC 903 te belirtilen özelliklere ve testlere uygun ve CE belgesine haiz olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldivenler Cat III ve alçak gerilim sistemlerinde çalışabilecek şekilde yalıtkan olacaktır. (sınıf 00)
- 3.Eldivenler üzerinde dikiş, çatlak, yama, yırtık, kabarcık, ezilme, kalıp izi, yabancı cisim ve buruşukluk olmayacaktır.
- 4.Eldiven madeni yağlara, kimyasal maddelere, hidrokarbonlara ve ısıya (-20 °C - +45 °C) karşı dayanıklı olacaktır.
- 5.Eldivenler kullanımı rahatsız etmeyecek şekilde sağ ve sol ele uygun ve kavisli tasarlanmış olacaktır.
- 6.Eldiven en az 0,5mm. kalınlığında ve 35cm. uzunluğunda olacaktır.
- 7.Eldiven çalışma voltajı 500 volta kadar dayanıklı olacaktır.
- 8.Eldivenler üzerinde; sembol (çift üçgen), imalatçı firma adı, model numarası, yalıtkanlık sınıfı ve bedeni silinmeyecek şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- 9.Eldivenler, teslim tarihinden en fazla 6 ay önce üretilmiş olacaktır.



EL.KO-15 (ESD KİMYASAL İŞ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388, EN 374 standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldivenin EN 388 performansı en az 4.1.1.1.A veya 4.X.1.1.A veya 4.1.1.1.X olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldivenin EN 374 performansı en az TipB seviyesinde olacaktır ve bu husus belgelendirilecektir.
- 4.Eldiven EN 16350'e uygun olacak, bu husus belgelendirilecektir.
- 5.Eldiven astarsız ya da pamuk astar üzerine butil, nitril veya neopren kaplı olacaktır.
- 6.Eldiven en az 30 cm uzunluğunda olacaktır.
- 7.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.



EL.KO-16 (GENEL KULLANIM AMAÇLI TAKVİYELİ İŞÇİ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388, EN 511, EN 374 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performans değeri en az 3.1.2.1.A veya 3.X.2.1.A veya 3.1.2.1.X olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven EN 511 performans değeri en az 1.1.1 seviyesinde olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 4.Eldiven tam nitril yada PVC kaplı olacaktır.
- 5.Eldiven iç izolasyon astarı polyester, poliamid, yün, akrilik veya bunların karışımından olacaktır.
- 6.Eldiven yağ, kimyasal ve sıvı geçirmez özellikte olacaktır.
- 7.Eldiven en az 25 cm uzunluğunda olacaktır.
- 8.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.



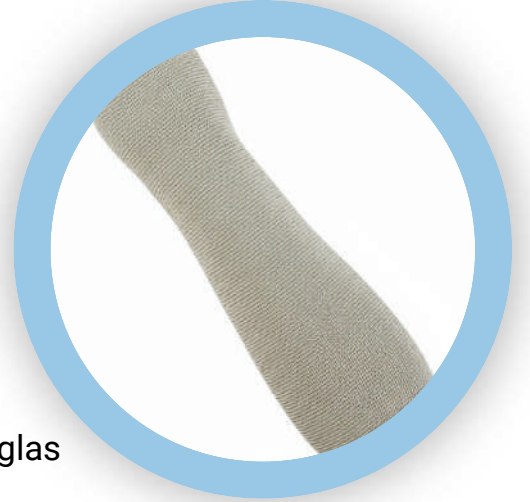
EL.KO-17(SOĞUK İKLİM ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388, EN 511, EN 374 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performans değeri en az 3.1.2.1.A veya 3.X.2.1.A veya 3.1.2.1.X olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven EN 511 performans değeri en az 1.1.1 seviyesinde olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 4.Eldiven tam nitril yada PVC kaplı olacaktır.
- 5.Eldiven iç izolasyon astarı polyester, poliamid, yün, akrilik veya bunların karışımından olacaktır.
- 6.Eldiven yağ, kimyasal ve sıvı geçirmez özellikte olacaktır.
- 7.Eldiven en az 25 cm uzunluğunda olacaktır.
- 8.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.



EL.KO-18 (KESİLMEZ KOLLUK)

- 1.Kolluk EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Kolluk EN 388 performans değeri en az 2.X.4.1.C olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Kolluk, HPPE, HDPE, Paraaramid, Dynema, Polipropilen, Fiberglas bambu, KEVLAR veya bunların karışımından olacaktır.
- 4.Kolluk en az 40 cm uzunluğunda olacaktır. Kolluk koldan aşağıya düşmemesini sağlaması amacıyla sabitleme sistemine sahip olacaktır. (Cırt yada mandallama aparatı olacaktır.)
- 5.Kolluk bas parmağına takılabilir yada bilekli olarak üretilmiş olacaktır.
- 6.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 7.Kolluk Avrupa Yönetmeliği 1935/2004 "Gıda Maddeleriyle Temas Eden Malzemeler ve Maddeler" ve Avrupa Yönetmeliği 2023/2006 "Gıda Maddeleriyle Temas Eden Malzemeler ve Maddeler İçin İyi İmalat Uygulamaları" yönetmeliklerine uygun olarak üretilmiş olacak ve bu durum üretici tarafından belgelendirilecektir.



EL.KO-19 (KESİLMEZ ELDİVEN / GIDAYA UYGUN)



- 1.Eldiven EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performansı en az 2.X.4.2.C olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldivenin malzemesi Polipropilen, Fiberglas, Dynema, HPPE, HDPE veya bunların herhangi bir karışımından olacaktır.
- 4.Eldiven örgü bilekli olacaktır.
- 5.Eldivenin uzunluğu en az 22 cm olacaktır.
- 6.Eldiven en az 10 Gauge olarak üretilmiş olacaktır.
- 7.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 8.Eldiven yıkanabilme özelliğinde olacaktır.
- 9.Eldiven EN 420 ve 388 standartlarında olup Kategori II sınıfı olacaktır.
- 10.Eldiven Avrupa Yönetmeliği 1935/2004 "Gıda Maddeleriyle Temas Eden Malzemeler ve Maddeler" ve Avrupa Yönetmeliği 2023/2006 "Gıda Maddeleriyle Temas Eden Malzemeler ve Maddeler İçin İyi İmalat Uygulamaları" yönetmeliklerine uygun olarak üretilmiş olacak ve bu durum üretici tarafından belgelendirilecektir.

EL.KO-20 (MEKANİK VE YAĞLI İŞLER İÇİN NİTRİL İŞ ELDİVENİ)



- 1.Eldiven EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performansı en az 4.1.2.1.X veya 4.1.2.1.A olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven tam nitril kaplama üzerine, avuç içi köpük nitril kaplamalı olacaktır.
- 4.Eldiven silikon içermeyecek ve bu husus belgelendirilecektir.
- 5.Eldiven ambalajı üzerinde, marka, model, beden, performans değerleri ve Türkçe kullanma talimatı yazılı olacaktır.

- 6.Eldiven astarı polyester, pamuk veya bunların karışımından veya Spandex Naylon karışımından imal edilmiş olacaktır.
- 7.Eldiven tamamen dikişsiz imal edilmiş olacaktır.
- 8.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.

EL.KO-21 (BAHÇE İŞLERİ ELDİVENİ)

- 1.Eldiven EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Eldiven EN 388 performansı en az 4.X.4.3.C olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven $\frac{3}{4}$ veya tam nitril kaplama üzerine, avuç içi köpük nitril kaplamalı olacaktır.
- 4.Eldiven ambalajı üzerinde, marka, model, beden, performans değerleri ve Türkçe kullanma talimatı yazılı olacaktır.
- 5.Eldiven astarı HPPE, polyester, pamuk veya bunların karışımından veya Spandex Naylon karışımından imal edilmiş olacaktır.
- 6.Eldiven tamamen dikişsiz imal edilmiş olacaktır.
- 7.Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.



EL.KO-22 (VETERİNER KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)

1. Koruyucu eldiven EN 388 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus alıcı müdürlük istediğinde satıcı tarafından belgelendirilecektir.
2. Eldiven EN 388 performansı en az 2.1.1.1.X veya 2.X.1.1.A veya 2.1.1.1.A olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Eldiven kalınlaştırılmış, güçlendirilmiş deri, anti-ısırık lamine kumaş veya eşdeğer dayanıklı malzeme kullanılmalıdır.
- 4.Eldivenin iç astarı anti alerjik pamuk veya sentetik olmalıdır.



5. Eldiven el ve bileği tamamen kapatmalı; eldiven uzunluğu (orta parmak ucundan konç sonuna kadar) en az 45 uzunluğunda olmalıdır.
6. Eldivenin parmak bölümleri çift kat deri olmalıdır.
7. Eldiven sağ/sol anatomik formda olmalıdır. Bir adette sağ ve sol el için birer tane olacak şekilde çift olarak paketlenmelidir.
8. Deri kalınlığı en az 2 mm olmalı kolayca çizilmemelidir.

ELKO-23 (UZUN KONÇLU MUAYENE ELDİVENİ)

1. Eldiven EN 388 ve EN ISO 374 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
2. Eldiven EN 388 performansı en az 2.0.0.0.X olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
3. Eldiven EN ISO 374-1'e göre tip C olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
4. Eldiven EN ISO 374-5 ' e göre test edilmiş ve uygun olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
5. Eldiven en az 60 cm uzunluğunda olacaktır.
6. Eldiven 0,30 ± 0,02 mm kalınlığında olacaktır.
7. Eldiven PVC malzemeden imal edilmiş olacaktır.
8. Eldiven 10 çiftlik orijinal ambalajında teslim edilecektir.
9. Eldiven 10 çiftlik ambalajı üzerinde, marka, model, beden, performans değerleri ve Türkçe kullanma talimatı yazılı olacaktır.
10. Eldiven için bağımsız kuruluşlardan alınmış REACH ve OEKOTEX sertifikası olacak ve bu husus belgelendirilecektir.



ELKO-24 (İTFAİYECİ ELDİVENİ)

1. Eldiven EN 388, EN 407 ve EN 659 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
2. Eldivenler yapı yangınları, trafik kazaları ve teknik kurtarma operasyonlarında kullanılmaya uygun, ergonomik tasarıma sahip ve el hareketlerini kısıtlamamalıdır. Sağ ve sol el için anatomik olarak ayrı ayrı tasarlanmış olmalıdır.



- 3.**Dış yüzey; alev geciktirici deri veya aramid esaslı kumaş olmalıdır. Avuç içi; aşınmaya ve kesilmeye dayanıklı, yüksek tutuş sağlayan malzemeden üretilmiş, İç katman; ısı yalıtımı ve nem bariyeri sağlayacak şekilde çok katmanlı olmalıdır.
- 4.**Eldivenler yüksek sıcaklık ve alev temasına karşı dayanıklı, erime, damlama veya sertleşme yapmamalıdır.
- 5.**Eldiven EN 388 performans değeri en az 3.3.3.3.X veya 3.X.3.3.C veya 3.3.3.3.C olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 6.**Eldiven EN 407 performansı en az 3.2.3.2.1.X olacaktır.
- 7.**En az 250°C temas ısısına kısa süreli dayanım ve alev temasından sonra yanmaya devam etmemelidir
- 8.**Suya dayanıklı ve nefes alabilir membran yapısına sahip olmalı ayrıca kimyasal sıçramalara karşı kısa süreli koruma sağlamalıdır.
- 9.**Bileği tamamen kapatan uzun manşetli yapıda, manşet kısmı alev geciktirici ve esnek malzemeden üretilmiş ayrıca eldivenin kolay giyilip çıkarılmasını sağlayacak tasarımda olmalıdır.
- 10.**İç yüzeyi ter emici ve antibakteriyel özellikte ve dikişler yüksek ısıya dayanıklı iplikle yapılmış olmalıdır.
- 11.**Eldivenler, eldiven takılıyken ekipman kullanımına (hortum, alet, kapı açma vb.) imkân tanımalıdır.



DÜŞÜŞ KORUMA

DÜ.KO-1 (BEL DESTEKLİ PARAŞÜT TİPİ EMNİYET KEMERİ)



1. Tüm vücudu saran tipte olacaktır.
2. EN 358, EN 361, EN 813 standartlarına uygun ve CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
3. Üst bacak ve bel bölgelerinde bulunan destekler nefes alabilen ve antibakteriyel malzemedен üretilmiş olacak ve rahatsızlık vermeyecektir.
4. 1 adet sırtta, 1 adet göğüs kısmında 2 adet bel yastığının sağ ve sol tarafında olma üzere kemer üzerinde min 4 adet taşıma halkası bulunacaktır. Metal bağlantı halkaları kaynaklız olarak yekpare imal edilmiş, alüminyum veya çelik malzemedен mamul olacaktır.
5. Düşüş engelleme (korkuluk) amaçlı kullanılacak arka bağlantı noktası (EN 358) dikişle kapatılmış perlon halka olacaktır.
6. Kemerin sırt kolonlarında iki adet düşüş göstergesi (indikatör) veya özel dikiş ipliklerinden yapılmış göstergeleri veya kullanıcının düşüş yaşayıp yaşamadığını gösterecek bir sistem olacaktır.
7. Sırt bağlantı noktasının (EN361) konumunun kullanıcının boyuna göre ayarlanabilmesi için, altında ve üstünde ayar tokaları ve bant fazlasını toplayacak köprüleri olacaktır.
8. Bel ve beden çevresi ayarlanabilir olacaktır.
9. Kemerin bel kemeri nefes alabilen diri duruşlu köpük yastıkla desteklenmiş olacak, yastıklı desteğin genişliği arka tarafta en az 15cm olacaktır.
10. Bacak bantları havalandırmalı köpük yastıkla desteklenmiş olacaktır. Yastıklı desteklerin genişliği arka tarafta en az 9 cm genişlikte olacaktır.
11. Kemer en az 120 kg taşıma kapasitesine sahip olacaktır.
12. Omuz askılarının enseyi tahriş etmemesi için arası geniş tutulmuş olmalı ve omuz askı kayışlarının boyna denk gelen kısımları yumuşak destek süngerle kaplanmış olacaktır.
13. Ayar tokaları, kolay ayarlanabilmesi için, otomatik tipte olacaktır.
14. Bel genişliği simetrik iki toka ile ayarlanabilmeli, bant fazlasını toplayacak köprüleri olacaktır.
15. Bel kemerinin yanlarında ve arkasında en az 10 kg yük taşıma kapasiteli en az iki adet büyük malzeme askı halkası olacaktır.
16. Taşıma çantası ile birlikte verilecektir.

DÜ.KO-2 (ÇİFT KOLLU LANYARD)

- 1.Çift kollu halat EN 354 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Karabinaları EN 362 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 3.Halat bağlayıcılarda kemer bağlantısı olarak alüminyumdan veya galvanize çelikten mamul ağız açıklığı en az 16mm 1 adet otomatik kilitlenebilir karabina olacaktır. Ankraja bağlanacak karabinana da paslanmaz çelik veya alüminyum malzemeden mamul ağız açıklığı en az 51mm 2 adet karabina olacaktır.
- 4.Halatın radansaya bağlantı dönüm noktaları muhafaza içinde olacaktır.
- 5.Halat polyester malzemeden en az 10,50 mm çapında olacaktır.
- 6.Halat en az 1.2 metre uzunluğunda olacaktır.
- 7.Halat malzemeleri poliamid veya polyester dokuma olacaktır.
- 8.Halat üzerinde standart numarası, üretim tarihi, marka /model numarası olacaktır.
- 9.Halat UV ışınları ve neme karşı koruyuculu özel çanta içerisinde olacaktır.



DÜ.KO-3 (ÇİFT KOLLU ŞOK ABSORBERLİ LANYARD)

- 1.EN 355 normlarına uygun ve CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Halat bağlayıcılarda kemer bağlantısı olarak çinko kaplı çelikten mamul, otomatik en az 2 hareketli, ağız açıklığı en az 16 mm 1 adet karabina olacak, ankraja bağlanacak karabinana da çelik veya alüminyum alaşımdan mamul ağız açıklığı en az 51 mm 2 adet karabina olacaktır.
- 3.Şok emici enerji dağıtımı kapalı ve herhangi bir tehlike esnasında açılacak şekilde muhafazalı olacaktır. Halat boyu (şok emiciler ve karabinalar dahil) en fazla 2 mt. Olacaktır.
- 4.Halat, karabina ve şok emiciler üzerinde EN Standartları, model ve markaları ve üretim tarihi yazılı olacaktır.
- 5.Halatın radansaya bağlantı dönüm noktaları özel işlem yapılmış muhafaza içinde olacaktır.



- 6.Halat kolonları örgü şeklinde poliamid veya polyester dokuma olacaktır.
- 7.Halat UV ışınları ve neme karşı koruyuculu özel çanta içersinde olacaktır.
- 8.Üzerinde dikişli tipte şok emici bulunacaktır.
- 9.Halat en az 140kg. taşıma kapasitesine sahip olacaktır.
10. Şok emicinin ucundaki karabina halkasının üzerinde bandın yıpranmasını önleyen ve karabinanın sıkı durmasını sağlayan lastik koruma olacaktır.
- 11.Şok emici, kontrol ve muayene işleri izin vermesi için fermuarla açılabilen kumaş muhafaza içinde veya şeffaf görülebilir kılıf içinde olacaktır. Bu muhafazanın içinde veya üzerinde bir etiket bulunmalı ve üzerinde; EN standartlarına uygun olarak üretici markası, modeli, ilgili standartları, üretim tarihi (yıl ve ay olarak), seri numarası ve onay kuruluşun kodu yazılı olacaktır.

DÜ.KO-4 (DÜŞME DURDURMA APARATI)

- 1.Düşme durdurma sistemi EN 360 standardına sahip, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Düşme Durdurma sistemi uzadığında en az 6 metre uzunluğunda olacaktır.
- 3.Düşme durdurma sistemi dış yapısı ABS, HDPE veya poliamid malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- 4.Düşme durdurma sistemi üzerinde, herhangi bir düşüş yaşandığında bunu gösterecek bir indikatör bulunacaktır.
- 5.Düşme durdurma lanyardı paslanmaz çelik galvaniz kaplı malzemeden olacaktır.
- 6.Düşme durdurma sistemi lanyardı üzerinde entegre edilmiş otomatik bir karabina olacaktır.
- 7.Düşme durdurma sistemi keskin kenar çalışmalarına uygun olacaktır.
- 8.Düşme durdurma sistemini yüksekte bir yere bağlamak için entegre edilmiş özel bağlantı noktası bulunacaktır.
- 9.Düşme durdurma sisteminin yatay olarak da çalışabildiği test edilmiş ve onaylanmış olacaktır.



DÜ.KO-5 (OVAL ÇELİK KARABİN)

- 1.EN362 standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Oval biçimde tasarlanmış ve çelik malzemeden mamul olacaktır.
- 3.Gövde ve kapısı yüksek dayanımlı çelik malzemeden, vidası çelik veya pirinç malzemeden mamul olacaktır.
- 4.Kapısı vida ile kilitlenen tipte ve kapı ağzı çentiksiz (keylock) yapıda olacaktır.
- 5.Gövde ve kapı yüzeyi korozyona karşı korunmuş olacaktır.
- 6.Kopma dayanımı en az ana ekseninde 25kN, açık kapı ile 8kN, kısa ekseninde 16kN olacaktır.
- 7.Ağırlığı en fazla 205g olacaktır.
- 8.Kapı açıklığı 20mm \pm 3 mm olacaktır.
- 9.Ürünün izlenebilir olması için üzerinde yapım tarihi (yıl ve gün olarak) ve seri numarası yazılı olacaktır.



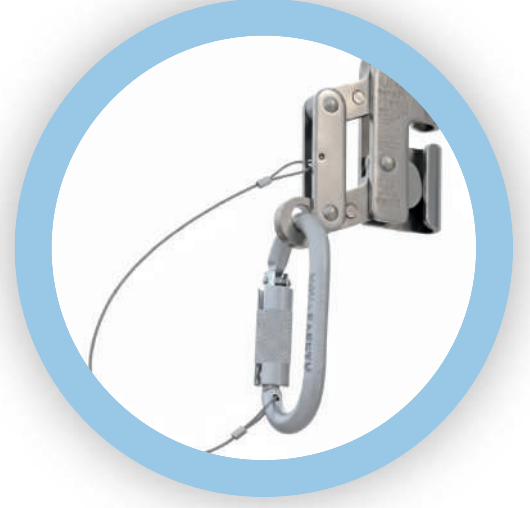
DÜ.KO-6 (YÜKSEK DAYANIKLI ÇELİK KARABİN)

- 1.CE belgeli ve EN 362 standartlarına uygun olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Ağırlığı 295g olacaktır.
- 3.Gövde ve kapısı yüksek dayanımlı çelik malzemeden, vidası pirinç malzemeden mamul olacaktır.
- 4.Kapısı vida ile kilitlenen tipte ve kapı ağzı çentiksiz (keylock) yapıda olacaktır.
- 5.Gövde ve kapı yüzeyi korozyona karşı korunmuş olacaktır. Kapı açıklığı en az 27mm olacaktır.
- 6.Kopma dayanımı en az ana ekseninde 40kN, açık kapı ile 11kN, kısa ekseninde 16kN olacaktır.
- 7.Üzerinde EN standartlarına uygun olarak üretici markası, modeli, ilgili standartları, yapım tarihi (yıl ve gün olarak), seri numarasının ve onay kuruluşun kodunun yazılı olacaktır.



DÜ.KO-7 (F5 HALAT TUTUCU)

- 1.EN 353-2 standardına uygun ve CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Düşüş durdurucu, en az 12mm kalınlıktaki dikey yaşam hattına uygun olacaktır.
- 3.İp üzerinde istenilen noktaya takıp çıkartılabilecektir.
- 4.Paslanmaz çelik mamulden üretilmiş olacaktır.
- 5.Halat tutucunun üzerine karabina takılabilecektir.



DÜ.KO-8 (MAKARA)

- 1.EN 12278 standartına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Yük/personel indirme veya kaldırma işlerinde ve palanga sistemlerinde kullanılmak üzere tasarlanmış, yanakları hareketli alüminyum çerçeve içine oturtulmuş, yağlama gerektirmeyen rulman yataklı alüminyum makaradan mamul olacaktır.
- 3.7mm -13mm iplerle kullanılabilecektir.
- 4.Üzerinde EN standartlarına uygun olarak üretici markası, modeli, ilgili standartları, yapım tarihi (yıl ve ay olarak), seri numarası ve onay kuruluşun kodu yazılı olacaktır.
- 5.Kopma dayanımı en az 30kN; çalışma yükü en az 6kN olacaktır.



DÜ.KO-9 (TIRMANMA İPİ - STATİK PERFORMANS)

- 1.EN 1891 tip A standardına uygun ve CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.11mm \pm 0,3mm çapında olacaktır.
- 3.İpin içinde ipin üreticisinin, standardının, tipinin, malzemesinin ve üretim yılının yazılı olduğu, ip boyunca devam eden bilgi şeridi yanında üretim yılını ayrıca belirten renkli bir iplik bulunacaktır.



- 4.Manto üzerinde ipin kalınlığını ayırt etmeye yarayan siyah renkte kesikli çizgiler spiral Şeklinde ip boyunca devam edecektir.
- 5.SipariŐ ũzerine dikişli halka ile sonlandırılmıŐ tipte temin edilecek ve en az 22kN kopma dayanımına sahip olacaktır.
- 6.İp boyunca kesik, yapıŐtırılmıŐ veya kaŐık kısım bulunmayacaktır.
- 7.Metredeki ağırlığı 82gr \pm 2gr olacaktır.
- 8.İp 2 adet 75 metre uzunluğunda olacaktır.
- 9.İpin aŐınmasına karşı esnek, cırt cırtlı kapama veya klipsli koruma olacaktır.

DÜ.KO-10 (PERLON İP)

- 1.EN 566, EN 354, EN 795 B standartlarına uygun ve CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.ũzerinde EN standartlarına uygun olarak ũretici markası, model adı veya kodu, ilgili standartları, yapım tarihi (yıl ve ay olarak), seri numarasının ve onay kuruluşun kodunun yazılı olacaktır.
- 3.Kopma dayanımı en az 20kN olacaktır.
- 4.Eni en az 19mm olacaktır.
- 5.Perlon ipin toplam uzunluğu 20metre olacaktır.



DÜ.KO-11 (MOBİL ANKRAJ TRİPODU)

- 1.Mobil ankraj tripodu EN 795 B standartlarına uygun ve CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Mobil ankraj tripodu en fazla 17kg olacaktır.
- 3.2 kişinin aynı anda çalıŐmasına olanak verebilecek ũzellikte olacaktır.
- 4.Mobil ankraj tripodu ile birlikte elik halatlı en az 3 metrelik dũŐŐ durdurucu verilecektir.



DÜ.KO-12 (GERİ SARMALI DÜŞÜŞ DURDURUCU)

- 1.EN360 standardına uygun CE belgeli olacaktır.
- 2.Geri sarmalı düşüş durdurucu 30 metre uzunluğunda tedarik edilecektir.
- 3.Halat çapı 5 mm galvanize çelik olacaktır.
- 4.Geri sarmalı düşüş durdurucuda bir adet firdöndülü karabina ve üzerinde ankraj noktasına takılması maksadıyla bir adet karabina girecek çelik ankraj olacaktır.
- 5.Firdöndülü karabinan ağız açıklığı en az 20 mm olacaktır.
- 6.Taşıma kulplu olacaktır.
- 7.Tek kişi için azami 150 Kg'a kadar olan yüklerde kullanılabilir.
- 8.Darbeye dayanıklı ABS malzemedен mamul muhafazası olacaktır.
- 9.Geri sarmalı düşüş durdurucu, sabit yapılarda dikey hareket, uzun dikey hareket ya da eğimli yüzeylerde hareket, dikey yapıda uzun yatay hareket yapılmasına müsaade edecek yapıda imal edilmiş olacaktır.
- 10.Ağırlığı 12,5 Kg \pm 1 Kg olacaktır.





VÜCUT KORUMA

VÜ.KO-1 (YÜKSEK GÖRÜNÜRLÜKLÜ PARKA)

- 1.Parka EN ISO 20471' e göre Sınıf 3 (Class-3) ve CE belgeli olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Parka, poliüretan kaplamalı %100 polyester, 300 D Oxford dokuma kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 3.Parka, floresan sarı veya turuncu olmak üzere idarece belirlenecek renkte olacaktır.
- 4.Parka, EN 343 standardına uygun; su nüfuziyet direnci 3 (üç), su buharı direnci 1 (bir) veya 2 (iki) olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 5.Parka dikişlerinin birleşim yerleri su geçirmez bantlarla tutturulmuş olacaktır.
- 6.Parka içinde tüm iç yüzeye sabitlenmiş en az 160g/m² elyaf dolgulu kapitone astar kullanılacaktır.
- 7.Parka önden çift fermuarlı olacak ve kolay kapatılması için kuş gözü (çıt-çıt) tabir edilen düğmeler montun boğaz kısmından alt kısmına kadar aralıklı en az 5 adet olacaktır.
- 8.Parka dış yüzeyinde iki adet kapaklı yama, sol iç tarafında bir adet olmak üzere en az 3 adet cep bulunacaktır .
- 9.Kol içleri lastikli (ribanalı) olacaktır.
10. Parka kapüşonu yaka kısmına yerleşkeli ve tekstil fermuarlı veya cırt bantla gizlenir olacak ve ayrıca kapüşonda büzgü ipi bulunacaktır.
11. Parkaların yaka iç kısımları cildi tahriş etmeyecek polar kumaştan imal edilmiş olacaktır.
12. Parkaların ön sol parçasının üst kısmında ve/veya arka parçasında İdare tarafından uygun görülecek logo ve yazılar basılı olacaktır. Baskı sadece PU yüzeye yapılacak, kapitone astara zarar veren bir yöntem kullanılmayacaktır.



VÜ.KO-2 (YÜKSEK GÖRÜNÜRLÜKLÜ REFLEKTİFLİ YELEK)

- 1.İkaz yeleği EN ISO 20471 standardına uygun ve CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.İkaz yeleği %100 polyesterden imal edilmiş kolaylıkla giyilebilir ve ayarlanabilir cırt bantları veya fermuar bulunacaktır.



3. İkaz yeleğinde omuzlardan bel bölgesine inen 5 cm eninde görünürlük bandı bel kısmında ise aralıklı iki sıra 5 cm eninde bant bulunacaktır.
4. İkaz yeleği floresan sarı veya turuncu olmak üzere idarece belirlenecek renkte olacaktır.
5. İkaz yeleği kumaşı en az 120 gr/m² ağırlığında olacaktır.
6. İkaz yeleğinin ön sol parçasının üst kısmında ve/veya arka parçasında İdare tarafından uygun görülecek logo ve yazılar basılı olacaktır.

VÜ.KO-3 (TEK KULLANIMLIK KİMYASAL KORUYUCU ELBİSE)

1. Kimyasal koruyucu tulum EN 14126, EN ISO 13982, EN 13034, EN 1149-5 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
2. Kimyasal koruyucu tulum beyaz renkte olacaktır.
3. Kimyasal koruyucu tulum kategori 3, tip 5-6 seviyesinde olacaktır ve belgelendirilecektir.
4. Kimyasal koruyucu tulum yüksek yoğunluklu polietilenden veya SMS veya Micro lamineden imal edilmiş olacaktır.
5. Kimyasal koruyucu tulumun kimyasallara karşı geçirmezlik (nüfuz etme çizelgesi) indeks tablosu üretici firma tarafından verilecektir.
6. Tulumun kolları, ayakları bel bölgesi ve başlık elastik lastikli olacaktır.
7. Tulum aerosol ve spreylere karşı koruma sağlayacaktır.
8. Antistatik özellikte olacaktır.



VÜ.KO-4 (KAYNAKÇI ÖNLÜĞÜ)

1. Önlük EN ISO 11611 standardına uygun class 2 ve CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
2. Kaynakçı önlüğü süet-krome deriden tek parça veya yarma deriden üretilmiş ve dikişleri kevlar, aramid iplik olacaktır.
3. Önlük boyundan asılarak ve belden arkaya bağlanacak ve kullanıcının vücudunun ön kısmını kapatacak şekilde olacaktır.
4. Kaynakçı önlüğü, en az 60 cm eninde ve 90cm boyunda olacaktır.



VÜ.KO-5 (KAYNAKÇI KOLLUĞU)

- 1.Kolluk EN 11611 standartlarına uygun class2 olacaktır, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Kolluk uzunluğu en az 400mm olacaktır.
- 3.Kolluk krome deriden yapılmış olacaktır.



VÜ.KO-6 (KAYNAKÇI TOZLUĞU)

- 1.Tozluk EN 11611 standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Tozluk krome deriden yapılmış olacaktır.
- 3.Tozluğun boyu en az 30 cm olacak ve ayakkabının altına takılacak üzengisi olacaktır.
- 4.Tozluğun ayakkabı üzerine kapatılması cırt bant veya çit çit yöntemlerinden birisi olacaktır.



VÜ.KO-7 (KİMYASAL ÖNLÜK)

- 1.Önlük EN ISO 14605 tip3 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Önlük yoğun sıvı kimyasallara dayanıklı neopren, vinil, PVC veya HDPE malzemeden yapılmış olacaktır.
- 3.Önlük, kenar kısımları da dâhil olmak üzere dikiş ihtiva etmeyen yek pare parçadan imal edilmiş olacaktır.
- 4.Önlüğün boyun askısı ve bel bağlama kuşağı bulunacaktır.
- 5.Kimyasal önlük en az 60 cm eninde ve en az 90 cm boyunda olacaktır.



VÜ.KO-8 (YAĞMURLUK)

- 1.Yağmurluk TS EN 343 ve EN ISO 20471 uygun, CE sertifikalı olacaktır, bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Dış yüzeyi en az 150 D % 100 polyester, 200-220 gr/m² düz dokuma katman içi PU, PVC veya neopren kaplı kumaş olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Dikiş yerleri su sızdırmayacak şekilde ultrasonik kaynak dikişli olacaktır.
- 4.Yağmurluğun TS EN 343'e göre su nüfuziyet direnci sınıf 3, su buharına karşı direnci en az sınıf 1 performansında olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 5.Göğüs hizasında 2 sıra ve her kolda ikişer sıra reflektif olacaktır.
- 6.Yağmurluktaki reflektörler TS EN ISO 20471'e uygun sınıf 3 (class 3) olacaktır.
- 7.Yağmurluk gizli kapüşona sahip olacaktır. Kapüşon büzgü ipli olacaktır.
- 8.Yağmurluğun ön kısmındaki fermuar bir pat vasıtasıyla çitçitle kapatılabilir olacaktır.
- 9.Bilek kısmı elastik olacaktır.
- 10.Ön kısımda 2 adet çitçit kapaklı cep olacaktır.
- 11.Kumaş rengi floresan sarı veya turuncu renkte TS EN ISO 20471'e uygun olacaktır.
- 12.Yağmurluğun kollarında ve gövdesinde çift sıra en az 5cm. genişliğinde reflektif şeritler bulunacaktır.
- 13.Yağmurluklar kapalı, su geçirmez tekstil özel çantalarında teslim edilecektir.
- 14.Yağmurlukların ön sol parçasının üst kısmında ve arka parçasında İdare tarafından uygun görülecek logo ve yazılar basılı olacaktır.



VÜ.KO-9 (SOFTSHELL)

- 1.Softshell en fazla % 96 polyester kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 2.EN ISO 20471'e uygun, en az sınıf 2 (class 2), CE sertifikalı olacaktır ve bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Softshell'in etek kısmında 2 adet, göğüs kısmında 1 adet olmak üzere en az 3 adet fermuarlı cep bulunacaktır.
- 4.Softshell'in yaka kısmı dik yaka (boğazı kapatacak şekilde) olacaktır.



- 5.Softshell ön kısmı fermuarlı olacaktır.
- 6.Softshell'in etek kısımları çift taraflı ayarlı büzgü ipli olacaktır.
- 7.Softshell'in kolları ve gövdesi çift sıra olmak üzere en az 5cm. reflektörlü olacaktır.
- 8.Softshell'in ön sol parçasının üst kısmında ve/veya arka kısmına İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ yazısı ve/veya logosu olacaktır.

VÜ.KO-10 (REFLEKTİFLİ TİŞÖRT)

- 1.Reflektörlü Tişört, CE belgeli, TS EN ISO 20471' e uygun, sınıf 2 (Class 2) olacak ve bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Tişört % 100 polyester kappa desen Kanallı lifleri ile nem ve hava transferini kolaylaştıran ve havanın dışarıdan içeriye, nemin ise içeriden dışarıya kolayca atılmasını DRYTOUCH kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 3.Tişört kısa kollu, en az 3 düğmeli ve polo yaka olacaktır.
- 4.Tişört kumaş rengi müdürlük tarafından belirlenecektir.
- 5.Tişört TS EN ISO 20471'e uygun olarak gövde kısmında 2 sıra, omuzlardan gövdeye bir sıra 5cm kalınlığında reflektörlü olacaktır.
- 6.Tişörtlerin ön sol parçasının üst kısmında ve arka parçasında İdare tarafından uygun görülecek logo ve yazılar basılı olacaktır.



VÜ.KO-11 (REFLEKTÖRLÜ KIŞLIK PANTOLON)

- 1.Reflektörlü Pantolon, CE belgeli, TS EN ISO 20471'e uygun, sınıf 1 (class 1) olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Pantolon, poliüretan kaplamalı %100 polyester, 300 D Oxford dokuma kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 3.Pantolon, iç astarı file kumaş %100 polyester olacaktır.
- 4.Pantolon diz kısmında çift sıra olmak üzere, 5cm.lik reflektif şerit bulunacaktır.
- 5.Pantolonun yan kısımlarında birer adet komando ve birer adet yan cep bulunacaktır.
- 6.Pantolonun sağ komando cep üzerine (cep telefonu) koymak için extra körüklü bir cep bulunacaktır.



- 7.Pantolon floresan sarı ve lacivert veya floresan turuncu ve lacivert olmak üzere iki renkli olacaktır.
- 8.Pantolon bel kısmı kemer köprülü ve arka kısımlarda lastik olacaktır.
- 9.Pantolonun cep kapak kısımları ve paçası lacivert renkte olacaktır.

VÜ.KO-12 (İŞ TULUMU)

- 1.İş tulumu TS EN ISO 20471' e göre en az Sınıf 2 (Class-2) ve CE sertifikalı olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 2.İş tulumu en fazla % 65 polyester kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 3.İş tulumu Floresan sarı renkte olacaktır.
- 4.İş tulumunun göğüs kısmında iki adet kapaklı, sol kolda bir adet kalem cebi, alt kısmında iki adet yan cep, sol bacakta bir adet komando cep, arka kısmında bir adet körüklü arka cep olmak üzere toplamda 6 adet cep bulunacaktır.
- 5.İş tulumunun içinde pamuk iç astar bulunacaktır.
- 6.İş tulumunun ön kısmı çift fermuarlı olacaktır.
- 7.İş tulumunun kol kısmı lastikli olacaktır.
- 8.İş tulumunun bel kısmı lastikli olacaktır.
- 9.İş tulumunun kolları, gövdesi ve bacak kısımları çift sıra ve omuzlardan tek sıra olmak üzere en az 5 cm. reflektifli olacaktır.
- 10.İş tulumunun ön ve/veya arka tarafında İdare tarafından uygun görülecek logo ve yazılar basılı olacaktır.



VÜ.KO-13 (KULLAN AT ÖNLÜK)

- 1.Kullan at önlük EN13688'e uygun, CE belgeli olacaktır.
- 2.Kullan at önlük polipropilen, nonwoven kumaş veya HDPE (yüksek yoğunluklu polietilen)malzemedan üretilmiş olacaktır.
- 3.Kullan at önlük beyaz renkte olacaktır.
- 4.Kullan at önlüğün kolları elastik lastikli olacaktır.
- 5.Kullan at önlük önden kapamalı olacaktır.



VÜ.KO-14 (REFLEKTİFLİ MONT)



- 1.Mont TS EN ISO 20471'e göre Sınıf 2 (Class-2) ve CE sertifikalı olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Mont, poliüretan kaplamalı %100 polyester, 300 D Oxford dokuma kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 3.Mont, floresan sarı ve lacivert veya floresan turuncu ve lacivert olmak üzere iki renkli olacaktır.
- 4.Montun kol ucu 35-45 cm aralığında lacivert renk ve etek uçları 35-40 cm aralığında lacivert renkte olacaktır.
- 5.Mont, EN 343 standardına uygun; su nüfuziyet direnci 3 (üç), su buharı direnci 1 (bir) veya 2 (iki) olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 6.Mont dikişlerinin birleşim yerleri su geçirmez bantlarla tutturulmuş olacaktır.
- 7.Montun bel kısmı lastikli olacaktır.
- 8.Montun sırt kısmına idarenin belirleyeceği renk ve şekilde logo basılacaktır. Baskı sadece PU yüzeye yapılacak, kapitone astara zarar veren bir yöntem kullanılmayacaktır.
- 9.Mont içinde tüm iç yüzeye sabitlenmiş en az 160g/m² elyaf dolgulu kapitone astar kullanılacaktır.
- 10.Mont önden fermuarlı olacak ve kolay kapatılması için kuş gözü (çıt-çıt) tabir edilen düğmeler montun boğaz kısmından alt kısmına kadar aralıklı en az 5 adet olacaktır.
- 11.Mont dış yüzeyinde iki adet yan cep, sağ iç tarafında iki adet iç cep, olmak üzere en az 4 adet cep bulunacaktır.
- 12.Kol ağızları lastikli olacaktır.
- 13.Montun kapüşonu yaka kısmına yerleşkeli ve tekstil fermuarlı veya cırt bantla gizlenir olacak ve ayrıca kapüşonda büzgü ipi bulunacaktır.
- 14.Montun yaka iç kısımları cildi tahriş etmeyecek polar kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 15.Montun ön sol parçasının üst kısmında ve/veya arka parçasında İdare tarafından uygun görülecek logo ve yazılar basılı olacaktır.

VÜ.KO-15 (FR ALEVE DAYANIKLI ELBİSE)

- 1.Kaynak ve Kaynakla ilgili işlemlerde kullanılabilirliği EN 11611 standardında ve CE belgeli olacaktır.
- 2.Elbise, ısı ve aleve karşı EN 11612 standardında olacaktır.
- 3.Elbise EN 1149'a göre antistatik özellikte olacaktır. Bu husus belgelenecektir.
- 4.Kaynakçı elbisesi Mont + Pantolon'dan oluşacaktır.
- 5.Kaynakçı elbisesi kumaşı ısı ve alev geciktirici işlemi görmüş, kumaş ağırlığı en az 280gr/m² ağırlığında %100 pamuk kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 6.Elbise kumaşının nefes alma ve teri emme özelliği olacaktır.
- 7.Elbise rengi lacivert olacaktır.
- 8.Montun kol ve gövdede tek sıra en az 5 cm. reflektör bulunacaktır.
- 9.Montun ön kısmındaki fermuar bir pat vasıtasıyla çitçitla kapatılabilir olacaktır.
- 10.Montun sol iç kısmında bir adet fermuarlı, iç kısmında iki adet, dış kısmında iki adet olmak üzere en az 5 adet cep bulunacaktır.
- 11.Montun dirsek kısımlarında aynı kumaştan takviye bulunacaktır.
- 12.Pantolonun sağ ve sol yanlarında ikişer adet, arka kısmında bir adet olmak üzere en az 5 adet cep bulunacaktır.
- 13.Pantolonun diz ve arka ağ kısmında aynı kumaştan takviye bulunacaktır.
- 14.Pantolon bel kısmı kemer köprülü ve yan kısımlarda lastikli olacaktır.



VÜ.KO-16 (ÇELİK ÖRGÜ ÖNLÜK)

- 1.Çelik örgü önlük EN ISO 13998 standardına uygun, CE sertifikalı olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Çelik örgü önlük % 100 paslanmaz çelikten imal edilmiş olacaktır.
- 3.Çelik örgü önlük ölçüleri en az 55 X 75 cm. olacaktır.
- 4.Çelik örgü önlüğü ağırlığı 1000 gr. ± 150 gr. olacaktır.



- 5.Çelik örgü önlük üzerine çit çit ile tutturulacak, aynı ölçülerde 1 adet de beyaz hijyen önlüğü verilecektir.
- 6.Çelik örgü önlük arkasında gergi kayışları bulunacaktır.
- 7.Çelik örgüyü oluşturan her bir paslanmaz çelik parçaların dış çapı 3,5-7 mm arası olacaktır.

VÜ.KO-17 (GIDA ÖNLÜĞÜ)

- 1.Gıda önlüğü EN 14325 standartlarına uygun üretilmiş CE sertifikalı olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Gıda önlüğü poliamid destek üzerine poliüretan kaplanmış olacaktır.
- 3.Gıda önlüğü ölçüleri en az 90 X 115 cm. olacaktır.
- 4.Gıda önlüğü kumaşı ağırlığı en fazla 170 gr/m² olacaktır.
- 5.Gıda önlüğü gıda sertifikalı olacaktır.
- 6.Gıda önlüğü beyaz renkte olacaktır.
- 7.Gıda önlüğü boyundan askı aparatlı olacaktır.



VÜ.KO-18 (ALT ÜST YAĞMURLUK)

- 1.Yağmurluk, CE belgeli, TS EN 343 ve TS EN ISO 20471'e uygun olacaktır, bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Dış yüzeyi en az 150 D % 100 polyester, 200-220 gr/m² düz dokuma katman içi PU, PVC veya neopren kaplı kumaş olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Yağmurluk alt üst olmak üzere iki parçadan oluşacaktır.
- 4.Dikiş yerleri su sızdırmayacak şekilde ultrasonik kaynak dikişli olacaktır.
- 5.Yağmurluğun TS EN 343'e göre su nüfuziyet direnci sınıf 3, su buharına karşı direnci en az sınıf 1 performansında olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 6.Yağmurluğun üst kısmında kollarda çift sıra, gövdede çift sıra, pantolon paçalarında çift sıra olmak üzere en az 5 cm. reflektör bulunacaktır.
- 7.Yağmurluktaki kumaş ve reflektörler TS EN ISO 20471'e uygun en az sınıf 2 (Class 2) olacaktır.
- 8.Yağmurluk üst kısmı gizli kapüşona sahip olacaktır. Kapüşon büzgü ipinde ayar aparatı olacaktır.



- 10.Yağmurluğun kol uçlarının dış kısmı çıt çıt ile ayarlanabilir, iç bilek kısmı lastikli olacaktır.
- 11.Kumaş rengi flüoresan sarı veya turuncu renkte TS EN ISO 20471'e uygun olacaktır.
- 12.Yağmurluğun pantolon bel kısmı lastikli ve büzgülü ayar tokalı ipli olacaktır.
- 13.Yağmurluklar kapalı, su geçirmez tekstil özel çantalarında teslim edilecektir.
- 14.Yağmurlukların ön sol parçasının üst kısmında ve/veya arka parçasında İdare tarafından uygun görülecek logo ve yazılar basılı olacaktır.

VÜ.KO-19 (SOĞUK İKLİM MONTU)



- 1.Çift renkli yüksek görünürlüklü mont EN 343, TS EN ISO 20471 standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır.
- 2.Mont kumaşı poliüretan kaplamalı %100 polyester, 300 D Oxford dokuma kumaştan dikilmiş olacaktır.
- 3.Mont yüksek görünürlüklü, çift renkli (sarı – lacivert) her türlü kötü hava şartlarında giyilebilecek özellikte ve en az dört şekilde (4 + 1) esnek yapılandırılarak kullanım özelliğine sahip olacaktır.
- 4.Montun çıkarılabilir iç yüzeyi, 2 yönlü giyilebilir özellik taşıyacak, yüksek görünürlüklü (reflektif şeritli) olacaktır. Dış yüzü poliüretan kaplamalı %100 polyester, 300 D Oxford dokuma kumaştan olacak, iç yüzü polar kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 5.Montun dış kısmının TS EN 343'e göre su nüfuziyet direnci sınıf 3, su buharına karşı direnci en az sınıf 1 performansında olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 6.Mont kumaşı nefes alabilir özellikte ve iki yönlü fermuarlı olacaktır. Ayrıca mont dikişlerinin birleşim yerleri su geçirmez bantlarla tutuşturulmuş olacaktır. Mont önden kolay kapatılması için kuş gözü (çıt- çıt) tabir edilen düğmeler montun boğaz kısmından alt kısmına kadar aralıkla 5 adet olacaktır.
7. Mont başlık kısmı gizli olacak, montun iç kısmı çıkarılabilir özellikte fermuarlı olacak ayrıca iç kısmının kolları çıkarılarak yelek olarak da kullanım özelliğine sahip olacaktır.
- 8.Montun dış yüzeyinde iki adet yama cep kapaklı olacak, aynı zamanda cepler yandan da kullanım özelliğine sahip olacaktır. Sağ göğüs üstünde telefon cebi ve cep alt kısmında aksesuar bağlantı aparatı bulunacaktır. Montun iç kısmında sol üst iç cebi bulunacaktır.
- 9.Montun çıkarılabilir iç kısmında, her iki tarafında 2'şer adet yan cepler bulunacaktır.
- 10.Kolları lastikli (ribanalı) olacaktır.
- 11.Montun kapüşonu yaka kısmına yerleşkeli ve tekstil fermuarlı veya cırt bantlı olacaktır. Ayrıca kapüşonda baş ayar aparatı bulunacaktır.

- 12.Montun dış yüzeyi gövde ve kollardan çift sıra 5cm eninde boydan boya reflektörlü olacak, çıkarılabilecek iç kısım görünürlüklü ise omuzlardan aşağıya doğru arkalı ve önlü, göğüs etrafında 5cm eninde görünürlüklü olacaktır.
- 13.Reflektif şeritler çift dikişli olacaktır.
- 14.Montun iç astar ve polar hariç diğer tüm kumaşlar Oxford kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 15.Montun etek kısmında bel ayar ipi bulunacaktır.
- 16.Montların ön sol parçasının üst kısmında ve/veya arka parçasında ve ayrılabilir iç parçasının ön sol parçasının üst kısmında İdare tarafından uygun görülecek logo ve yazılar basılı olacaktır.

VÜ.KO-20(ALEVALMAZ KAYNAKÇI SWEATSHIRT)

- 1.Sweatshirt bağımsız onaylı kuruluşlar tarafından, EN 11612 standardına göre A1 B1 C1 ve EN 61482 1-2 Class-1 (4 kA) performansına sahip, EN 1149'a göre antistatik özellikte olacaktır. CE sertifikasına sahip olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Sweatshirt örgü kumaştan olacaktır.
- 3.Kumaş içeriği; modakrilik, pamuk, karbon lif malzemedenden olacaktır.
- 4.Sweatshirt kumaşı en az 210 gr/m2 ağırlığında lacivert renkte olacaktır.
- 5.Sweatshirt üzerinde kullanılan tüm iplikler aleve dayanıklı malzemedenden olacaktır.
- 6.Sweatshirtün tasarımı; tek katlı, uzun kollu olacaktır.
- 7.Kol ağızlarında kendi kumaşından bileklik olacaktır.



VÜ.KO-21 (SWEATSHIRT)

- 1.Sweatshirt'lerin TS EN ISO 20471'e uygun olarak gövde kısmında 2 sıra, kollarda 2 sıra 5 cm kalınlığında reflektör malzeme bulunacaktır.
- 2.Sweatshirt EN ISO 13688 standardına uygun, CE sertifikalı olacaktır.Bu husus alıcı müdürlük istediğinde satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 3.Sweatshirt kumaşı en fazla %35 polyester kumaştan üretilmiş olacaktır.



- 4.Kumaşın birim alan kütlesi en az 320 gr/m² olacaktır.
- 5.Sweatshirt'lerin rengi gri olacaktır.
- 6.Sweatshirt'lerin kol ağzları gövde ile aynı renkte ribanalı olacaktır.
- 7.Sweatshirt ler gövde ile aynı renkte polo yakalı ve 3 düğmeli olacaktır.
- 8.Sweatshirt'lerin sol ön göğsünde ve sırtında da İdare tarafından uygun görülecek logo ve yazılar basılı olacaktır.

VÜ.KO-22 (İŞ PANTOLONU)

- 1.Pantolon EN ISO 13688 standardına uygun, CE sertifikalı olacaktır.Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Pantolon diz kısmında çift sıra olmak üzere, TS EN ISO 20471'e uygun 5 cm. lik reflektif şerit bulunacaktır.
- 3.Pantolon kumaşı en fazla % 65 polyester kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 4.Pantolon kumaş ağırlığı en çok 245 gr/m² olacaktır.
- 5.Pantolonun diz kısmında siyah renkte polyester Oxford kumaşından takviye bulunacaktır.
- 6.Pantolonun ön kısmında 2 adet körüklü cep ve sol yan kısmında körüklü kapaklı bir adet malzeme cebi bulunacaktır.
- 7.Pantolonun ön kısmındaki körüklü cep üzerinde birer adet fermuarlı ayrıca cep bulunacaktır.
- 8.Pantolon ceplerinin körük kısımları farklı renkte olacaktır.
- 9.Pantolonda en az 6 adet kemer köprüsü bulunacaktır.



VÜ.KO-23 (VETERİNER PANTOLON)

- 1.Ürünler, CE belgeli, EN ISO 13688 standardına göre koruyucu kıyafetler sınıfında olacaktır. İlgili standarda ait sertifika beyan edilecektir.
- 2.Ürünlerin kumaşı polyester, pamuk, elestan karışımı olacaktır.
- 3.Kumaşın birim alan kütlesi en fazla 280gr/m² olacaktır.
- 4.Ürünler rahat hareket etmek için içten streç kumaştan kanvas imal edilmiş olacak ve 300D Oxford kumaştan yan alet ceplerine sahip olacaktır.



- 5.Geri sarmalı yaka kartı rozet tutuculu çok fonksiyonlu yan cepleri olacaktır. Arkada 2 adet emniyetli cep olacaktır.
- 6.İki diz üstünde de açık cep bulunacaktır.
- 7.Çekiç gibi saplı el aletlerinin taşınabilmesi için ayarlanabilir taşıma halkası bulunacaktır.
- 8.Bel kısmı ayarlanabilir esnek lastikli olacaktır.
- 9.Ürünlerde üçlü dikiş kullanılmış olacaktır.
- 10.Üründe kullanılan düğmeler çizilmeye dirençli kullanılan fermuarlar dayanıklı olacaktır.
- 11.Üründe maximum görünürlük için polioxford 300 D orjinal reflektif ince şeritler kullanılmış olacaktır.
- 12.Kan, idrar, dezenfektan, hayvan dışkısı gibi biyolojik sıvıların kumaşa nüfuz etmesini zorlaştıran su-itici yüzey ya da kaplama uygulanmış kumaştan olmalıdır.
- 13.Hayvan kıllarının kumaşa yapışmamasını sağlayan özellikte olmalıdır.

VÜ.KO-24 İTFAİYECİ ELBİSESİ

- 1.İtfaiyeci elbisesi EN 469 ve EN ISO 13688 standartlarına uygun, CE sertifikalı olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Elbise EN 469 performans testi en az seviye 2 özelliğinde olacaktır.Bu husus satıcı tarafından belgelenecektir.
- 3.Elbise ceket ve pantolondan oluşmalı, ergonomik yapıda, hareket kabiliyetini kısıtlamayan tasarıma sahip olmalıdır.
- 4.Elbise, itfaiyeci kaskı, eldiveni, çizmesi ve solunum cihazı ile uyumlu olmalıdır.
- 5.Tüm malzemeler alev geciktirici özellikte olmalı, erime ve damlama yapmamalıdır.
- 6.Elbise en az üç katmanlı olmalıdır; Dış Katman: Aramid esaslı (Nomex, Kevlar veya eşdeğeri), alev, ısıya ve mekanik aşınmaya karşı dayanıklı olmalı Nem Bariyeri ; Su geçirmez ve nefes alabilir özellikte kimyasal sıçramalara karşı koruma sağlayan membran yapıda, Isı Bariyeri (Termal Astar) ise yüksek ısı ve radyant ısıya karşı yalıtım sağlayan yapı özelliğinde olmalıdır.
- 7.Elbisedeki Reflektif şeritler EN ISO 20471 e uygun olmalıdır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 8.Elbisede bulunan tüm dikişler aramid esaslı, ısıya dayanıklı iplik ile yapılmalıdır.
- 9.Elbisede bulunan Fermuar, çitçit ve diğer metal/aksesuarlar ısıya dayanıklı olmalıdır.
- 10.Elbisede keskin kenar veya kullanıcıyı rahatsız edici parça bulunmamalıdır.
- 11.Elbise en az 2 yıl garantili olmalıdır.





AYAK KORUMA

AY.KO-1 (KORUYUCU İŞ AYAKKABISI)

- 1.EN ISO 20345 standardına uygun, CE Belgeli, S1P özellikte olacak ve bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Ayakkabılar bağcıklı olacak EN ISO 20345 standardının (ayak giyeceği tipi) A tipi modelinde olacaktır.
- 3.Ayakkabının kaymaz özelliği SRC tip olacaktır. EN 13287'ye göre, çelik taban testinde en az 0,18, seramik taban testinde en az 0,32 olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 4.Ayakkabılarda burun koruyucu, batmaya dayanıklı taban vb. özellikleri sağlamak amacıyla metal malzeme kullanılmayacaktır.
- 5.Ayakkabının burun ve topuk kısmında dayanıklılığını arttıracak takviye parça bulunacaktır.
- 6.Ayakkabı tabanı ayakkabı sayasına enjeksiyon metodu ile birleştirilmiş olacaktır. Ayakkabı tabanı PU/PU veya PU/TPU malzemeden olacaktır.
- 7.Ayakkabı ESD belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 8.Ayakkabının içine çıkarılabilir, ortopedik, anti-bakteriyel ve anti-statik özellikte iç taban astarı bulunacaktır.
- 9.Ayakkabı astarı kolay kuruyabilen astarla teçhiz edilmiş olacaktır.
- 10.Ayakkabı numaralarında geniş numara seçeneği bulunacak ve 36-47 numaraları aralığında olacaktır.



AY.KO-2 (SUYA DAYANIKLI KORUYUCU İŞ AYAKKABISI)

- 1.TS EN ISO 20345 standardına uygun, CE Belgeli, S3 özellikte olacak ve bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Ayakkabılar bağcıklı olacak TS EN ISO 20345 standardının (ayak giyeceği tipi) A tipi modelinde olacaktır.
- 3.Ayakkabının kaymaz özelliği SRC tip olacaktır. EN 13287'ye göre, çelik taban testinde en az 0,18, seramik taban testinde en az 0,32 olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.



- 4.Ayakkabılarda burun koruyucu, batmaya dayanıklı taban vb. özellikleri sağlamak amacıyla metal malzeme kullanılmayacaktır.
- 5.Ayakkabının burun ve topuk kısmında dayanıklılığını arttıracak takviye parça bulunacaktır.
- 6.Ayakkabı tabanı ayakkabı sayasına enjeksiyon metodu ile birleştirilmiş olacaktır. Ayakkabı tabanı PU/PU veya PU/TPU malzemededen olacaktır.
- 7.Ayakkabı ESD belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 8.Ayakkabının içinde çıkarılabilir, ortopedik, anti-bakteriyel ve anti-statik özellikte iç taban astarı bulunacaktır.
- 9.Ayakkabı astarı kolay kuruyabilen astarla teçhiz edilmiş olacaktır.
- 10.Ayakkabı numaralarında geniş numara seçeneği bulunacak ve 36-47 numaraları aralığında olacaktır.

AY.KO-3 (KORUYUCU İŞ BOTU)

- 1.EN ISO 20345 standardına uygun, CE Belgeli, S3 özellikte olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 2.Ayakkabılar bağcıklı olacak EN ISO 20345 standardının (ayak giyeceği tipi) B tipi modelinde olacaktır.
- 3.EN ISO 20344 standardına göre Tasarım B; Bot şeklinde olacaktır
- 4.Ayakkabılarda burun koruyucu, batmaya dayanıklı taban vb. özellikleri sağlamak amacıyla metal malzeme kullanılmayacaktır.
- 5.Ayakkabının topuk kısmında dayanıklılığını arttıracak takviye parça bulunacaktır.
- 6.Ayakkabı tabanı ayakkabı sayasına enjeksiyon metodu ile birleştirilmiş olacaktır. Ayakkabı tabanı PU/PU, PU/TPU malzemededen olacaktır.
- 7.EN ISO 20344 standardına göre antistatik ve topukların şok emici özelliği olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 8.Ayakkabının kaymaz özelliği SRC tip olacaktır. EN 13287'ye göre, çelik taban testinde en az 0,18, seramik taban testinde en az 0,32 olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 9.Ayakkabı ESD belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 10.Ayakkabının içinde çıkarılabilir, ortopedik, anti-bakteriyel ve anti-statik özellikte iç taban astarı bulunacaktır.
- 11.Ayakkabı astarı kolay kuruyabilen astarla teçhiz edilmiş olacaktır.
- 12.Ayakkabı numaralarında geniş numara seçeneği bulunacak ve 36-47 numaraları aralığında olacaktır.



AY.KO-4 (ELEKTRİK YALITIMLI KORUYUCU İŞ AYAKKABISI)



1. Ayakkabı EN ISO 20345 ve EN ISO 50321 standartlarına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
2. Ayakkabılar bağcıklı olacak TS EN ISO 20345 standardının (ayak giyeceği tipi) A tipi modelinde olacaktır.
3. EN ISO 50321'e göre class 0 olacaktır.
4. Ayakkabı S3 özelliğinde kompozit (metal içermeyen malzeme) burunlu ve kompozit tabanlı olacak, bu durum belgelendirilecektir.
5. Ürün tamamen "metal free" olacak, bu durum belgelendirilecektir.
6. Ayakkabı su geçirmeme özelliğinde olacaktır.
7. Ayakkabı tabanı ortopedik taban olacaktır.
8. Ayakkabı tabanı çift yoğunluklu poliüretan veya KAUÇUK/TPU malzemedен yapılmış olacak, burun ve topuk alt kısımları aynı malzeme ile takviye edilmiş olacaktır.
9. Ayakkabının bilek kısmı yastıkla desteklenmiş olacaktır.
10. Ayakkabının dil kısmı kapalı olacak, ayakkabı ile bütünlük sağlayacak ve ayak içerisine yabancı maddelerin girmesini önleyecek özellikte tam kapalı olacaktır.
11. Ayakkabının içinde çıkarılabilir, ortopedik, anti-bakteriyel ve anti-statik özellikte iç taban astarı bulunacaktır.

AY.KO-5 (DİZ ALTI ÇİZME-1)



1. Çizme EN ISO 20345 standardına uygun, S5 kategorisinde, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
2. Çizme EN ISO 20345 standardında belirtilen ayak koruma için temel gerekliliklere uygun olacaktır.
3. Çizme, omurga ve ayak sağlığı için topuk bölgesinde çift densite şok absorbe sistemine sahip olacaktır. Bu husus alıcı müdürlük istediğinde satıcı tarafından belgelendirilecektir.

- 4.Çizmenin burun koruması olacaktır.
- 5.Çizmenin dış tabanı yağlara, hidrokarbonlara dayanıklı, kaymaya karşı SRC özellikte olacaktır.
- 6.Çizme Poliüretan malzemededen imal edilmiş, topuk ve tabanda TPU taban olacaktır.
- 7.Çizme yüksekliği taban bitiminden itibaren diz boyuna kadar 35 cm yükseklikte olacak ve en az bir kademedede çizme yüksekliği kesilerek kısaltılabilecek özellikte olacaktır.
- 8.Çizme içi astarlı olacak ve taban kısmında çizmenin özellikleri sembollerle belirtilmiş olacak ayrıca çizme tabanında imal tarihi yer alacaktır.
- 9.Çizme taban içliği, poliüretan malzemededen üretilmiş, hafıza tabanlılık şeklinde olacaktır.

AY.KO-6 (DİZ ALTI ÇİZME-2)

- 1.Çizme EN ISO 20347 standardına uygun, OB kategorisinde, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Çizme EN ISO 20347 standardında belirtilen ayak koruma için temel gerekliliklere uygun olacaktır.
- 3.Çizme, omurga ve ayak sağlığı için topuk bölgesinde çift densite şok absorbe sistemine sahip olacaktır. Bu husus alıcı müdürlük istediğinde satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 4.Çizmenin dış tabanı yağlara, hidrokarbonlara dayanıklı, kaymaya karşı SRC özellikte olacaktır.
- 5.Çizme Poliüretan malzemededen imal edilmiş, topuk ve tabanda TPU taban olacaktır.
- 6.Çizme yüksekliği taban bitiminden itibaren diz boyuna kadar 35 cm yükseklikte olacak ve en az bir kademedede çizme yüksekliği kesilerek kısaltılabilecek özellikte olacaktır.
- 7.Çizme içi astarlı olacak ve taban kısmında çizmenin özellikleri sembollerle belirtilmiş olacak ayrıca çizme tabanında imal tarihi yer alacaktır.
- 8.Çizme taban içliği, poliüretan malzemededen üretilmiş, hafıza tabanlılık şeklinde olacaktır.



AY.KO-7 (KASIK ÇİZME)

- 1.Kasık çizmesinin çizmesi EN ISO 20345 standardına uygun, S5 kategorisinde, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Kasık çizmesinin çizmesi EN ISO 20345 standardında belirtilen ayak koruma için temel gerekliliklere uygun olacaktır.
- 3.Kasık çizmesinin çizmesi, omurga ve ayak sağlığı için topuk bölgesinde çift densite şok absorbe sistemine sahip olacaktır. Bu husus alıcı müdürlük istediğinde satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 5.Kasık çizmesinin çizmesi dış tabanı yağlara, hidrokarbonlara dayanıklı, kaymaya karşı SRC özellikte olacaktır.
- 6.Kasık çizmesinin çizmesi Poliüretan malzemedен imal edilmiş, topuk ve tabanda TPU taban olacaktır.
- 7.Kasık çizmesinin çizmesi yüksekliği taban bitiminden itibaren diz boyuna kadar 35 cm yükseklikte olacak ve iki kademedeki çizme yüksekliği kesilerek kısaltılabilecek özellikte olacaktır.
- 8.Kasık çizmesinin çizmesi içi astarlı olacak ve taban kısmında çizmenin özellikleri sembollerle belirtilmiş olacak ayrıca çizme tabanında imal tarihi yer alacaktır.
- 9.Kasık çizmesi en fazla 2600 gr olacaktır.
- 10.Kasık çizmesi diz kısmı PVC veya PU kumaşla takviye edilmiş olacaktır.
- 11.Kasık çizmesi kasıktan bel kemerine tutturmak için aparatlı olacaktır.
- 12.Çizme taban içliği, poliüretan malzemedен üretilmiş, hafıza tabanlık şeklinde olacaktır.



AY.KO-8 (KORUYUCU İŞ TERLİĞİ)

- 1.İş Terliği, EN ISO 20345 standardına uygun, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.İş Terliği, EN 20345'e göre SB A E özelliğinde olacak ve bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 3.İş Terliği SRC özellikte olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 4.İş Terliği kompozit burun korumasına sahip olacaktır.



- 5.İş Terliğinin saya dikişleri sağlam olacaktır.
- 6.İş Terliği tabanı en az tek densite PU malzemedden olacaktır.
- 7.İş Terliği yıkanabilir ve içi kolay kuruyabilir özellikte olacaktır.
- 8.İş Terliği, bir çıt çıt ile takıp çıkarılabilir topuk bandına sahip olacaktır.

AY.KO-9 (İŞ AYAKKABISI-1)

- 1.EN ISO 20347 standardına uygun, A E O1 FO SRC özelliğinde, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Ayakkabı gamba ağzı (bilek kısmı) yastıkla desteklenmiş olacaktır.
- 3.Ayakkabılar bağcıklı olacak ve 1. Madde de belirtilen standardın (ayak giyeceği tipi) A tipi modelinde olacaktır.
- 4.Ayakkabının ayarlanması için ip veya lastikli bağcıklı olacaktır.
- 5.Ayakkabının saya kısmında nefes alabilir ağ astar bulunacaktır.
- 6.Ayakkabı nefes alabilir sentetik kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 7.Ayakkabı tabanı ayakkabı sayasına enjeksiyon metodu ile birleştirilmiş olacaktır. Taban yapıştırma veya dikişli olmayacaktır.
- 8.Ayakkabı tabanı çift yoğunluklu PU malzemedden olacaktır.
- 9.Ayakkabının içinde antistatik ve konforlu iç taban astarı bulunacaktır.
- 10.Ayakkabı numaralarında geniş numara seçeneği bulunacak ve en az 36-47 numaraları aralığında olacaktır.



AY.KO-10 (İŞ AYAKKABISI-2)

- 1.EN ISO 20347 standardına uygun, A O2 WR WU FO SRC özelliğinde, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Ayakkabı gamba ağzı (bilek kısmı) yastıkla desteklenmiş olacaktır.
- 3.Ayakkabılar bağcıklı olacak ve 1. Madde de belirtilen standardın (ayak giyeceği tipi) A tipi modelinde olacaktır.
- 4.Ayakkabının ayarlanması için ip veya lastikli bağcıklı olacaktır.



- 5.Ayakkabının saya kısmında nefes alabilir ağ astar bulunacaktır.
- 6.Ayakkabı nefes alabilir sentetik kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 7.Ayakkabı tabanı ayakkabı sayasına enjeksiyon metodu ile birleştirilmiş olacaktır. Taban yapıştırma veya dikişli olmayacaktır.
- 8.Ayakkabı tabanı çift yoğunluklu PU malzemeden olacaktır.
- 9.Ayakkabının içinde antistatik ve konforlu iç taban astarı bulunacaktır.
- 10.Ayakkabı numaralarında geniş numara seçeneği bulunacak ve en az 36-47 numaraları aralığında olacaktır.

AY.KO-11 (KAYNAKÇI BOTU)

- 1.Kaynakçı Botu EN ISO 20345 standardına uygun olup S3 A E FO WRU ve HRO özelliğinde, CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Ayakkabılar EN ISO 20345 standardının (ayak giyeceği tipi) B tipi modelinde olacaktır.
- 3.Kaynakçı Botu yüksek ısıya dayanıklı HRO kauçuk tabanlı olacak ve 300°C'ye dayanıklı olduğu belgelendirilecektir.
- 4.Kaynakçı Botu S3 olacaktır.
- 5.Kaynakçı Botu anti statik, şok emici topuk, yağa dayanıklı taban ve su geçirgenliğine dirençli sayadan olacaktır.
- 6.Kaynakçı Botu EN 13287'e göre çelik taban testinde en az 0,18, seramik taban testinde en az 0,32 olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 7.Kaynakçı Botu sayısı yüksek nefes alabilirlik özellikli deriden imal edilmiş olacaktır.
- 8.Kaynakçı botu astarı ter emici özellikte ve tabanı anti bakteriyel olacaktır.
- 9.Kaynakçı botu acil olarak çıkartılacak şekilde, bağciksız veya pimli ve kapaklı olarak tasarlanmış olacaktır.



AY.KO-12 (BURUN KORUYUCU AYAKKABI APARATI)

- 1.EN 12568'e göre 200J'lük darbeye dayanıklı olacaktır.
- 2.TS EN ISO 13287'ye göre Seramik fayans/Su tutuculuk oranı en az 0,32, Çelik/Yağ tutuculuk oranı en az 0,18 olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.Burun koruyucu, CE belgeli olacaktır.
- 4.Koruyucu TPU (Termoplastik Poliüretan) malzemedan üretilmiş olacaktır.
- 5.Ayak üzerine korumak için dili uzatılmış olacaktır.
- 6.Koruyucu burun kompozit (Titanyum ve Alüminyum) malzemedan üretilmiş olacaktır.
- 7.Aparat, S, M ve L ölçülerinde olacaktır. Ölçülerin sayısı idare tarafından bildirilecektir.
- 8.Aparat yıkanabilir olacaktır.



AY.KO-13 (KIŞLIK BİLEKLİ BOT)

- 1.Bot, CE belgeli, EN ISO 20347 standardına uygun, O2 CI E FO SRC özelliğinde olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.
- 2.Ayakkabının dış tabanında vibram, contagrip veya omni-grip taban özelliği olacaktır.
- 3.Ayakkabının astarı Gore-Tex astar su geçirmez ve nefes alabilir olacaktır.
- 4.Ayakkabının bilek kısımları burkulmalara karşı yüksek kesim olacaktır.
- 5.Ayakkabının orta tabanı eva taban olacaktır.
- 6.Ayakkabıda kullanılan deri sürtünmeye dayanıklı ve su geçirmez olacaktır.
- 7.Ayakkabının dili köpüklü destekli uzun olacaktır.
- 8.Taban ortası ve topuk bölgesi şok etkisini emen destekli ve ayağın dengesini sağlayan yapıda olacaktır.
- 9.Ayak soluması ve konforu için hafif, nefes alabilen, aşınmaya dayanıklı kumaşlar kullanılacaktır.
- 10.Ayakkabının iç tabanı poliüretan malzemedan üretilmiş ve antibakteriyel olacaktır.



11. Ayakkabının 37-47 numaralar arasında temin edilebilir olacaktır.

AY.KO-14 (KAYNAKÇI AYAKKABISI)

1. Kaynakçı Botu EN ISO 20345 standardına uygun olup S3 A E FO WRU ve HRO özelliğinde, CE belgeli olacaktır.

Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.

2. Ayakkabılar bağcıklı olacak EN ISO 20345 standardının (ayak giyeceği tipi) A tipi modelinde olacaktır.

3. Kaynakçı Botu yüksek ısıya dayanıklı HRO kauçuk tabanlı olacak ve 300°C'ye dayanıklı olduğu belgelendirilecektir.

4. Kaynakçı Botu S3 olacaktır.

5. Kaynakçı Botu anti statik, şok emici topuk, yağa dayanıklı taban ve su geçirgenliğine dirençli sayadan olacaktır.

6. Kaynakçı Botu EN 13287'e göre çelik taban testinde en az 0,18, seramik taban testinde en az 0,32 olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.

7. Kaynakçı Botu sayası yüksek nefes alabilirlik özellikli deriden imal edilmiş olacaktır.

8. Kaynakçı botu astarı ter emici özellikte ve tabanı anti bakteriyel olacaktır.

9. Kaynakçı botu acil olarak çıkartılacak şekilde, bağciksız veya pimli ve kapaklı olarak tasarlanmış olacaktır.



AY.KO-15 (İTFAİYECİ ÇİZMESİ)

1. İtfaiyeci çizmesi EN ISO 20345 ve EN 15090 standartlarına uygun olup S3 A E FO WRU ve HRO özelliğinde CE belgeli olacaktır. Bu husus satıcı tarafından belgelendirilecektir.

2. Çizmeler yapı yangınları, trafik kazaları ve teknik kurtarma operasyonlarında kullanıma uygun olmalıdır.

3. Ergonomik tasarıma sahip olmalı, uzun süreli kullanımda ayağı yormamalıdır.

4. Çizme sayası; ısıya ve aleve dayanıklı doğal kauçuk veya deri malzemeden üretilmiş olmalıdır. Ayrıca erime, çatlama, sertleşme ve damlama yapmamalıdır.

5. Burun koruyucu; Çelik veya kompozit burun koruyucuya sahip olmalıdır. En az 200 Joule darbe dayanımı sağlamalıdır.



- 6.**Tabanı ; Çelik veya kompozit ara taban ile delinmeye karşı korumalı, yağ, yakıt ve kimyasallara karşı dayanıklı ve ısıya dayanıklı olmalıdır.
- 7.**İç astar; Nefes alabilir, su geçirmez membran ve ter emici, antibakteriyel ve hızlı kuruyan iç astar yapısına sahip olmalıdır.
- 8.**Darbe emici ve anatomik iç tabanlık içermelidir.
- 9.**Çizme tamamen su geçirmez olmalıdır.
- 10.**Ayak bileğini ve alt bacağı destekleyen yapıda olmalı ve bükülmeye karşı destekli, burkulmayı önleyici tasarıma sahip olmalıdır.
- 11.**Kolay giyilip çıkarılabilir tasarıma sahip, tutma kulpu veya çekme halkası bulunmalıdır.
- 12.**Çizme üzerinde yüksek görünürlüklü reflektif şerit veya detaylar bulunmalıdır.



EKİPMANLAR

EKP-1 (BAŞ LAMBASI)

- 1.Baş lambası CE belgeli olacaktır.
- 2.Kafa lambasının aydınlatma gücü; en az 90 lümen olacaktır.
- 3.Kafa lambasında baret veya kafaya monte edilebilen tepe ve yanlarda olmak kaydı ile toplam 3 adet lastik bant olacaktır.
- 4.Kafa lambasının lastik bantları uzun süreli kullanımda bile esnekliğini yitirmeyecek kalitede olacaktır.
- 5.Kafa lambası lastik bantları en az 25mm genişliğinde, kalınlığı ise en az 1,5mm kalınlığında olacak ve ayrıca lastik bantlar üzerinde en az 2 adet ayar tokası bulunacaktır.
- 6.Aydınlatma mekanizması, açı ayarı yapılarak istenilen konumda sabitlenebilir olacaktır.
- 7.Kafa lambalarının barete monte edilebilir olacak ve bunun için gerekiyorsa ekipmanlar lamba ile birlikte verilecektir.
- 8.Aydınlatma alanı ayarlanabilir olacak, farklı aydınlatma modları ile kullanım kolaylığı ve işlevsellik sağlayacaktır.
- 9.Güçlü modda maks. yanma süresi; en az 6 saat ve aydınlatma mesafesi de en az 50m olacaktır.
- 10.Eko modda maks. yanma süresi; en az 15 saat olacaktır.
- 11.Batarya dahil toplam ağırlık 220 gramdan fazla olmayacaktır.
- 12.Ampül ömrü en az 100.000 saat olacaktır.



EKP-2 (GÖZ DUŞU İSTASYONU)

- 1.Göz duşu istasyonu, 1 adet 500 ml. lik % 0,9 NaCl içeren göz duşu solüsyonu, 1 adet % 4,9 fosfat içeren PH dengeleyici ve bunların konulacağı toz geçirmez (duvara monte) istasyondan oluşacaktır.
- 2.Göz duşu solüsyonu % 0,9 NaCl (sodyum klorür) ihtiva edecektir.
- 3.Göz duşu solüsyonları özel koruma kapaklı olacak, tek göz kolaylıkla yıkanabilir özellikte olacaktır.
- 4.Göz duşu solüsyonları 500 ml'lik şişelerde olacaktır.
- 5.Göz duşu solüsyonu CE onaylı olacaktır.



- 6.Göz PH dengeleyicisi en az 200 ml'lik şişelerde ve pH nötralize %4,9'luk steril fosfat içerecek şekilde özel olarak tasarlanmış olacaktır.
- 7.Göz PH dengeleyicisi kimyasal türevleri (Asitli- Kostik- Alkaliler) için kullanımı olacaktır.
- 8.Göz PH dengeleyicisi özel koruma kapaklı olacak, tek göz kolaylıkla yıkanabilir özellikte olacaktır.
- 9.Göz PH dengeleyicisi CE onaylı olacaktır.
- 10.İstasyon içerisinde bir adet ayna bulunacaktır.

EKP-3 (YARA VE GÖZ YIKAMA SPREYİ)

- 1.Yara ve göz yıkama spreyi 93/42 / EEC sayılı direktife tabi olacaktır.
- 2.Yara ve göz yıkama spreyi % 0,9 NaCl (sodyum klorür) ihtiva edecektir.
- 3.Yara ve göz yıkama spreyi özel koruma kapaklı olacak, hızlı ve tek elle kullanılabilir özellikte olacaktır.
- 4.Yara ve göz yıkama spreyi 50 ml'lik şişelerde olacaktır.
- 5.Yara ve göz yıkama spreyi CE onaylı olacaktır.
- 6.Yara ve göz yıkama spreyi tekrar kullanıma imkan sağlayacak özellikte olacaktır ve %100 kullanıma imkan sağlayacaktır.
- 7.Yara ve göz yıkama spreyi hipoalerjenik özellikte olacaktır.
- 8.Yara ve göz yıkama spreynin raf ömrü en az 2 yıl olacaktır.



EKP-4 (ULTRASONİK KÖPEKSAVAR)

- 1.Köpeksavar, CE belgeli olacaktır.
- 2.Köpek savar ultrasonik özellikte olacaktır.
- 3.Köpek savar en az 23000 Hz. Yüksek frekans ses üretecektir.
- 4.Köpek savar en az 7 metreye kadar etkin olacaktır.
- 5.Köpek savar 1 adet 9 voltluk pil ile çalışacaktır.
- 6.Köpek savar ağırlığı en fazla 150 gr. olacaktır.



EKP-5 (KENE KOVUCU)

- 1.Kene kovucu CE belgeli olacaktır.
- 2.Kene kovucu sprey içeriği en az % 15 N dietil m-toluamid (DEET) olacaktır veya organik bileşenlerden oluşacaktır.
- 3.Kene kovucu sprey 100 ml. Lik sprey kutulu olacaktır.



EKP-6 (GALOŞ)

- 1.Galoş, CE belgeli olacaktır.
- 2.Galoş polietilen malzemedен imal edilmiş olacaktır.
- 3.Galoş mavi renkli ve çift katlı olacaktır.
- 4.Galoş 30 mikron ağırlığında olacaktır.
- 5.Galoş ölçüsü en az 40 X 13 cm. olacaktır.
- 6.Galoş 1000'li presli paketlerde olacaktır.



EKP-7 (BONE)

- 1.Bone CE belgeli olacaktır.
- 2.Bone akordeon tip olacaktır.
- 3.Bone polietilen malzemedен imal edilmiş olacaktır.
- 4.Bone 100'lü paketlerde olacaktır.



EKP-8 (KORUYUCU EL KREMİ)



1.Sağlık Bakanlığı Türkiye ilaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) kozmetik ürün bildirimini yapılmış ve CE belgeli olacaktır.

2.Fiziksel bir koruyucu tabaka etkisi sağlamak için yüksek oranda kaolin, talk veya analoglar içerecektir.

3.Ürünün Avrupa Konseyi 99/45/EC direktifine göre hazırlanmış 16 maddelik Ürün Güvenlik Bilgi Formu olacaktır.

Bu forma göre: yoğunluğu:0.98 (+/-0.02)gr/cm³, pH değeri 6,5 ± 1 olacaktır.

4.Cilt temizliğini kolaylaştıracak ve cilt üzerinden kir, boya, yağ, yapıştırıcı, lak vb. materyallerin kolayca yapışmasını engelleyecek, elden kolay temizlenmesini sağlayacaktır.

5.İçerdiği malzeme sebebi ile tutmayı kolaylaştıracaktır.

6.Ürün silikon ve yağ içermeyecektir. Metallerle çalışırken korozyon problemi yaratmayacak, leke bırakmayacak ve cildin nefes almasını engelleyici olmayacaktır.

7.Ürün cilt tarafından kolaylıkla emilecek ve cildin neminin arttırılmasına yardımcı olacaktır.

8.Orjinal etiket üzerinde üretici firma adı, markası, ürün adı, içeriği, son kullanma tarihi ile ilgili bilgiler olacaktır.

9.Ürün cildi nemlendirmesi için Gliserin, Aloe Barbadensis yaprağı ekstresi, Üre ve vitamin C ihtiva edecektir.

10.Ürün cildi onarması etmesi için Pantenol, vitamin A ve vitamin E ihtiva edecektir.

11.Ürün Bis-ethylhexyl hydroxydimethoxy benzylmalonate, Vitamin A ve E, benzer antioksidan içerik ihtiva edecektir.

12.Ürün içeriğindeki Laureth-6 maddesiyle, suyla çözülmeyen kuvvetli yapışkan maddelerin etkisini azaltıp ve bu kirliliklerin ciltten kolay temizlenmesini sağlayıcı içeriği olacaktır.

13.Parafin, Serezin ve vazalin gibi petrol içerikleri ihtiva etmeyecektir.

14.Ürün 2000 ml.lik dispensere takılabilen kullan at (tekrar doldurulamaz) ambalajlarda tedarik edilecektir.

15.Tedarik edilecek ürün için adet dispenser ücretsiz olarak tedarik edilecektir.

EKP-9 (BAKIM-ONARIM KREMİ)

1.Sağlık Bakanlığı Türkiye ilaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) kozmetik ürün bildirimini yapılmış olacak ve CE belgeli olacaktır.

2.Soğuk, aşırı fiziksel aktivite, kuruma, çatlama gibi durumlarda el derisini nemlendirme ve rejenerasyonunda kullanılacaktır.

3.Ürünün Avrupa Konseyi 99/45/EC direktifine göre hazırlanmış 16 maddelik Ürün Güvenlik Bilgi Formu olacaktır. Bu forma göre; yoğunluğu:0.98 (+/-0.02)gr/cm³, pH değeri 6,5 ± 1 olacaktır.

4.Ürün silikon ve yağ içermeyecektir. Metallerle çalışırken korozyon problemi yaratmayacak, leke bırakmayacak ve cildin nefes almasını engelleyici olmayacaktır.

5.Ürün cilt tarafından kolaylıkla emilecek ve cildin neminin arttırılmasına yardımcı olacaktır.

6.Orjinal etiket üzerinde üretici firma adı, markası, ürün adı, içeriği, son kullanma tarihi ile ilgili bilgiler olacaktır.

7.İnsan sağlığını olumsuz etkileyecek herhangi bir özelliği olmayacak, ürünün insan derisine hiç bir zararı olmadığı yapılan deneylerle kanıtlanmış olacaktır.

8.Ürün cildi onarması için Aloe ekstrası, Pantenol, vitamin A ve vitamin E ihtiva edecektir.

9.Ürün 2000ml. lik dispensere takılabilen kullan at (tekrar doldurulamaz) ambalajlarda tedarik edilecektir.

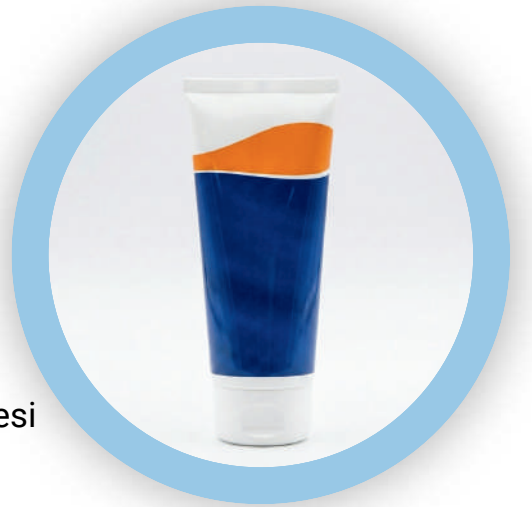
10.Tedarik edilecek ürün için adet dispenser ücretsiz olarak tedarik edilecektir.



EKP-10 (KAYNAK VE GÜNEŞ IŞINLARINA KARŞI KORUYUCU KREM)

1.Sağlık Bakanlığı Türkiye ilaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) kozmetik ürün bildirimini yapılmış olacak ve CE belgeli olacaktır.

2.Kaynak ve güneş ışınlarına (UV-A, UV-B ve UV-C)karşı iş öncesi 30 SPF faktörlü koruyucu krem olarak kullanılacaktır.



- 3.Ürün cildi onarması etmesi için Pantenol, vitamin A ve vitamin E ihtiva edecektir. Cilt tarafından kolayca emilme özelliği olacak ve rahatsız etmeyecektir.
- 4.Ürün suya ve tere dayanıklı olacak ve koruma özelliğini yitirmeyecektir.
- 5.Doğal bazlı cilt bakım birleşenleri içermeli bu sayede kullanım esnasında ve sonrasında cildi nemlendirip rahatlatma özelliği olacaktır.
- 6.Silikon içermeyecektir. Kullanım sırasında metallerde iz bırakmayacak ve nefes alacaktır.
- 7.UVA, UVB ve UVC filtrasyon kombinasyonlarından cildi koruyacak, aynı zamanda UV radyasyonlarının ani etkisinden koruyacaktır.
- 8.Orjinal etiket üzerinde üretici firma adı, markası, ürün adı, içeriği, son kullanma tarihi ile ilgili bilgiler olacaktır.
- 9.Ürünlerin kolay kullanılabilmesi için 100 ml tüp şeklinde ambalajları olacaktır.

EKP-11 (TEMİZLEME KREMİ)

- 1.Sağlık Bakanlığı Türkiye ilaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) kozmetik ürün bildirimini yapılmış ve CE belgeli olacaktır.
- 2.Ürünün Avrupa Konseyi 99/45/EC direktifine göre hazırlanmış 16 maddelik Ürün Güvenlik Bilgi Formu olacaktır. Bu forma göre: yoğunluğu:0.99 (+/-0.05)gr/cm³, pH değeri 6 ± 1 olacaktır.
- 3.Ürün sabun ve agresif solvent içermeyecektir.
- 4.Kirletici maddelerin adsorbsiyonu için Kaolin ve bentonit içeriği bulunacaktır.
- 5.Ürün ovalama malzemesi içerecektir.
- 6.Parfüm içermeyecek, kullanımda hoş bir koku bırakacaktır.Silikon içermeyecektir.
- 7.Temizleme özelliğinde yağ, boya, akrilik boya, epoksi reçine, poliüretan, mastik, bitüm, petrol kirlilikleri, metal tozu, grafit, yapıştırıcılara karşı çok iyi performans gösterecektir.
- 8.Orjinal etiket üzerinde üretici firma adı, markası, ürün adı, içeriği, son kullanma tarihi ile ilgili bilgiler olacaktır.
- 9.Macun formatındaki el temizleme ürünü insan sağlığına zararlı etki gösterecek içerik ihtiva etmeyecektir.
- 10.Ürün 2000 ml. lik dispensere takılabilen kullan at (tekrar doldurulamaz) ambalajlarda tedarik edilecektir.
- 11.Tedarik edilecek ürün için adet dispenser ücretsiz olarak tedarik edilecektir.



EKP-12 (DİZLİK)

- 1.Dizlik, CE belgeli ve EN 14404 standardına uygun üretilmiş olacaktır.
- 2.Dizlik, köpük kauçuk, EVA köpük, PU köpük, PVC köpük veya yüksek yoğunluklu süngerden üretilmiş olacaktır.
- 3.Dış yüzey PE sert kabuk, PP kabuk, naylon veya aramid takviyeli kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 4.Cilde temas eden malzeme, yumuşak tekstil iç astar, nefes alabilen file kumaş veya mikrofiber kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 5.Jel diz pedleri olacaktır.
- 6.Dizi tutan kayışlar neopren veya elastik bant olacaktır.



EKP-13 (POLAR KAR BAŞLIĞI)

- 1.Polar kar başlığı, CE belgeli olacaktır.
- 2.Kar başlığı, Polar kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 3.Parka ile kullanılmaya elverişli olacaktır.
- 4.Polar kumaşı Anti-Pling özelliğe sahip olacaktır.
- 5.Başlık anti alerjik özellikte olacaktır.



EKP-14 (KEP)

- 1.Kep, CE belgeli olacaktır.
- 2.Kep pamuk ve polyester kumaştan dikilmiş olacaktır.
- 3.Kep terek uzunluğu 7 cm. olacaktır.
- 4.Ayar kısmı lastikli olacaktır.
- 5.Kep, nefes alabilecek boşluklara sahip olacaktır.



EKP-15 (ENSE KORUMALI KEP)

- 1.Ense korumalı kep, CE belgeli olacaktır.
- 2.Şapka astar kumaşı %100 polyester ve yıkanabilir olacaktır.
- 3.Şapkanın kumaşı Bej renginde olmalı ve teri emip dışarı atma özelliğine sahip olacaktır.
- 4.Şapkanın UV ışınlarına karşı en az %95 koruma sağlayan ense koruması olacaktır. SPF koruma faktörü ≥ 40 olacaktır.
- 5.Ense koruması cırt bant, çıt-çıt veya fermuar ile sökülüp takılabilir olacaktır.
- 6.Şapkanın her kullanıcıya göre ayarlanması için arkada kayış ve tokası olacaktır.
- 7.Şapkanın ağırlığı en fazla 70gr. olacaktır.
- 8.Şapkanın sağında ve sol tarafında havalandırma delikleri olacaktır.



EKP-16 (İP ELDİVENİ)

- 1.İp eldiveni, CE belgeli olacaktır.
- 2.Yüksek dayanıklı deriden üretilmiş olacaktır.
- 3.Avuç içi ve parmak kısımları güçlendirilmiş yapıda olacaktır.
- 4.Bilek kısımları cırt bantlar ile ayarlanabiliyor olacaktır.
- 5.Hassas işlerde kullanım kolaylığı açısından baş, işaret ve orta parmak uç kısımları açıkta olacaktır.



EKP-17 (KIŞLIK ELDİVEN)

- 1.Kışlık eldiven, CE belgeli olacaktır.
- 2.Kış şartlarına uygun kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 3.Eldiven %100 rüzgâr geçirmez olacaktır.
- 4.Suya karşı dayanıklı mikro polar olacaktır.
- 5.Eldiven iç kısımları ve avuç içi kaymayı engelleyici malzeme ile kaplanmış olacaktır.
- 6.Ellerin terlememesi için kumaş rahat nefes alabilme özelliğine sahip olacaktır.
- 7.Elastik bilek desteği olacaktır.



EKP-18 (TEK KULLANIMLIK KOLLUK)

- 1.Kolluk CE belgeli olacaktır.
- 2.Kolluk dokunmamış tela kumaşından imal edilmiş olacaktır.
- 3.Kumaş ağırlığı en az 17 gr / m2 olacaktır.
- 4.Bilek kısmı ribanalı, dirsek kısmı lastikli olacaktır.
- 5.Kolluk 100'lü ambalajında teslim edilecektir.



EKP-19 (IŞIKLI İŞARET ÇUBUĞU)

- 1.İşikli işaret çubuğu CE belgeli olacaktır.
- 2.İşikli işaret çubuğu kırmızı veya turuncu renkte olacaktır.
- 3.Ölçüleri 300 - 550 X 40 mm. aralığında olacaktır.
- 4.Ağırlığı en fazla 600 gr. olacaktır
- 5.En az 6 adet LED aydınlatmadan oluşacaktır.



EKP-20 (ALET KEMERİ)

- 1.Alet kemeri, CE belgeli olacaktır
- 2.Alet kemeri en az 1 adet çekiç, pense, yan keski, tornavida, kerpeten, metre alabilecek şekilde dizayn edilmiş olacaktır.
- 3.Alet kemerinde en az 11 adet cep bulunacaktır.
- 4.120 cm lik ayarlanabilir kemeri bulunacaktır.



EKP-21 (KIŞLIK SU GEÇİRMEZ PANTOLON)

- 1.Kışlık su geçirmez pantolon, CE belgeli olacaktır.
- 2.Su geçirmez ve rüzgara karşı dayanıklı kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 3.Pantolonun bel kısmı sabit ve elastik olacaktır.
- 4.Pantolon bel kısmında yer alan elastik kemer istendiğinde çıkartılabilir yapıda olacaktır.
- 5.Pantolon yan taraflarında en az iki adet ve arka tarafında en az bir adet fermuarlı cebi olacaktır.
- 6.Pantolon naylon ve elastan kumaştan üretilmiş olacaktır.
- 7.Pantolonun diz kısımları destekli olacaktır.
- 8.Diz kısımları parçalı olacaktır.
- 9.Pantolon yüksek basınç altında yağmur geçirmez ve suya dayanıklı olacaktır.
- 10.Beden ölçüsü olarak X-Small ile XX-Large arasında temin edilebilir olacaktır.



EKP-22 (YELEK)

- 1.Yelek, CE belgeli olacaktır.
- 2.Yelek %100 polyesterden imal edilmiş olacaktır.
- 3.Orta ön bölümü fermuarlı olacaktır.
- 4.Yan taraflarda en az iki adet gizli cep olacaktır.
- 5.Kumaş su ve rüzgar geçirmez yapıda olacaktır.
- 6.Beden ölçüsü olarak XS ile XXL arasında temin edilebilir olacaktır.
- 7.Yeleklerin ön sol parçasının üst kısmında ve/veya arka parçasında İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ yazısı ve/veya logosu olacaktır.



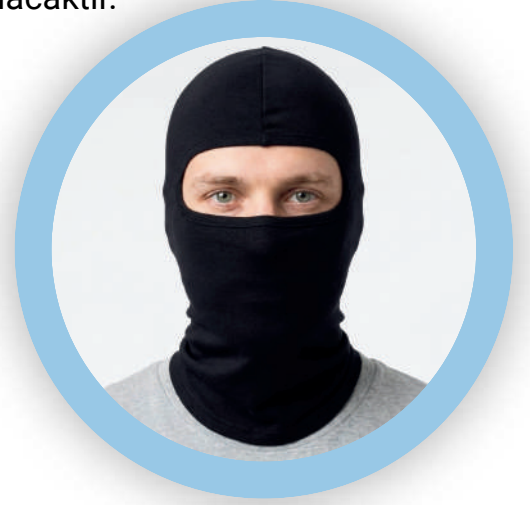
EKP-23 (TERMAL İÇLİK)

- 1.Termal içlik, CE belgeli olacaktır.
- 2.Vücut ısısını dengede tutabilecek ve düşük sıcaklıklara karşı koruma yapabilecek yapıda olacaktır.
- 3.Ürün nefes alabilen kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- 4.Vücut nemini ve terini hızlı kurutabilir yapıda olacaktır.
- 5.Ürün anti bakteriyel yapıda olacaktır.
- 6.Vücut eklem noktalarına denk gelen noktalar elastik yapıda olacaktır.



EKP-24 (KAR MASKESİ)

- 1.Kar maskesi, CE belgeli olacaktır.
- 2.Polar üründen üretilmiş olacaktır.
- 3.Ağız kısmı kapalı olmalıdır.
- 4.Esnek özellikte, nefes alabilir yapıda olacaktır.



EKP-25 (TERMAL ÇORAP)

- 1.Termal çorap, CE belgeli olacaktır.
- 2.Kış şartlarına aşırı soğuğa karşı vücudu sıcak tutabilir yapıda olacaktır.
- 3.Çabuk kuruyabilen ve nefes alabilir yapıda olacaktır.
- 4.Yüksek bilekli yapıda olacaktır.



EKP-26 (BERE)

- 1.Bere, CE belgeli olacaktır.
- 2.Polar Bere'nin kumaşı en az 280gr/m² ve yumuşak dokulu ve soğuk geçirmez özellikte olacaktır.
- 3.Bereler yıkandığında çekme yapmayacaktır.
- 4.Bereler tüylenme yapmayacaktır.
- 5.Bereler yıkandığında çabuk kuruma özelliğine sahip olacaktır.
- 6.Bereler kulakları örtecek şekilde imal edilmiş olacaktır.
- 7.Berelerin rengi lacivert olacak ve alın kısmında İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ logosu bulunacaktır.



EKP-27 (ÇIKARILABİLİR TABANLIK)

- 1.Çıkarılabilir tabanlık, CE belgeli olacaktır.
- 2.Şok emicilik konfor ve yalıtım sağlayan esnek nano-cell yapıdaki poliüretan köpükden üretilmiş olacaktır.
- 3.Ayak tarağı, ayak taban çukuru ve topuğu koruyan özellikte şok emici yapıda olacaktır.
- 4.Uzun süre dayanımlı ve nefes alabilen PU tabanlık, antistatik, antibakteriyel ve antialerjik özellikleri taşıyacaktır.
- 5.Ter emici ve çabuk kuruyan özellikli kaplama kumaşı olacaktır.
- 6.36-49 Arası tüm numaralarda temin edilebilir olacaktır.



EKP-28 (ÇÖP TOPLAMA APARATI)

- 1.Çöp toplama aparatı, CE belgeli olacaktır.
- 2.Çöp toplama aparatı uzunluğu en az 92 cm. olacaktır.
- 3.Çöp toplama aparatı düz ağızlı olacaktır.
- 4.Çöp toplama aparatı gövde kısmı en az 1,2mm. kalınlıkta alüminyum eloksallı borudan imal edilmiş olacaktır.
- 5.Çöp toplama aparatı diesem plastik tetikli olacaktır.
- 6.Çöp toplama aparatının tetik teli en az 2mm. çelik tel olacaktır.



- 7.Çöp toplama aparatının mekanizması galvanizli metalden imal edilmiş olacaktır.
- 8.Çöp toplama aparatının çene açısı en az 12,5cm. olacaktır.
- 9.Çöp toplama aparatının çenelerinde silikon plastik koruyucu kaplı olacaktır.
- 10.Çöp toplama aparatının ağırlığı en fazla 380gr. olacaktır.

EKP-29 (KIŞLIK YELEK)

- 1.Yelek, CE belgeli olacaktır.
- 2.Dış kumaş su geçirmezlik sağlanmış, PVC kaplamalı zorlanma ve aşınmaya dayanıklı, Oxfort kumaştan 190gr± % 5 g/m2 ağırlığında sentetik kumaştan imal, iç astarı polar kumaş ağırlığı 220 ± % 5 g/m2 olacaktır.
- 3.Yelek rengi dış kumaşı floresan sarı renkte, iç kumaşı lacivert renkte olacaktır.
- 4.Yelek modeli en az iki adet dış cepli, iki adet iç gizli cepli bir adet sağ yanda telefon cebi cırtlı olacaktır. Üst üst cepler kapaksız alt kısımları körüklü sol cep kalem dikişli olacaktır.
- 5.Yelek önden fermuarlı tipte olacaktır.
- 6.Yelek yaka modeli geniş dik yakalı tipte olacaktır.
- 7.Üst sol cep üzerinde, cebin dış köşesine dayalı hizada unvan kokardı, kokardın üzerinde beden numarasına göre 5-10cm yukarısında el telsizlerin arka klipsinin aşılabilceği 4cm açıklığı olan 3cm eninde 8cm uzunluğunda bant olacaktır. Sol cep üzerinde İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ logosu ve yazısı bulunacaktır.
- 8.Sırtta birinci sınıf reflektif gümüş gri transfer baskı ile İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ yazısı bulunacaktır.



EKP-30 (ETİKETLEME KİLİTLEME İÇİN ASMA KİLİT)

- 1.Asma kilitler, CE belgeli olacaktır.
- 2.Asma kilitlerin dış yüzeyi yalıtkan, kıvılcım oluşturmeyen, yüksek ısıya mukavim ve UV ışınlarına dayanıklı ABS malzemedden imal edilmiş olacaktır.
- 3.Asma kilitlerin dış yüzeyinde lazer ile yazılmış kilit seri numarası bulunacaktır.





4.KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM STANDARTLARI

KAFA KORUMA

EN STANDARTLARI VE TEKNİK DETAY

EN ISO 13911 Bu standart, yangınla mücadele ve ilgili faaliyetler sırasında giyilen bir yangın başlığı için asgarî güvenlik kuralları ve deney metotlarını kapsar.

EN 397 Bu standart, endüstriyel emniyet baretlerinin fiziksel ve performans özelliklerini, deney yöntemlerini ve işaretlenmesi ile ilgili hususları kapsar.

EN 50365 Bu standart, alçak gerilim tesislerinde kullanım için elektriksel olarak yalıtımlı başlıkları kapsar.

EN 471 Bu standart, kullanıcının varlığını görsel olarak işaret etme özelliği olan gün ışığında ve karanlıkta araç farlarının aydınlatması altında tehlikeli durumlarda kullanıcının fark edilmesini sağlamak amacıyla tasarlanan koruyucu giyecek için özellikleri kapsar.

EN 443 Bu standart, itfaiyeci başlığı için dayanıklılık, konfor ve koruma seviyesi ile ilgili temel özellikleri kapsar.

EN 14458 İtfaiyecilerin kullanımı için yüz siperleri ve göz siperleri, itfaiyeciler, ambulans ve acil servislerde kullanılan yüksek performanslı sanayi tipi güvenlik kaskları.

EN 171 Bu standart, kızıl ötesi ışımaya karşı koruma sağlayan filtrelerle ilgili skala numaralarını ve geçirgenlik özelliklerini kapsar.

EN 812 Bariyerli kep, sanayide kullanılan darbe başlıklarına dair fiziksel kurallar, performans kuralları, deney metotları ve işaretleme kurallarını kapsar.

EN 12492 Dağcılık Teçhizatı – Dağcılar İçin Koruyucu Başlıklar – Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları.

BARET



BARET RENK ÖZELLİKLERİ



Beyaz

Yönetici
Mühendis
Ziyaretçi



Sarı

İşçiler



Kırmızı

Yangın Savunma Elemanı
İş Güvenliği Uzmanı



Turuncu

Ustabaşı



Mavi

Bakım Grubu



Yeşil

Sağlık Personeli

GÖZ KORUMA

EN STANDARTLARI VE TEKNİK DETAY

İş yerinde her gün kullandığımız iş gözlüğü farkında olmasak da belli başlı bazı testlerden geçmişler. Bu testlerden başarı ile geçen iş gözlükleri yapılmış testlerin doğrultusunda belli işaretlemelere sahiptirler. Bu işaretlemelerin gözlük üstünde (çerçeve ve lens) üretici logosu ve CE sembolü ile birlikte belirtilmesi yasal zorunluluktur.

İş gözlüğü standartları konusunda kafa karışıklığına neden olan bir konuya da değinmek isterim. Gaz maskesi ve diğer iş güvenliği ekipmanlarında da olduğu gibi Amerikan standartlarına sahip bazı ürünlerin satışı yapılmaktadır. Buda sanki Amerikan standartları ülkemizde kullanılıyormuş gibi bir izlenimin doğmasına sebep olmaktadır. ANSI Amerikan standarttı olup, ülkemizde EN Avrupa standartları kullanılmaktadır.

- **ANSI:** Amerika Ulusal Standart Enstitüsü (American National Standards Institute)
- **EN:** Avrupa Standartları (European Norm)

İş Gözlüğü Standart İşaretlemeleri:

Tüm iş gözlüğü parçaları EN 166 Avrupa standardından geçmiş olması gerekmektedir. EN 166 Amerika ve Asya da kullanılan iş gözlüğü standartlarının daha kapsamlı bir standarttır. EN 166 kapsamında yapılan test ve işaretlemeleri bölüm aşağıdaki gibidir.

İş Gözlüğü Çerçeve İşaretlemeleri: Gözlük çerçeveleri aşağıdaki işaretlerden bir ya da bir kaçına sahip olabilir.

- **3** – Çeşitli sıvı damlacık ve sıvı sıçramalarına karşı sızdırmazlık ve koruma sağlar.
- **4** – Beş mikrondan büyük toz ve toz parçacıklarını geçirmez.
- **5** – Beş mikrondan küçük tozları geçirmez.
- **S** – 12 m/s hızla çarpan küçük cisimlere karşı dayanıklılık.
- **F** – 45 m/s hızla çarpan küçük cisimlere karşı dayanıklılık.
- **B** – 120 m/s hızla çarpan küçük cisimlere karşı dayanıklılık.
- **A** – 190 m/s hızla çarpan küçük cisimlere karşı dayanıklılık.
- **T** – Sıcak ortamlarda gözlük darbe direncinin kaybolmaması ve dayanıklılığının devam etmesi.

İş Gözlüğü EN Lens İşaretlemeleri:

Lensler gözlüğün ana parçası olduğundan işaretlemeler ve koruma standartları gözlük çerçevelerine göre daha karmaşıktır.

EN 166 Teknik performans standartı

EN 167 Optik testler için yönetimler

EN 168 Optik testlerin dışındaki testler

EN 169 Kaynak filtreleri

EN 170 Ultraviyole filtreleri

EN 171 Kızılötesi ışın filtreleri

EN 172 Sanayi kullanımı için parlaklık filtreleri

EN 175 Kaynak işlemlerinde yüz koruma ekipmanları

EN 207 Lazere karşı koruyucu ürün

EN 208 Lazer ışın ayarlanmasına dair koruyucular

EN 379 Ark kaynağı ateşlendiğinde, ışık geçirgenlik değerini önceden hesaplanmış daha düşük bir değere değiştirebilen otomatik kaynak filtreleri için kuralları kapsar.

EN 1731 Kafes tipi göz ve yüz koruyucuları deney metotlarını ve işaretleme kurallarını kapsar.

Radyasyon Işınlardan Koruma İşaretleri:

- 2 – Gözlük renklerin görünürlüğünü etkiler, EN 170 göre koruma sağlar.
- 2C veya 3 – Gözlük renklerin görünümünü etkilemez, EN 170 göre koruma sağlar.
- 4 – Sıcak ortamlar için Kızılötesi (IR) koruması, EN 171 e göre koruma sağlar.
- 5 – Ultraviyole koruması, EN 172 ye göre koruma sağlar. Kızılötesi ışınlardan korumaz.
- 6 – Ultraviyole koruması, EN 172 ye göre koruma sağlar. Kızılötesi ışınlara karşıda koruma sağlar.

Gözlük İşaretleri

Üretici firma sembolü

Filtre Derecesi (Opsiyonel)

Optik sınıfı

Dayanıklılık Sembolü (Opsiyonel)

Sıcak Parçacık Dayanıklılığı (Opsiyonel)

Yüzey Dayanıklılığı (Opsiyonel)

Sis Direnç Sembolü (Opsiyonel)

Sertifika Sembolü

2C U 1 F 9 K N CE



Koruyucu gözlük ön cam için işaretleme örneği

Lens Koyuluk İşaretleri: İş gözlükleri ışığı geçirme seviyelerine göre aşağıdaki gibi işaretlemiştir. En koyu gözlük 3.1 ile işaretlenmiştir.

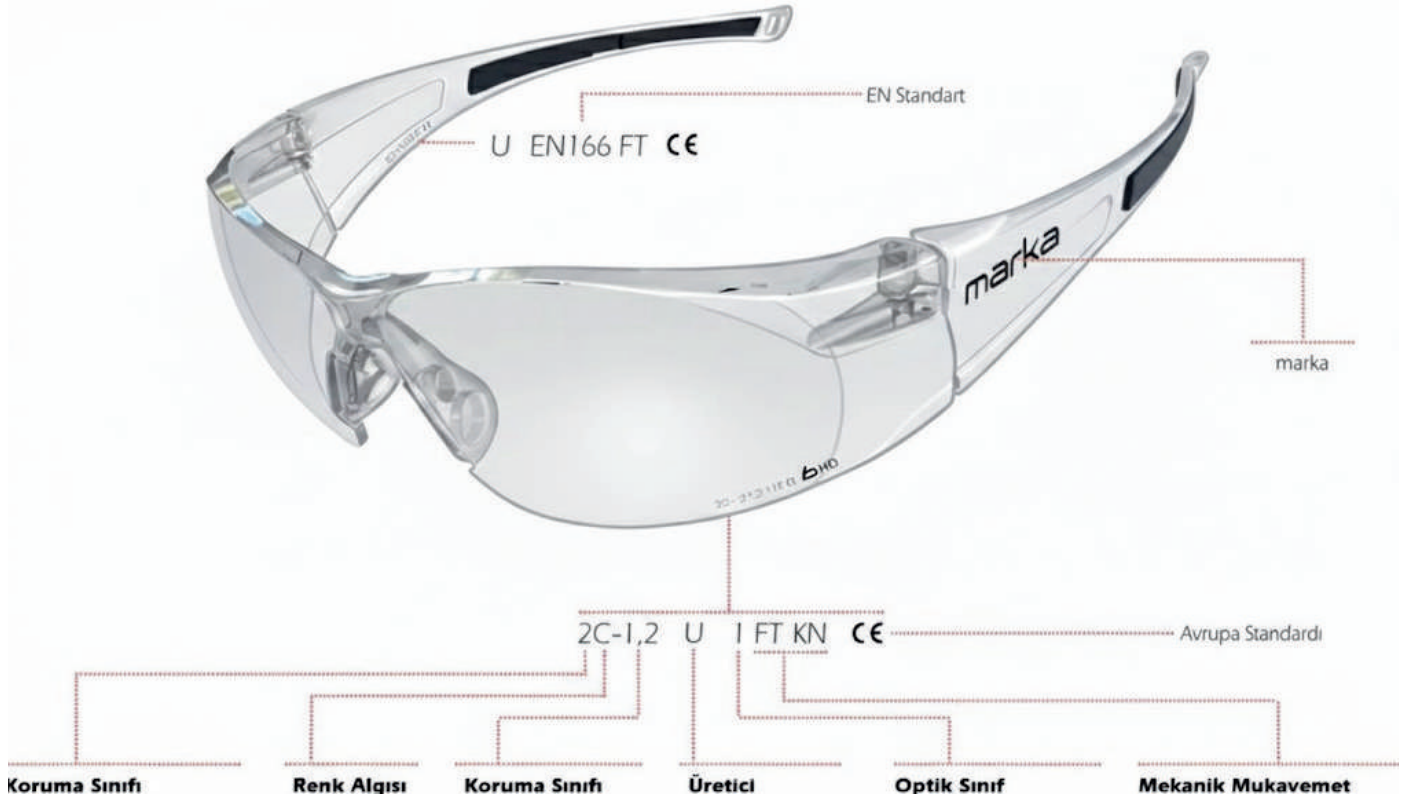
- **1.2** – Gelen ışığı %74,4 ile %100 aralığında bir yüzdeyle geçirir.
- **1.7** – Gelen ışığı %43,2 ile %58,1 aralığında bir yüzdeyle geçirir.
- **2.5** – Gelen ışığı %17,8 ile %29,1 aralığında bir yüzdeyle geçirir.
- **3.1** – Gelen ışığı %8,0 ile %17,8 aralığında bir yüzdeyle geçirir.

Lensin Çarpmaya Karşı Dayanımı İşaretleri: İş gözlüklerinin asli amaçlarından biri olan çapak fırlamalarına karşı koruma sınıfı işaretleridir. İş gözlükleri küçük parçalara karşı koruma sağladığı unutulmamalıdır.

Gözlük Mercek Kalitesi: İş gözlüğü kullanım süresine göre mercek seçimi yapılmalıdır. Uzun süreli kullanımlar için yüksek mercek kalitesine sahip gözlükler kullanılmalıdır.

- **1** – Yüksek mercek kalitesi: Işığı kırma seviyesi düşük olduğundan uzun süre kullanıma uygundur.
- **2** – Orta mercek kalitesi: Işığı kırma seviyesi orta seviyede olduğundan aralıklarla kullanıma uygundur. Uzun kullanımlarda göz rahatsızlıklarına neden olabilir.
- **3** – Düşük mercek kalitesi: Işığı kırma seviyesi yüksek olduğundan acil durumlarda ve kısa zamanlı kullanılmalıdır. Uzun süreli kullanımlarda baş dönmesi ve göz bozukluklarına neden olabilir.

LENS VE ÇERÇEVE İŞARETLEMELERİ VE ANLAMLARI



KULAK KORUMA

EN STANDARTLARI VE TEKNİK DETAY

EN 352-1 Bu standart, baş bantlı kulak kapaticılarının yapım, tasarım, performans, işaretleme ve kullanıcı bilgilerine ait kuralları kapsar.

EN 352-2 Bu standart, kulak tıkaçlarının yapım, tasarım, performans, işaretleme ve kullanıcı bilgilerine ait kuralları kapsar.

EN 352-3 Bu standart, En 397' ye uygun olan endüstriyel kasklara takılmış koruyucu kulaklıklar için yapım, yasayım, performans, işaretleme ve kullanıcı bilgisine ait kuralları kapsar.

MANŞONLU KULAKLIK



dB =Desibel

SNR:Gürültü Azaltma Değeri

H:Yüksek Seviye Frekans

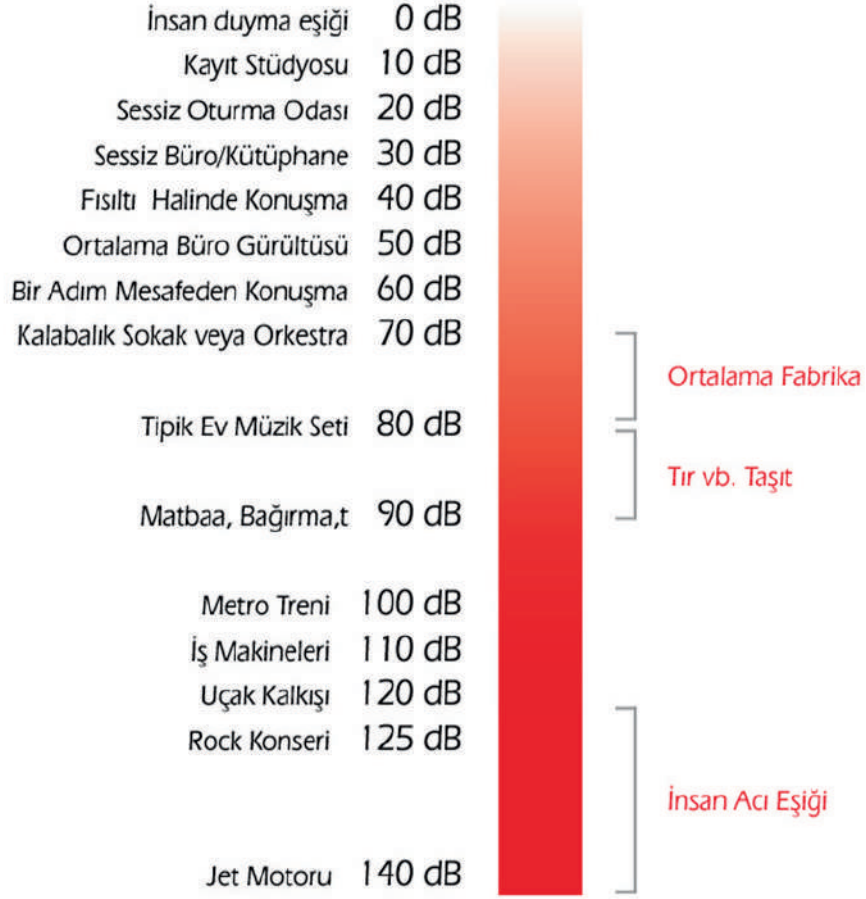
M:Orta Seviye Frekans

L:Düşük Seviye Frekans

Mf:Ses Düşüş Ortalaması

Sf:Standart Sapma

APVf:Kabul Edilen Koruma Değeri



DESİBEL DB ARALIK GÖSTERGESİ

SOLUNUM KORUMA

EN STANDARTLARI VE TEKNİK DETAY

EN 136 Bu standart, solunumla ilgili koruyucu cihazlara ait tam yüz maskeleri için en az özellikleri kapsar.

EN 140 Bu standart, solunumla ilgili koruyucu cihazların bir parçası olarak kullanılan yarım maskeler ve çeyrek maskelere ait en az özellikleri kapsar.

EN 143 Bu standart, koruyucu solunum cihazları olarak kullanılan toz filtrelerin özellikler, deneyler ve işaretlemelerini kapsar.

EN 149 Bu standart, ortamdan uzaklaşılabilen durumlarda, parçacıklara karşı koruma amaçlı kullanılan solunumla ilgili koruyucu cihazlardan filtreli yarım maskelere ait asgari özellikleri kapsar.

EN 14387 Bu standart, solunumla ilgili desteksiz koruyucu cihazların bileşeni olarak kullanılan gaz filtrelerini ve birleşik filtreleri kapsar.

EN 12941 Hava destekli solunum cihazları – Sürekli akışlı basınçlı hava hatlı solunum aparatı – Kurallar, deneyler, işaretlemeler.

EN 12942 Solunumla ilgili koruyucu cihazlar – Kask veya başlıkla kullanılan güçlendirilmiş filtreli cihazlar – Özellikler, deney ve işaretlemeler.

EN 14594 Bu standart solunumla ilgili bir koruyucu cihaz olarak bir başlıkla birlikte basınçlı hava borulu solunum cihazına ait minimum özellikleri kapsar.

EN 1835 Bu standart, gaz veya parçacık halinde veya her ikisinin karışımı şeklinde kirleticilerin bulunduğu ortamlarda kullanılması amaçlanan, hafif işler için imâl edilmiş basınçlı hava hatlı, baret veya başlıkla kullanılan solunum cihazlarında bulunması gereken en şartları kapsar.

(Toz Maskeleri, Yarım Yüz ve Tam Yüz Maskeleri, Hava Destekli Maskeler)

Toz/Partikül Maskeleri: Burun, ağız ve çeneyi örten, toz/partikül, sis, buhar ve duman için kullanılan solunum maskeleri.

Yarım Yüz Maskesi: Burun, ağız ve çeneyi örten solunum maskeleri.

Tam Yüz Maskesi: Göz, burun, ağız ve çeneyi örten solunum maskeleri.

Ters Basınçlı Maskeler: Kirli havanın atmosferden filtre ile çekilerek temizlenmesi için nefes alıp vermeyi temel alan maskelerdir.

Enerji ile Çalışan Maskeler: Kirli havanın atmosferden filtre ile çekilerek yüz kısmına temiz hava tedarik etmek için fan-motor gücünden yararlanan maskelerdir.

Destekli Maskeler: Temiz havanın yüz kısmına (facepiece) doğrudan bağımsız bir kaynaktan temin edildiği maskelerdir.

Toz/Partikül Maskeleri

FFP1: Toksik olmayan katı ve sıvı aerosollere karşı koruma.

FFP2: Düşük / Orta toksisite katı ve sıvı aerosollere karşı koruma.

FFP3: Yüksek toksisiteli katı ve sıvı aerosollere karşı koruma.

Enerji ile Çalışan Maskelere ilişkin Avrupa Standartı

EN146 – Başlık içeren enerji ile çalışan partikül filtre cihazı. Başlık içeren ve katı yada katı ve sıvı aerosollere karşı koruma sağlayan enerji ile çalışan partikül filtre cihazı. Bu cihaz en azından yüzü kapatan (gözler, burun, dudak ve çene) bir ek ile bir başlık, enerji ile çalışan üfleme cihazı ve bir adet filtre bir arada kullanılabilen birden fazla filtre içerir. Fan kullanıcıya filtreden geçirilmiş hava akışı sağlar. Havanın kullanıcının gerek duyduğundan fazlası ventil ya da diğer çıkışlar yoluyla boşaltılır. Cihaz THP1, THP2 ve THP3 olarak sınıflandırılır.

Partikül filtreleri EN 143'e göre test edilir; renk kodu Beyazdır.

EN12941 Başlık içeren enerji ile çalışan filtreli cihazlar

EN12941, EN146 'in yerine yürürlüğe konmuştur.

Başlık içeren belirli gaz ve buharlara, partiküllere (katı ve/veya sıvı aerosoller) yada hem gaz hem de partiküllere karşı koruma sağlayan, düşük hava akışı uyarısı veren enerji ile çalışan filtreli cihazları içerir.

Bu cihaz tipik olarak aşağıdakileri içerir:

Başlık, yüze filtrelenmiş hava temin etmek üzere kullanıcı tarafından taşınan/takılan bir turbo ünite, tedarik edilen havanın geçtiği filtre yada filtreler, kullanıcının ihtiyaç duyduğundan fazla havanın boşaltıldığı tasarıma göre değişen ventil yada diğer çıkışlar.

Cihaz **TH1, TH2 ve TH3** olarak sınıflandırılır.

Tam yüz maskesi, yarım maske yada ağız/burun maskesi içeren ve katı yada katı ve sıvı aerosollere karşı koruma sağlayan güç destekli partikül filtre cihazı. Cihaz tam yüz maskesi, yarım maske yada ağız/burun maskesi, enerji ile çalışan üfleme cihazı, yüz parçasına verilen havanın geçtiği filtre/filtreler, fazla havanın ve solunan havanın boşaltıldığı ventil/ventilleri içerir.

Cihaz **TMP1, TMP2 ve TMP3** olarak sınıflandırılır.

EN12942 – Tam yüz maskesi, yarım maske yada ağız/burun maskesi içeren güç destekli filtre cihazı.

EN12942, EN147 'in yerine yürürlüğe girmiştir.

Tam yüz maskesi, yarım maske yada ağız/burun maskesi içeren belirli gaz ve buhara, partiküllere (katı ve/veya sıvı aerosoller) yada hem gaz hem de partiküllere karşı koruma sağlayan güç destekli filtre cihazı. Cihaz sürekli hava sağlar yada solunuma duyarlı olabilir.

Cihaz tipik olarak aşağıdakileri içerir:

Tam yüz maskesi, yarım maske yada ağız/burun maskesi,

Yüz parçasına filtrelenmiş hava temin eden enerji ile çalışan turbo ünite,

Tedarik edilen havanın geçtiği filtre yada filtreler,

Solunan hava ve kullanıcının ihtiyaç duyduğundan fazla havanın boşaltıldığı tasarıma göre değişen ventil yada diğer çıkışlar.

Cihaz **TM1, TM2 ve TM3** olarak sınıflandırılır.

Destekli Maskelere İlişkin Avrupa Standartı

EN270 (1994) – Başlık içeren sıkıştırılmış hava hattı bulunan solunum cihazı

Hava içermeyen ancak kullanıcıya sıkıştırılmış hava kaynağından hava temin eden, kask içeren sıkıştırılmış hava hattı bulunan solunum cihazı. Cihaz kullanıcının taşıyabileceği ayarlanabilir daimi akış ventili (regülatör) ile takılabilir. Solunan hava ve fazla gelen hava dış ortama verilir.

Sıkıştırılmış hava tedarik tüpü kullanıcının sıkıştırılmış hava tedarik eden kaynakla bağlantısını sağlar.

Kullanıcıya sürekli hava temin eden, hafif yoğunluktaki işlerde kullanıma yönelik olup kask içeren sıkıştırılmış hava hattı bulunan solunum cihazı. Cihaz kullanıcının taşıyabileceği ayarlanabilir daimi akış ventili (regülatör) ile takılabilir. Solunan hava ve fazla gelen hava dış ortama verilir. Sıkıştırılmış hava tedarik tüpü kullanıcının sıkıştırılmış hava tedarik eden kaynakla bağlantısını sağlar.

Sıkıştırılmış hava hattının azami boyu 10 metredir. Cihaz **LDH1**, **LDH2** ve **LDH3** olmak üzere üç sınıfa ayrılır.

EN 14594 Sürekli akışlı basınçlı hava hatlı solunum aparatı – Kurallar, deneyler, işaretleme

EN 14594, EN 1835 'un yerine yürürlüğe konmuştur.

Filtre Türleri ve Filtreleme Hakkında Bilgi

Gaz filtreleri ortadan kaldırdıkları gazın türüne göre sınıflandırılır:

A Tipi: Üretici tarafından belirtilen şekilde kaynama ısısı 65°C'den yüksek belirli organik gaz ve buharlara karşı kullanılır.

A Tipi filtrelerin **Kahverengi** renk kodu ile işaretlenmesi gereklidir.

B Tipi: Üretici tarafından belirtilen şekilde belirli inorganik gaz ve buharlara karşı kullanılır. (CO hariç) .

B Tipi filtrelerin **Gri** renk kodu ile işaretlenmesi gereklidir.

E Tipi: Üretici tarafından belirtilen şekilde sülfür dioksit ve diğer asitli gaz ve buharlara karşı kullanılır.

E Tipi filtreler **Sarı** renk kodu ile işaretlenmelidir.

K Tipi: Üretici tarafından belirtilen şekilde amonyak ve organik amonyak türevlerine karşı kullanılır.

K Tipi filtreler **Yeşil** renk kodu ile işaretlenmelidir.

A,B,E ve K Tipi filtreleri ayrıca filtre kapasitesine göre de sınıflandırılır:

1.Sınıf – 1000ppm'e kadar, düşük kapasiteli

2.Sınıf – 5000ppm'e kadar, orta düzey kapasite

3.Sınıf – 10.000ppm'e kadar yüksek kapasiteli

NO Tipi: Nitrojen Oksitlere karşı kullanılır. Filtrenin filtre sınıfının yanı sıra Mavi-Beyaz renk kodu ile işaretlenmesi gereklidir.

CO Tipi: Karbonmonoksitlere karşı kullanılır. Filtrede partikül filtresi bulunur. Filtrede filtre sınıfının yanı sıra Siyah renk kodu ile işaretlenir.

Hg Tipi: Cıvaya karşı kullanılır. Filtrenin filtre sınıfının yanı sıra Kırmızı-Beyaz renk kodu ile işaretlenmesi gereklidir.

Filtre Kombinasyonları

Filtre birden fazla türün kombinasyonu ise her türün gerekliliklerine ayrı ayrı uygun olmalıdır. Ayrıca filtrenin her renk kodu ile işaretlenmesi gerekir. Örneğin **ABEK2P3** filtresi şu şekilde işaretlenir:

Kahverengi, Gri, Sarı, Yeşil ve Beyaz

Partikül Filtreleri

Partikül filtreleri filtre etkinliğine göre sınıflandırılır. **P1, P2 ve P3** olmak üzere üç sınıfa ayrılır. P1 filtreleri yalnız katı partiküllere karşı kullanılır. P2 ve P3 filtreleri hem katı hem sıvı yada yalnız katı partikülleri ortadan kaldırma yeterliliğine göre alt gruba ayrılır. Partikül filtreleri renk kodu **Beyazdır**.

AX Filtreleri



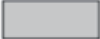







AX filtreleri kaynama noktası düşük belirli organik bileşenlere karşı kullanılır. Bir tür ve AX sınıfı olarak sınıflandırılır. Üretici tarafından belirtilen şekilde bu bileşenlere karşı kullanılan kombine filtreler ve partiküller partikül etkinliğine göre sınıflandırılır: AXP1, AXP2 ve AXP3 Tipi. (Kombine filtredeki partikül filtresi EN 143 partikül standardına uygun olmalıdır.) **AX** filtreleri renk kodu **Kahverengidir**. AXP1/P2/P3 renk kodu Kahverengi-Beyazdır.

SX Filtreleri

SX filtreleri özel olarak adlandırılan bileşenlere (gaz ve buhar) karşı kullanılır ve tek bir tür ve SX sınıfı olarak sınıflandırılır. (Nitrojenoksit, cıva ve karbon monoksit hariç)

Özel olarak adlandırılan gaz, buhar ve partiküllere karşı kullanılan kombine filtreler partikül etkinliğine göre sınıflandırılır: SXP1,SXP2 ve SXP3 Tipi. (Kombine filtredeki partikül filtresi EN 143 partikül standardına uygun olmalıdır.)

SX filtre renk kodu **Menekşe** rengidir, SXP1/P2/P3 renk kodu Menekşe Rengi-Beyazdır.

Kahverengi		A : Kaynama noktası 65 °C'nin üzerinde olan organik gaz ve buharlar
Kahverengi		AX : Kaynama noktası 65 °C'nin altında olan organik gaz ve buharlar
Gri		B : İnorganik gazlar ve buharlar
Sarı		E : Organik asitler, asit gazları ve buharları
Yeşil		K : Amonyak ve organik türevleri
Beyaz		P : Partikül ve toz
Siyah		CO : Karbonmonoksit
Kırmızı		Hg : Cıva ve inorganik bileşenleri
Mavi		NO : Nitrojenmonoksit, azot oksit, nitröz buharları
Kırmızı		I : Radyoaktif iyot ve organik bileşenleri

SOLUNUM FİLTRELERİ İÇİN KORUMA SINIFI RENK KODLAMALARI

Uygun solunum koruyucu maskenin seçiminde takip edilebilecek adımlar şu şekildedir:

- Ortamda bulunan tehlikeli maddenin doğru tespit edilmesi: Ortamda bulunan kirleticilerin neler olduğu belirlenmelidir. Maddelerin fiziksel özelliklerinin toz, metal dumanı, gaz, buhar ya da hepsinin karışımı mı olup olmadığının belirlenmesi maske tipinin belirlenmesinde gereklidir. Örneğin, toz maskeleri gazlara, gaz maskeleri tozlara karşı koruma sağlamaz.
- Tehlikeli maddenin çalışma ortamındaki konsantrasyonunun bilinmesi: 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre işveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden çalışanların ortamda maruz kaldığı risklerin belirlenmesine yönelik gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılmasını sağlamakla yükümlüdür. Buna göre ortamda bulunan kimyasalların konsantrasyonları, yapılacak olan ölçümler sonucu belirlenir.
- Tehlikeli maddeler ve bunların maruz kalma sınır değerinin (TWA) bilinmesi: Kimyasalların ve partiküllerin TWA değerleri, kimyasallar için 'Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'te, partiküller için ise 'Tozla Mücadele Yönetmeliği'nde belirtilmiştir.
- Koruyucu maskenin Nominal Koruma Faktörü' nün (NPF) hesaplanması: Minimum koruma faktörü göz önünde bulundurularak solunum koruyucu maske seçimi yapılır.

KORUMA FAKTÖRÜ ÖRNEK HESAPLAMASI

Tehlikeli madde:	Solunabilir toplam toz
İşyeri ortamındaki tehlikeli madde konsantrasyonu:	500 mg/m ³
TWA değeri (maruziyet sınır değeri):	10 mg/m ³

$$NPF = \frac{\text{İşyeri ortamındaki konsantrasyon}}{\text{TWA değeri}} = \frac{500 \text{ mg/m}^3}{10 \text{ mg/m}^3} = 50$$

NPF = 50 (MINIMUM KORUMA KATSAYISI)

- Seçilen koruyucu maskenin hangi limitlerde koruma sağladığının doğru bilinmesi: Doğru kullanıldığı takdirde, yüze oturma testinden geçmiş bir P1 solunum maskesi, havada uçuşan partiküllere olan maruziyeti 4 faktörü ile bir P2 solunum maskesi 12 faktörü ile, P3 solunum maskesi ise 50 faktörü ile azaltmalıdır.
- Koruyucu maskenin Nominal Koruma Faktörü' nün (NPF) hesaplanması: Minimum koruma faktörü göz önünde bulundurularak solunum koruyucu maske seçimi yapılır.
- Seçilen koruyucu maskenin hangi limitlerde koruma sağladığının doğru bilinmesi: Doğru kullanıldığı takdirde, yüze oturma testinden geçmiş bir P1 solunum maskesi, havada uçuşan partiküllere olan maruziyeti 4 faktörü ile bir P2 solunum maskesi 12 faktörü ile, P3 solunum maskesi ise 50 faktörü ile azaltmalıdır.

NOMINAL KORUMA FAKTÖRLERİ

Ürün	Koruma Sınıfı	Nominal Koruma Faktörü (NPF)
Partikül filtre eden maskeler		
Yarım yüz maskesi	P1	4
	P2	12
	P3	50
Tam yüz maskesi	P1	5
	P2	20
	P3	1000
Gazları filtre eden maskeler		
Yarım yüz maskesi	-	50
Tam yüz maskesi	-	2000

EL KORUMA

EN STANDARTLARI VE TEKNİK DETAY

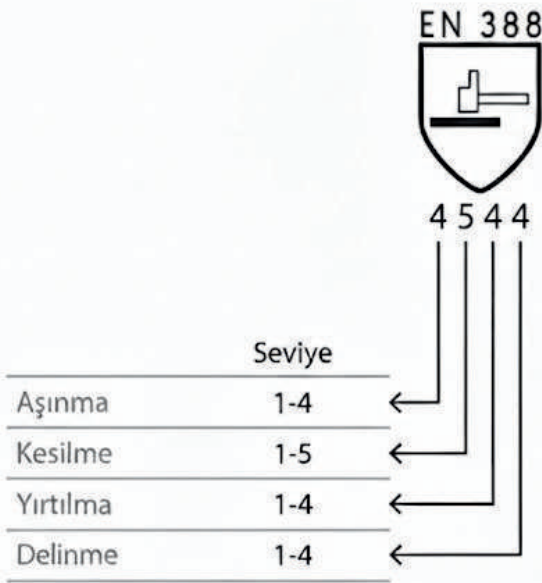
EN 388, el koruması için mekanik riskleri değerlendirmek için kullanılan Avrupa standardıdır. EN 388 derecesine sahip eldivenler üçüncü taraflarca test edilmiş ve aşınma, kesme, yırtılma ve delinme direnci açısından değerlendirilmiştir.

Kesme direnci 1-5, diğer fiziksel performans faktörleri ise 1-4 olarak derecelendirilir.

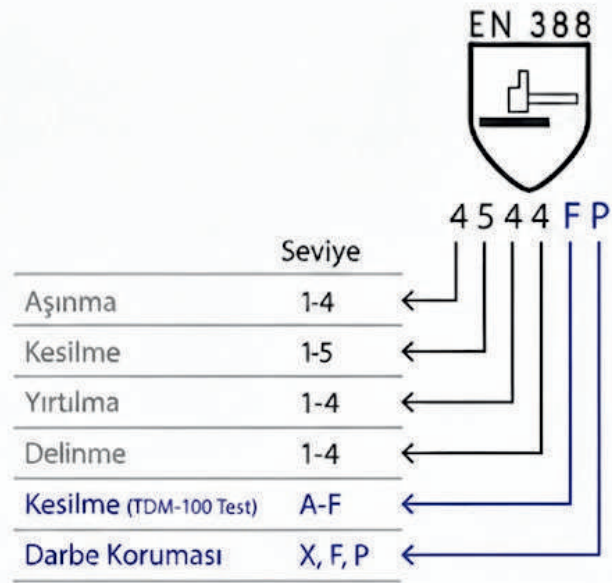
Şimdiye kadar EN 388 standardı kesme direncini test etmek için sadece "Mevcut Kesilme Testi" ni kullandı.

Yeni EN 388 standardı kesilme seviyesini daha kesin bir şekilde ölçmek için "Mevcut Kesilme Testi" ve ek olarak "TDM-100 Kesilme Testi" ni kullanıyor. Güncellenmiş standartta ayrıca yeni bir Darbe Koruma testi de bulunmaktadır.

MEVCUT İŞARETLEME



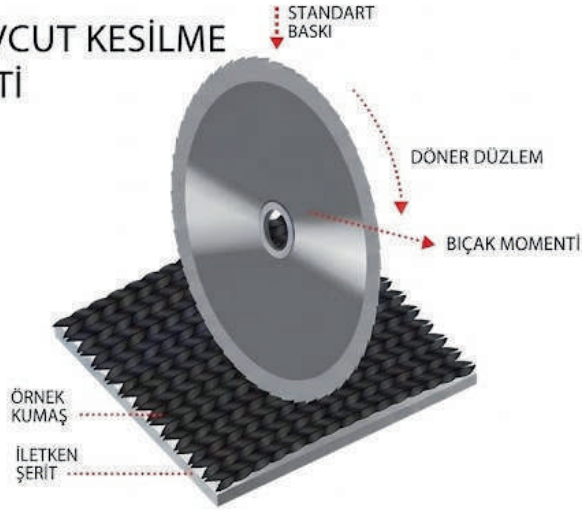
YENİ İŞARETLEME



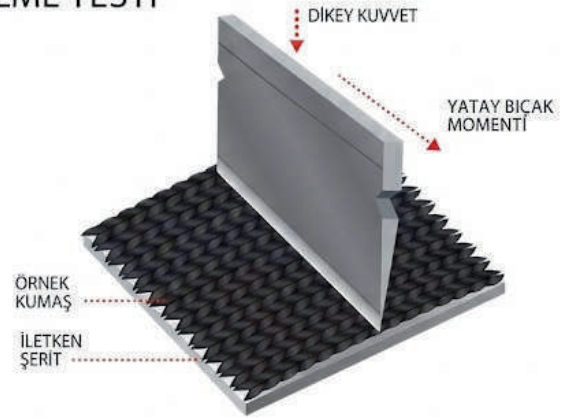
Yeni Eklenen Kesilme Testi TDM-100

Yukarıda anlatıldığı üzere, EN 388 standardına yapılan en önemli değişiklik, ISO 13997 kesim testi yönteminin resmi olarak dahil edilmesidir. ISO 13997, "TDM-100 Testi" olarak da bilinir, ANSI 105 standardında kullanılan ASTM F2992-15 test yöntemine benzerdir. Her iki standart da, kayar bıçak ve ağırlıklar ile TDM makinesinden yararlanacaktır. Farklı test yöntemleriyle uzun yıllar geçtikten sonra, "Coup Testi"nde kullanılan bıçağın, yüksek seviyelerde cam ve çelik lifler içeren iplikleri test ederken hızlı bir şekilde takıldığı farkedildi. Bu, güvenilir kesim sonuçlarına yol açtı, bu nedenle "TDM-100 Testi" ni yeni EN 388 standardına dahil etme ihtiyacı kuvvetle desteklendi.

MEVCUT KESİLME TESTİ



EKLENEN TDM-100 KESİLME TESTİ

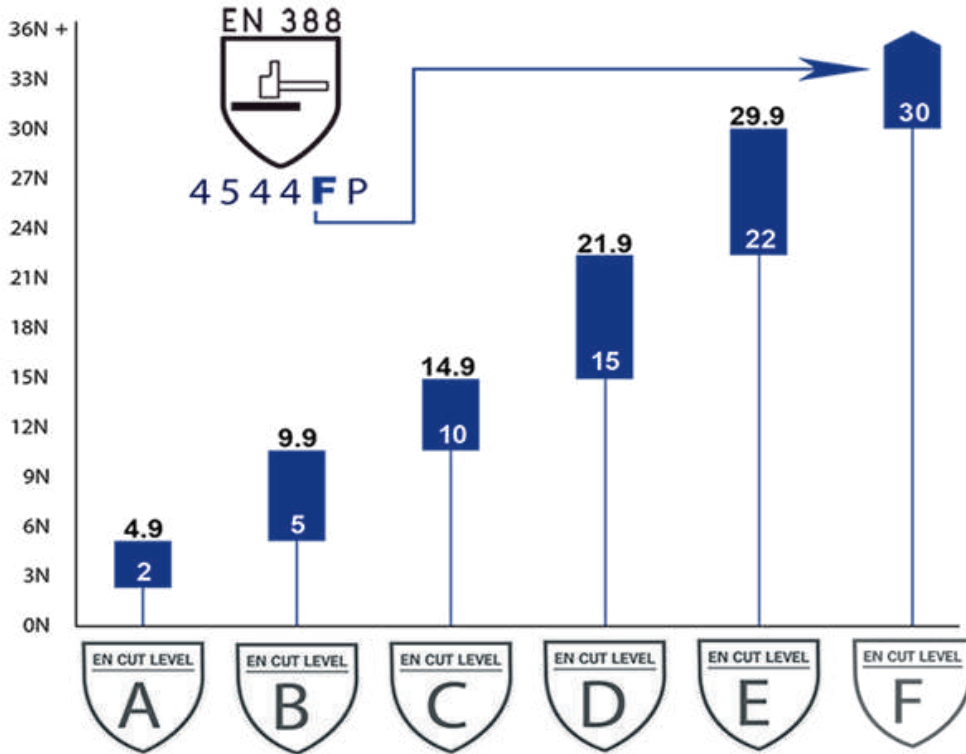


ISO 13997 (TDM-100) Test Metodu

Yeni EN 388 standardında üretilecek olan iki kesme seviyesi arasındaki farkı ayırt etmek için, ISO 13997 test yöntemini kullanarak elde edilen kesme seviyesi dört hanenin sonuna bir dijit olarak eklenmektedir. Atanan dijit, test sonucuna bağlı olacaktır.

Sağdaki tablo, ISO 13997 test yönteminden elde edilen sonuçları hesaplamak için kullanılan yeni alfa skalasını özetlemektedir.

TDM-100 Kesilme seviyesi A, B, C, D, E, F e kadar sıralanmaktadır, F en yüksek seviye kesilme direncini ifade eder.



Yeni Eklenen Darbe Testi

Güncellenmiş EN 388 2016 standardında bir darbe koruma testi de yer alacaktır. Bu test, çarpmaya karşı korunmak için tasarlanmış eldivenlere uygulanacak testtir. Darbeye karşı koruma sağlamayan eldivenler bu teste tabi tutulmayacaktır. Bu nedenle, bu teste dayanarak verilecek üç olası derecelendirme vardır.

P harfi= Geçti

F harfi= Başarısız

X harfi= Test Edilmedi

DARBE TESTİ

X Test Edilmedi

F Başarısız

P Geçti

EN 388



4544FP



Standart EN 374

Kimyasallara karşı koruyucu eldivenler Tip A, Tip B ve Tip C olarak sınıflandırılmalıdır.

Kimyasalların Geçirgenlik Performans Seviyesine Ait Tablo

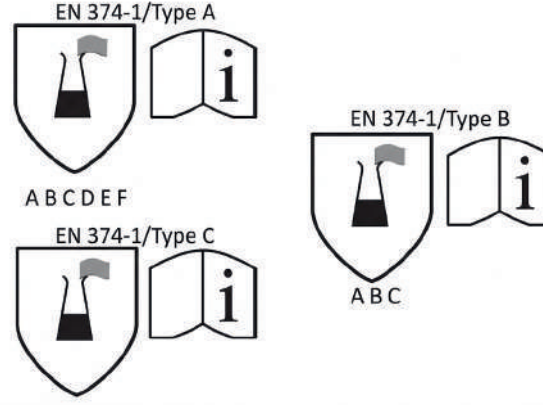
Sınıflandırma	Geçirgenlik performans seviyesi	Minimum koruma sağlanan kimyasal sayısı
Tip A	2	6
Tip B	2	3
Tip C	1	1

Geçirgenlik (sızma), bir kimyasal maddenin, bir koruyucu eldiven malzemesi içerisinde moleküler seviyede geçme işlemini ifade eder. Aşağıdaki tabloda, kimyasalların, geçirgenlik sürelerine göre aldığı performans seviyeleri gösterilmektedir.

Kimyasalların Geçirgenlik Performans Değerleri

Ölçülen geçiş süresi (dakika)	Geçirgenlik performans seviyesi
>10	1
>30	2
>60	3
>120	4
>240	5
>480	6

TS EN ISO 374-1:2016 standardına göre iliştirilmesi gereken piktogramlar aşağıdaki gibidir:



Kimyasal Eldiven İşaretleme

No	KOD	KİMYASAL	SINIFI
1	A	Metanol	Başlıca alkoller
2	B	Aseton	Ketonlar
3	C	Asetonitril	Nitril bileşikleri
4	D	Diklorometan	Klorlu hidrokarbonlar
5	E	Karbon disülfid	Sülfür bazlı kimyasallar
6	F	Toluen	Aromatik hidrokarbonlar
7	G	Dietilamin	Aminler
8	H	Tetrahidrofuran	Heterosiklik ve eter bileşikleri
9	I	Etil asetat	Esterler
10	J	N-heptan	Doymuş hidrokarbonlar
11	K	Sodyum hidroksit %40	İnorganik bazlar
12	L	Sülfirik asit %96	Oksitleyici inorganik mineral
13	M	Nitrik asit %65	Oksitleyici inorganik mineral
14	N	Asetik asit %99	Organik asit
15	O	Amonyak %25	Organik bazlar
16	S	Hidrojen peroksit %30	Peroksitler
17	P	Hidroflorik asit %40	İnorganik mineral asitler
18	T	Formaldehit %37	İnorganik mineral aldehitler

Kimyasal Kodları Tablosu

Eldivenlerin mikroorganizmalara karşı koruma sağlaması için hava sızdırmazlık ve su sızdırmazlık testlerinden geçmesi gerekir. Sadece bakteri ve mantarlara karşı koruma sağlayan eldivenlerde bulunması gereken piktogram aşağıdaki gibidir:

ISO 374-5:2016



ŞEKİL:KİMYASAL ELDIVEN İŞARETLEMESİ

Standart EN 407

Termal Tehlikelere Karşı Koruma



Kapsam

Bu standart, ısıya ve/veya yangına karşı koruma sağlayan eldivenler için olan termal performansı belirler. Tanımlar ve Gereksinimler

Korumanın niteliği ve derecesi, belli koruyucu niteliklere ilişkin altı performans seviyesi serisinin de yer aldığı simge tarafından gösterilir.

'Isı ve alev' simgesiyle beraber 6 haneli bir rakam bulunur:

- | | |
|--|-----------------------------|
| a.Tutuşmaya karşı direnç | (performans seviyesi 0 – 4) |
| b.Temas ısı direnci | (performans seviyesi 0 – 4) |
| c.Konvektif ısı direnci | (performans seviyesi 0 – 4) |
| d.Radyant ısı direnci | (performans seviyesi 0 – 4) |
| e.Erimiş metalden gelen küçük sıçramalara karşı direnç | (performans seviyesi 0 – 4) |
| f.Erimiş metalden gelen büyük sıçramalara karşı direnç | (performans seviyesi 0 – 4) |

Not:Eldivenler EN 407 testlerinde başarılı olabilmesi için mekanik testlerden aşınma ve yırtılma dirençlerinin en az 1. seviye performansa ulaşması gerekir..

a. Tutuşmaya karşı direnç:

Ateş kaynağının uzaklaştırılmasının ardından materyalin yanmaya ve kızışmaya devam ettiği sürenin uzunluğuna dayanır. 15 saniyelik bir tutuşma süresinin ardından eldivenin dikişlerinin kopmaması gerekir.

b. Temas ısı direnci:

En az 15 saniye süreyle kullanıcının acı hissetmediği sıcaklık aralığına (100-500 °C) dayanır. Eğer 3. veya daha yüksek bir EN seviyesi sağlanırsa, ürünün tutuşma testinde en az 3. seviye EN olduğu kaydedilmelidir. Aksi halde azami Temas ısı seviyesi 2. seviye olarak rapor edilmelidir.

c. Konvektif ısı direnci:

Eldivenin alevden ısı transferini geciktirebildiği sürenin uzunluğuna dayanır. Tutuşma testinde 3. veya 4. seviye performans elde edildiğinde performans seviyesi belirtilmelidir.

d. Radyant ısı direnci:

Eldivenin bir radyant ısı kaynağına maruz kalması durumunda ısı transferini geciktirebildiği sürenin uzunluğuna dayanır. Tutuşma testinde 3. veya 4. seviye performans elde edildiğinde performans seviyesi belirtilmelidir.

e. Erimiş metalden gelen küçük sıçramalara karşı direnç:

Verilen bir seviyeye kadar eldivenin ısınması için gerekli olan erimiş metal damlalarının sayısı. Tutuşma testinde 3. veya 4. seviye performans elde edildiğinde performans seviyesi belirtilmelidir.

f. Erimiş metalden gelen büyük sıçramalara karşı direnç:

Doğrudan eldivenin altına yerleştirilmiş olan yapay bir cilt boyunca düzelmeyen veya iğne ucu büyüklüğünde deliklerinin oluşması için gerekli olan erimiş metalin ağırlığı. Metal damlacıkları eldiven materyaline yapışıp kalırsa veya numune tutuşursa test başarısız olur.

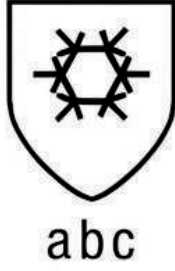


	3	2	1	X	X	X
Sınırlı alev yayılımı	—	—	—	—	—	—
Temas ısı	—	—	—	—	—	—
Taşıma ısı	—	—	—	—	—	—
Işıma ısı	—	—	—	—	—	—
Erimiş küçük metal damlalar	—	—	—	—	—	—
Büyük miktarda erimiş metal	—	—	—	—	—	—

Bir sayı yerine X işareti kullanmak, "eldiven, ilgili deneyin kapsadığı kullanım için tasarlanmamıştır" anlamına gelir.

Eldivenler için standartlar: Standart EN 511

Soğuşa Karşı Koruma Sağlayan Eldivenler



Kapsam

Bu standart, -50°C 'deki konvektif ve temas ısınına karşı elleri korumak için olan tüm eldivenler için geçerlidir.

Tanımlar ve Gereksinimler

Soğuşa karşı koruma, belli koruyucu niteliklere ilişkin 3 performans seviyesi serisinin de yer aldığı simge tarafından ifade edilir.

'Soğuk tehlike' simgesiyle birlikte 3 haneli bir rakam bulunur:

a. Konvektif soğuşa karşı direnç (performans seviyesi 0 – 4)

b. Soğuk temas direnci (performans seviyesi 0 – 4)

c. Su geçirgenliği (0 veya 1)

Tüm eldivenlerin aşınma ve yırtılma için en az 1. seviye Performansa ulaşması gerekir.

Konvektif soğuşa karşı direnç:

Konveksiyon üzerinden soğuşun geçişinin ölçülmesiyle elde edilen eldivenin ısı izolasyonu özelliklerine dayanır.

Soğuk temas direnci:

Soğuk bir nesneye temas ettiğinde eldiven materyalinin ısı izolasyonu direncine dayanır.

Su geçirgenliği:

0 = 30 dakika süreyle maruz kaldıktan sonra su nüfuz eder; 1 = suyun nüfuz etmez.

Performans Değerleri	0	1	2	3	4
a. Konvektif soğuk, Termal yalıtım $\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$	$\text{ITR}<0,1$	$0,1<\text{ITR}<0,15$	$0,15<\text{ITR}<0,22$	$0,22<\text{ITR}<0,3$	$0,3<\text{ITR}$
b. Temaslı soğuk, Termal direnç $\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$	$R<0,025$	$0,025<R<0,05$	$0,05<R<0,1$	$0,1<R<0,15$	$0,15<R$
c. Su geçirmezlik testi			-	-	-

Eldivenler için standartlar: Standart EN 60903

Bu eldivenler için TS EN 60903 standardı uygulanır. Yalıtkan eldivenlerde resimde gösterilen piktogram kullanılır.

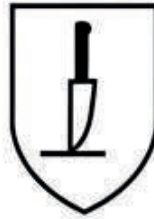


Yalıtkan Eldiven Piktogramı

Sınıf	Maksimum Çalışma Gerilimi V AA	Maksimum Çalışma Gerilimi V DA
00	500	750
0	1000	1500
1	7500	11250
2	17000	25500
3	26500	39750
4	36000	54000

Eldivenler için standartlar: Standart EN 1082-1

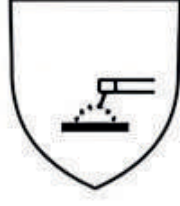
TS EN 1082-1 standardındaki eldivenler mekanik risklere karşı koruma sağlayan eldivenlerin bıçakla kesilme performansı ile karşılaştırılmamalıdır. Aşağıdaki şekilde bıçak kesiklerine ve batmalarına karşı koruyucu eldivenlerin piktogramı görülmektedir.



Darbe Kesilmesi Piktogramı

Eldivenler için standartlar: Standart EN 12477

Kaynakçı eldivenleri TS EN 12477 standardına uygun olmalıdır.



Kaynakçı Eldiven Piktogramı

AYAK KORUMA

EN STANDARTLARI VE TEKNİK DETAY

- **EN ISO 20345** Bu standart, emniyet ayak giyecekleri için temel ve ilave (isteğe bağlı) özellikleri kapsar.
- **EN ISO 20346** Bu standart, koruyucu ayak giyecekleri için temel ve ilave (isteğe bağlı) özellikleri kapsar.
- **EN ISO 20347** Bu standart, iş ayak giyecekleri için temel ve ilave (isteğe bağlı) özellikleri kapsar.
- **EN ISO 17249** Zincirli testereyle kesmeye dirençli güvenlik ayakkabıları
- **EN 15090** Bu standart, genel amaç kurtarma, yangından kurtarma ve tehlikeli maddelerle ilgili acil durumlar için itfaiyeciler tarafından kullanılmak üzere üç tip ayak giyeceğinin performansı ile ilgili asgari kuralları ve deney metotlarını kapsar.
- **EN 50321** Bu standart 1000 V a.a.yı geçmeyen tesislerde enerji altında veya enerjili bölümlere yakın çalışmada kullanılan elektriksel olarak yalıtkan ayak giyeceklerini kapsar.
- **EN 61340** Ayakkabılar için elektrik direncini ölçen test yöntemidir. Bu standart elektrik direnci ölçüm teknikleri geçerli olmasına rağmen yalıtımlı ayakkabılar bu standart kapsamına dahil değildir.
- **EN ISO 11611** Kaynak ve ilgili işlemlerde kullanılan koruyucu giyecekler.
- **EN 12568** Bu standart, PPE (örneğin EN ISO 20345, EN ISO 20346 ve EN ISO 20347 ile tarif edildiği gibi) ayakkabı bileşenleri olarak işlevini yerine getirmesi için amaçlanan ayakkabı burnu ve mekanik nüfuz etmeye dirençli takviyeler için özellikleri ve deney metotlarını kapsar.
- **EN 13287** Bu standart, ayakkabılar kayma direnci için deney metodlarını kapsar.

AYAK KORUYUCULAR STANDART VE TEKNİK KISALTMA AÇIKLAMALARI

EN ISO 20345 STANDART

Kategori	Sınıf	İlave özellikler
SB	I veya II	
S1	I	Kapatılmış ayak topuğunun ökçeye basma bölgesi Anti-statik özellikler Ayak topuğunun ökçeye basma bölgesinin enerji soğurumu Fuel oil'e karşı
S2	I	S1 + Su nüfuziyeti ve su soğurumu
S3	I	S2 + Nüfuziyet direnci + Dişli dış taban
S4	II	S3 + Kapatılmış ayak topuğunun ökçeye basma bölgesi Anti-statik özellikler Ayak topuğunun ökçeye basma bölgesinin enerji soğurumu Fuel oil'e karşı direnç
S5	II	S4 + Nüfuziyet direnci + Dişli dış taban

EN ISO 20346 STANDART

Kategori	Sınıf	İlave özellikler
PB	I veya II	
P1	I	Topuğun yere basma bölgesinin kapalı olması Anti-statik özellikler Topuğun yere basma bölgesinin enerji soğurumu Fuel oil'e karşı direnç
P2	I	P1 + Su nüfuziyeti ve su soğurumu
P3	I	P2 + Nüfuziyet direnci + Dişli dış taban
P4	II	P3 + Topuğun yere basma bölgesinin kapalı olması Anti-statik özellikler Topuğun yere basma bölgesinin enerji soğurumu Fuel oil'e karşı direnç
P5	II	P4 + Nüfuziyet direnci + Dişli dış taban

EN ISO 20347 STANDART

Kategori	Sınıf	İlave özellikler
OB	I veya II	
O1	I	Topuğun yere basma bölgesinin kapalı olması Anti-statik özellikler Ayak topuğunun ökçeye basma bölgesinin enerji soğurumu
O2	I	O1 + Su nüfuziyeti ve su soğurumu
O3	I	O2 + Nüfuziyet direnci + Dişli dış taban
O4	II	O3 + Topuğun yere basma bölgesinin kapalı olması Anti-statik özellikler Ayak topuğunun ökçeye basma bölgesinin enerji soğurumu Fuel oil'e karşı
O5	II	O4 + Nüfuziyet direnci + Dişli dış taban

İsteğe Bağlı Testler (Tüm ayakkabılar için)

P	Nüfuziyet direnci (Penetration resistance)
C	Elektriksel özellikler - İletken ayakkabılarda (Conductive footwear)
A	Elektriksel özellikler - Antistatik ayakkabılarda (Antistatic footwear)
HI	Tabanın sıcağa karşı yalıtımı (Heat insulation)
CI	Tabanın soğuğa karşı yalıtımı (Cold insulation)
E	Ayak topuğunun basma bölgesinin enerji soğurması (Energy absorption of seat region)
WR	Su direnci (Water resistance)
M	Tarak koruyucu (Metatarsal protection)
AN	Bilek koruyucu (Ankle protection)
CR	Kesilme direnci (Cut resistance)
WR	Su nüfuziyeti ve soğurması (Water penetration and absorption)
HR	Sıcak temas direnci (Resistance to hot contact)
FO	Fuel oil direnci (Resistance to fuel oil)

Saya Kısmı İçin

WRU: Saya kısmı su sızdırmaz ve emmez

Dış Taban İçin

HRO: Isıya dayanıklı taban

FO: Hidrokarbonlara dayanım

SRA: Seramik yüzey üzerinde kayma direnci

SRB: Çelik yüzey üzerinde kayma direnci

SRC: SRA+SRB

EN ISO 17249 Zincir Testere Direnci Standartı

Zincir testere ile kesilmeye dirençli koruyucu ayakkabılar (Orman, ağaç kesimi, vb.)

Sınıf 1: Zincir Hızı 20m/s

Sınıf 2: Zincir Hızı 24m/s

Sınıf 3: Zincir Hızı 28m/s

EN 15090 Standartı

İtfaiyecilere Özel Standart

Sınıf 1: Kauçuk ve polimer ayakkabılar haricinde deri ve diğer metaryallerden yapılan ayakkabılar.

Sınıf 2: Kauçuk ve polimer ayakkabılar.

EN 50321 Standartı

Alçak gerilim tesislerinde çalışmak için elektriksel yalıtımlı ayak giyecekleri.

Bu standart 1000 Vac 'yı geçmeyen tesislerde enerji altında veya enerjili bölümlere yakın çalışmada kullanılan elektriksel olarak yalıtkan ayak giyeceklerini kapsar.

EN 61340-4-3 Standartı

Ayakkabılar için elektrik direncini ölçen test yöntemidir.

Bu standart elektrik direnci ölçüm teknikleri geçerli olmasına rağmen yalıtımlı ayakkabılar bu standart kapsamına dahil değildir.

EN ISO 11611

Kaynak ve ilgili işlemlerde kullanılan koruyucu giyecekler.

Bu standart, baş (başlıklar) ve ayaklar (tozluklar) dâhil, kullanıcının vücudunu korumak ve mukayese edilebilir tehlikelere sahip kaynak ile ilgili işlemler süresince giyilmek üzere tasarlanmış başlıklar, önlükler, kollar ve tozluklar dâhil koruyucu giyecekler için asgari temel güvenlik kurallarını ve deney yöntemlerini kapsar. Giyen kişinin kafasının ve ayaklarının korunması bakımından, bu standart sadece başlıklar ve tozluklar için geçerlidir. Ellerin korunmasına yönelik kuralları kapsamaz.

EN 12568

Ayak ve bacak koruyucuları

Bu standart, KKD (örneğin EN ISO 20345, EN ISO 20346 ve EN ISO 20347 ile tarif edildiği gibi) ayakkabı bileşenleri olarak işlevini yerine getirmesi için amaçlanan ayakkabı burnu ve mekanik nüfuz etmeye dirençli takviyeler için özellikleri ve deney metotlarını kapsar.

EN 13287

Kayma direnci SRC iş güvenliği ayakkabılarında kayma standartlarına uygun olarak yapılan testlerde değerlerini karşılayan ürünler üzerinde SRC logosu ile işaretlenmiştir

GÜVENLİK SEMBOLLERİ



Darbeye Dayanıklı



Hızlı Çıkarma



Yağa Day. Taban



Şok Em. Topuk



Petrol Vb. Dayanıklı Taban



Isıya Dayanıklı Taban



Konfor



Çelik Ara Taban



Antistatik



Kaymaya Diriç Taban



Asite Dayanıklı Taban



Suya Dayanıklı

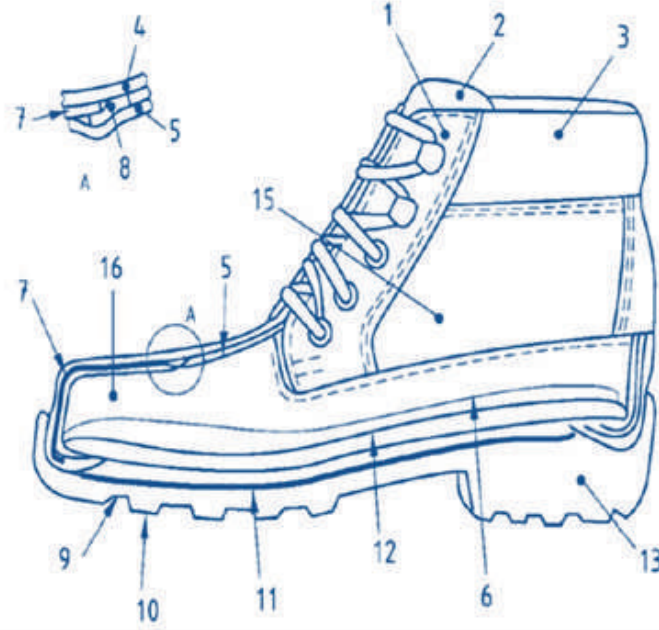


Elektro - Statik Boşalım



Stoktan Teslim

AYAK KORUMA



1. Kapsül altı malzemesi	7. Burun koruyucusu	12. Taban astarı
2. Dil	8. Kenar kaplaması	13. Ökçe
3. Gamba ağzı	9. Dış taban	14. Strobel dikişi
4. Saya	10. Taban desenindeki diş	15. Gamba
5. Ön saya astarı	11. Nüfuziyete dirençli ek parça	16. Ön saya
6. Mostra		

VÜCUT KORUMA

EN STANDARTLARI VE TEKNİK DETAY

EN 340 Bu standart, koruyucu giyeceklerle ilgili ergonomi, zararsızlık, büyüklük gösterilişi, eskitme, uyumluluk ve işaretleme konularında genel performans özellikleriyle imalâtçı tarafından koruyucu giyeceklerle birlikte sağlanacak bilgileri kapsar.

EN 343 Bu standart, yağış (yağmur, kar tanesi gibi), sis ve zeminden kaynaklanan neme karşı koruma sağlayan giyeceklerin malzemeleri ve birleşme yerlerine uygulanabilen deney metotları ve bunlara ilişkin özellikleri kapsar.

EN 20471 Bu standart, kullanıcının varlığını görsel olarak işaret etme özelliği olan gün ışığında ve karanlıkta araç farlarının aydınlatması altında tehlikeli durumlarda kullanıcının fark edilmesini sağlamak amacıyla tasarlanan koruyucu giyecek için özellikleri kapsar.

EN 1149-5 Bu standart, antistatik özelliklere sahip koruyucu giysiler için Avrupa standardı.

EN 1073-2 Radyoaktif bulaşmaya karşı koruyucu giysi – Bölüm 2: Parçacık formunda radyoaktif bulaşmaya karşı havalandırmasız koruyucu giysi için kurallar ve deney yöntemleri.

EN 14127 Bu standart patojen organizmalara karşı koruma sağlayan tekrar kullanılabilir ve sınırlı kullanılan koruyucu giyecekler için kuralları ve deney metotlarını kapsar.

Tip 6 (EN 13034) Sıvı kimyasal maddelere karşı koruyucu giyecekler – Sıvı kimyasal maddelere karşı sınırlı koruma sağlayan koruyucu giyecekler için performans kuralları (Tip 6 ve Tip pb [6] donanımı).

Tip 5 (EN ISO 13982) Katı parçacıklara karşı kullanılan koruyucu giyecekler – Bölüm 1: Hava ile yayılan katı parçacıklı kimyasal maddelere karşı vücudun tamamına koruma sağlayan kimyasal koruyucu giyecekleri için performans kuralları (Tip 5 giyecekler)

Tip 3, Tip 4 (EN 14605) Koruyucu giyecekler – Sıvı kimyasal maddelere karşı- Vücudun sadece bir kısmına koruma sağlayanlar (Tip pb [3] ve Tip pb [4]) dâhil, bağlantı yerleri sıvı geçirmez (Tip 3) veya sprey geçirmez (Tip 4) giyecekler için performans özellikleri.

EN 469 Bu standart, yangınla mücadele işlemleri ve kurtarma çalışması, felaketler sırasındaki yardımlar gibi ilgili diğer faaliyetler sırasında giyilen koruyucu giyecekler için asgari performans kurallarının seviyelerini kapsar.

EN ISO 13911 Bu standart, yangınla mücadele ve ilgili faaliyetler sırasında giyilen bir yangın başlığı için asgarî güvenlik kuralları ve deney metotlarını kapsar.

EN ISO 11611 Kaynak işleri ve ilgili işlemlerde kullanılan koruyucu giysiler için performans kurallarını kapsar.

EN ISO 11612 Bu standart, giyen kişinin elleri hariç vücudunu ısıdan ve/veya alevden korumak için tasarımılanan ve esnek malzemelerden yapılan elbiseler için performans kurallarını kapsar.

EN 61482-1-2 Elektrik arkının oluştuğu ısıya ve alevle karşı koruyucu giysiler için performans kurallarını kapsar.

Eko-Tex Ürünün kanserojen madde içermediğini cilt dostu olduğunu onaylar.

SOFTSHELL



DÜŞÜŞ KORUMA

EN STANDARTLARI VE TEKNİK DETAY

EN 341 Bu standart yüksekten düşmeye karşı personel koruyucu cihazla birlikte kullanılabilir kurtarma teçhizatı olarak indirme cihazlarına ait özellikleri, deney metotlarını işaretleme ve kullanma talimatlarını kapsar.

EN 354 Bu standart, ayarlanabilen ve ayarlanamayan bağlama tertibatı için imalâtçı tarafından temin edilen özellikleri, deney metotlarını, işaretlemeyi ve ambalajlama özelliklerini kapsar.

EN 355 Bu standart, enerji sönmüleyici için özellikleri, deney metotlarını, işaretlemeyi, imalâtçı tarafından temin edilen bilgiyi ve ambalajlama özelliklerini kapsar.

EN 358 Belirli bir yükseklikte çalışma güvenliğini sağlamak ve düşmeyi önlemek için-Tutma sistemleri, çalışma konumu için kemerler ve halatlar.

EN 360 Bu standart, geri sarmalı tipte düşme önleyiciler için imalâtçı tarafından temin edilen özellikleri, deney metotlarını, işaretlemeyi ve ambalajlamayı kapsar.

EN 361 Bu standart, tam vücut kemer sistemleri için imalâtçı tarafından temin edilen özellikler, deney metotları, işaretleme, bilgi ve ambalajlama özelliklerini kapsar.

EN 362 Bu standart, yüksekten düşmeye karşı bağlayıcılar için imalâtçı tarafından sağlanan kuralları, deney metotlarını, işaretleme ve gerekli bilgiyi kapsar.

EN 795 Bu standart., yüksekten düşmeye karşı kullanıcıyı koruyucu teçhizatla kullanımı amaçlanan ankraj cihazlarının özelliklerini deney metotlarını, kullanma talimatlarını ve işaretlenmesini kapsar.

EN 813 Bu standart, alçak bir bağlama noktasının gerektiği yerlerde çalışma, konumlama ve tahditli sistemler için kullanılarak oturma kuşaklarının özelliklerini, deneylerini işaretlemesini etiketlenmesini ve kullanma talimatlarını kapsar.

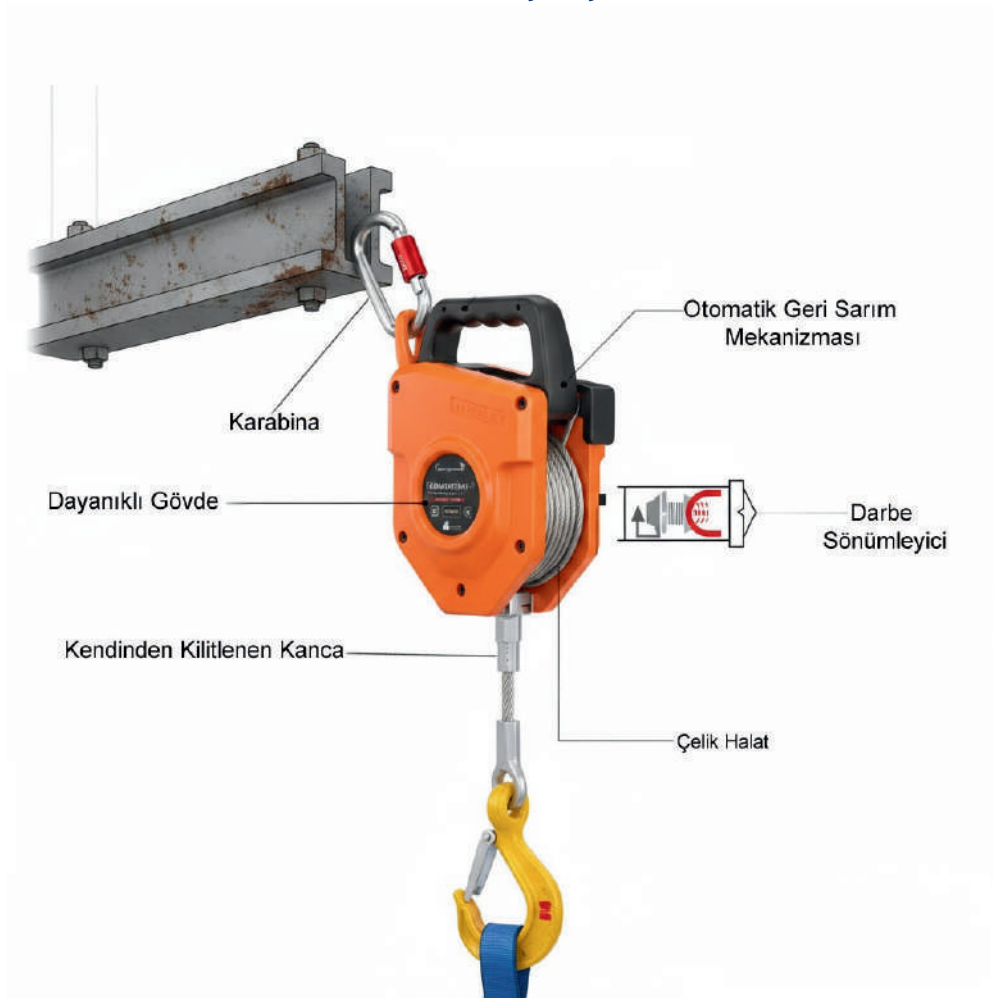
EN 12275 Bu standart, tırmanmayı ihtiva eden dağcılıkta, bağlantı halkalarının (karabina) kullanımı için güvenlik kurallarını ve deney metotlarını kapsar.

EN 13157 Vinçler (krenler) – Güvenlik- Elle hareket eden kaldırma teçhizatı.

PARAŞÜT TIPI EMNİYET KEMERİ



GERI SARMALI DÜŞÜŞ DURDURUCU





5.KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANIM ALANLARI

KAFA KORUMA

KA.KO-1 (ENDÜSTRİYEL BARET)

Kafaya yüksekten cisim düşmesi ve/veya yüksekten düşme riski olan tüm çalışanlar

KA.KO-2 (ALÇAK GERİLİM (AG) ENDÜSTRİYEL BARET)

Kafaya yüksekten cisim düşmesi ve/veya yüksekten düşme riski olan elektrik işlerinde çalışanlar

KA.KO-3 (DARBE KEPİ)

Kafasını bir yere çarpma riski olan çalışanların tümü

KA.KO-4 (YÜKSEKTE ÇALIŞMA İÇİN KORUYUCU BARET)

Yüksekte çalışanların tümü

KA.KO-5 (ANTİFLAŞ BAŞLIK)

Parlama ve patlama riski taşıyan mekanlarda yapılan çalışmalarda

KA.KO-6 (KAYNAKÇI BAŞLIĞI)

Kaynakçılar için

KA.KO-7 İTFAİYECİ KASKI

İtfaiyeciler için

GÖZ KORUMA

GÖ.KO-1 (MEKANİK RİSKLERE KARŞI KORUYUCU GÖZLÜK)

Göze çapak sıçrama veya toz kaçma riski bulunan ortamlarda çalışanlar için

GÖ.KO-2 (MEKANİK RİSKLERE KARŞI GRİ LENSLİ KORUYUCU GÖZLÜK)

Göze çapak sıçrama veya toz kaçma riski bulunan çok aydınlık ve/veya ışıklı ortamlarda çalışanlar için

GÖ.KO-3 (MEKANİK RİSKLERE KARŞI SARI LENSLİ KORUYUCU GÖZLÜK)

Göze çapak sıçrama veya toz kaçma riski bulunan gece şehir içi çalışmaları için

GÖ.KO-4 (GOOGLE TİPİ TAM KORUYUCU GÖZLÜK)

Göze çapak sıçrama veya çok tozlu ortamlarda, gözlük kenarından parça girişi riski bulunan ortamlarda çalışanlar için

GÖ.KO-5 (GÖZLÜK ÜSTÜ KORUYUCU GÖZLÜK)

Göze çapak sıçrama veya toz kaçma riski bulunan ortamlarda gözlüklü çalışanlar için

GÖ.KO-6 (KAYNAK İÇİN KORUYUCU GÖZLÜK)

Kaynakçılar için

GÖ.KO-7 (BAŞA TAKILIR OTOMATİK KARANLIK KAYNAKÇI MASKESİ)

Kaynakçılar için

GÖ.KO-8 (BARETE TAKILIR ELEKTRİKÇİ YÜZ VİZÖRÜ)

Elektrikçiler için tam yüz koruması gerektiren durumlarda (Talaş, çapak vb. sıçraması...)

GÖ.KO-9 (BARETE TAKILIR YÜZ VİZÖRÜ)

Çalışanlar için tam yüz koruması gerektiren durumlarda (Talaş, çapak vb. sıçraması...)

GÖ.KO-10 (GRİ LENSLİ POLARİZE KORUYUCU GÖZLÜK)

Güneş altında çalışmalarda, göze yabancı madde kaçması riski yüksek olan yerlerde

GÖ.KO-11 (YÜZ VİZÖRÜ)

Çalışanlar için tam yüz koruması gerektiren durumlarda (Talaş, çapak vb. sıçraması...)

GÖ.KO-12 (GÖZLÜKLÜ GOOGLE TİPİ KORUYUCU GÖZLÜK)

Göze çapak sıçrama veya çok tozlu ortamlarda, gözlük kenarından parça girişi riski bulunan ortamlarda gözlüklü çalışanlar için

KULAK KORUMA

KU.KO-1 (BARETE TAKILIR KULAKLIK)

Gürültü maruziyeti bulunan iş yerlerinde baretle birlikte kullanılan manşonlu kulaklık

KU.KO-2 (KULAK TIKACI)

Gürültü maruziyeti bulunan iş yerlerinde kullanmak için

KU.KO-3 (BAŞA TAKILIR KULAKLIK)

Gürültü maruziyeti bulunan iş yerlerinde kullanılan kulaklık

KU.KO-4 (DİSPENSERLİ KULAK TIKACI)

Gürültü maruziyeti bulunan iş yerlerinde kullanmak için kullan-at tipi kulak tıkaçları

KU.KO-5 (ENSE BANTLI KULAKLIK)

Gürültü maruziyeti bulunan iş yerlerinde kullanılan enseden geçmeli manşonlu kulaklık

SOLUNUM KORUMA

SO.KO-1 (TAM YÜZ MASKE)

Solunum sistemi ve gözler için çok yüksek fiziksel ve/veya kimyasal ve /veya biyolojik risk taşıyan çalışmalarda kullanılır.

SO.KO-2 (YARIM YÜZ MASKE)

Solunum sistemi için çok yüksek fiziksel ve/veya kimyasal ve /veya biyolojik risk taşıyan çalışmalarda kullanılır.

SO.KO-3 (GAZ FİLTRESİ)

Tam yüz ve yarım yüz maskeler için

SO.KO-4 (TOZ FİLTRESİ)

Tam yüz ve yarım yüz maskeler için

SO.KO-5 (AKTİF KARBONLU TOZ MASKESİ)

Tozlu ortamlarda yapılan çalışmalarda kullanılır.

SO.KO-6 (FFP1 TOZ MASKESİ)

Az tozlu ortamlarda yapılan çalışmalarda kullanılır.

SO.KO-7 (FFP2 TOZ MASKESİ)

Tozlu ortamlarda yapılan çalışmalarda kullanılır.

SO.KO-8 (FFP3 TOZ MASKESİ)

Çok tozlu ortamlarda yapılan çalışmalarda kullanılır.

SO.KO-9 (TEK KULLANIMLIK YÜZ MASKESİ)

Hafif risk içeren durumlarda(Genel temizlik, yemek dağıtımı vb) kullanılır.

SO.KO-10 (A2 GAZ FİLTRESİ)

Tam yüz ve yarım yüz maskeler için

SO.KO-11 (KÜÇÜK YARIM YÜZ MASKE – TOZ FİLTRELİ)

Yarım yüz maskesi için

SO.KO-12 (TEMİZ HAVA SOLUNUM CİHAZI)

İtfaiyeciler için

EL KORUMA

EL.KO-1 (HASSAS İŞ ELDİVENİ)

Kirli, pis ortamlarda dahil olmak üzere hafif mekanik risklerin olduğu tüm çalışma alanlarında

EL.KO-2 (TEK KULLANIMLIK NİTRİL İŞ ELDİVENİ)

Tek kullanımı içeren hafif risklerin bulunduğu yerlerde

EL.KO-3 (KİMYASAL KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)

Kimyasal riskleri barındıran işlerde

EL.KO-4 (MEKANİK YAĞLI VE KİMYASAL İŞLER İÇİN KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)

Fiziksel ve kimyasal risklerin bir arada bulunduğu işlerde(Bakım-onarım vb)

EL.KO-5 (UZUN KONÇLU KİMYASAL KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)

Kimyasal riskleri barındıran işlerde

EL.KO-6 (MEKANİK VE AĞIR İŞLER İÇİN DERİ İŞ ELDİVENİ)

Mekanik riskleri barındıran ağır taşıma gibi işleri yapmak için

EL.KO-7 (MEKANİK VE AĞIR İŞLER İÇİN NİTRİL İŞ ELDİVENİ)

Mekanik riskleri barındıran ıslak ortamlarda ağır taşıma gibi işleri yapmak için

EL.KO-8 (DERİ KAYNAKÇI ELDİVENİ)

Kaynakçılar için

EL.KO-9 (ÇELİK ÖRGÜ İŞ ELDİVENİ)

Aşevi ve mezbahane çalışanları için

EL.KO-10 (EL KOL TİTREŞİMİNE KARŞI KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)

Titreşimli makinelerin kullanımında

EL.KO-11 (MEKANİK VE HAFİF İŞLER İÇİN NİTRİL İŞ ELDİVENİ)

Kirli, pis ortamlarda dahil olmak üzere hafif mekanik risklerin olduğu tüm çalışma alanlarında, el sırtı korumalı

EL.KO-12 (KESİLMEMEYE DİRENÇLİ İŞ ELDİVENİ)

Kesilme riski olan işlerde kullanılan eldiven

EL.KO-13 (ISIYA DAYANIKLI İŞ ELDİVENİ)

Fırın gibi yüksek ısı maruziyeti olan yerlerde

EL.KO-14 (CLASS 00 İZOLE ELDİVEN)

1000 volta kadar olan elektrik işlerinde

EL.KO-15 (ESD KİMYASAL İŞ ELDİVENİ)

Parlayıcı-Patlayıcı kimyasal maddelerle çalışmalarda

EL.KO-16 (GENEL KULLANIM AMAÇLI TAKVİYELİ İŞÇİ ELDİVENİ)

Baş ve işaret parmakları arası takviyeli genel kullanım amaçlı mekanik iş eldiveni

EL.KO-17 (SOĞUK İKLİM ELDİVENİ)

Soğuk havalarda yapılan fiziksel risk barındıran işlerde

EL.KO-18 (KESİLMEZ KOLLUK)

Aşevi vb yerlerde çalışanlar için

EL.KO-19 (KESİLMEZ ELDİVEN / GIDAYA UYGUN)

Aşevi vb yerlerde çalışanlar için

EL.KO-20 (MEKANİK VE YAĞLI İŞLER İÇİN NİTRİL İŞ ELDİVENİ)

Fiziksel ve kimyasal risklerin bir arada bulunduğu işlerde(Bakım-onarım vb)

EL.KO-21 (BAHÇE İŞLERİ ELDİVENİ)

EL.KO-22 (VETERİNER KORUYUCU İŞ ELDİVENİ)

Veteriner Hekimler için

EL.KO-23 (UZUN KONÇLU MUAYENE ELDİVENİ)

Veterinerlerin büyükbaş hayvanları muayene işleri için

EL.KO-24 (İTFAİYECİ ELDİVENİ)

İtfaiyeciler için

DÜŞÜŞ KORUMA

DÜ.KO-1 (BEL DESTEKLİ PARAŞÜT TİPİ EMNİYET KEMERİ)

DÜ.KO-2 (ÇİFT KOLLU LANYARD)

DÜ.KO-3 (ÇİFT KOLLU ŞOK ABSORBERLİ LANYARD)

DÜ.KO-4 (DÜŞME DURDURMA APARATI)

DÜ.KO-5 (OVAL ÇELİK KARABİN)

DÜ.KO-6 (YÜKSEK DAYANIKLI ÇELİK KARABİN)

DÜ.KO-7 (F5 HALAT TUTUCU)

DÜ.KO-8 (MAKARA)

DÜ.KO-9 (TIRMANMA İPİ - STATİK PERFORMANS)

DÜ.KO-10 (PERLON İP)

DÜ.KO-11 (MOBİL ANKRAJ TRİPODU)

DÜ.KO-12 (GERİ SARMALI DÜŞÜŞ DURDURUCU)

VÜCUT KORUMA

VÜ.KO-1 (YÜKSEK GÖRÜNÜRLÜKLÜ PARKA)

Soğuk hava koşulları için

VÜ.KO-2 (YÜKSEK GÖRÜNÜRLÜKLÜ REFLEKTİFLİ YELEK)

VÜ.KO-3 (TEK KULLANIMLIK KİMYASAL KORUYUCU ELBİSE)

Tüm vücudu kaplayan kimyasal dayanımı bulunan kullan-at tulum

VÜ.KO-4 (KAYNAKÇI ÖNLÜĞÜ)

Kaynakçılar için

VÜ.KO-5 (KAYNAKÇI KOLLUĞU)

Kaynakçılar için

VÜ.KO-6 (KAYNAKÇI TOZLUĞU)

Kaynakçılar için

VÜ.KO-7 (KİMYASAL ÖNLÜK)

Kimyasal dayanıklılığı olan önlük

VÜ.KO-8 (YAĞMURLUK)**VÜ.KO-9 (SOFTSHELL)**

Belirli miktarda su ve rüzgar engelleme yeteneği bulunan mont

VÜ.KO-10 (REFLEKTİFLİ TİŞÖRT)**VÜ.KO-11 (REFLEKTÖRLÜ KIŞLIK PANTOLON)****VÜ.KO-12 (İŞ TULUMU)****VÜ.KO-13 (KULLAN AT ÖNLÜK)**

Kimyasal dayanımı bulunan kullan-at önlük

VÜ.KO-14 (REFLEKTİFLİ MONT)

Soğuk hava koşulları için bel hizasına kadar olan mont

VÜ.KO-15 (FR ALEVE DAYANIKLI ELBİSE)

Kaynakçılar için

VÜ.KO-16 (ÇELİK ÖRGÜ ÖNLÜK)

Aşevi ve mezbahane çalışanları için

VÜ.KO-17 (GIDA ÖNLÜĞÜ)

Aşevi vb yerlerde çalışanlar için

VÜ.KO-18 (ALT ÜST YAĞMURLUK)**VÜ.KO-19 (SOĞUK İKLİM MONTU)**

4+1(Yağmurluk, iki yüzlü polarlı yelek, polarlı mont) özellikli soğuk hava koşulları için

VÜ.KO-20 (ALEVALMAZ KAYNAKÇI SWEATSHIRT)

Kaynakçılar için

VÜ.KO-21 (SWEATSHIRT)**VÜ.KO-22 (İŞ PANTOLONU)****VÜ.KO-23 (VETERİNER PANTOLON)****VÜ.KO-24 (İTFAİYECİ ELBİSESİ)**

İtfaiyeciler için

AYAK KORUMA**AY.KO-1 (KORUYUCU İŞ AYAKKABISI)**

Burun ve taban koruması olan iş ayakkabısı

AY.KO-2 (SUYA DAYANIKLI KORUYUCU İŞ AYAKKABISI)

Burun ve taban koruması olan su geçirmez iş ayakkabısı

AY.KO-3 (KORUYUCU İŞ BOTU)

Burun ve taban koruması olan su geçirmez iş botu

AY.KO-4 (ELEKTRİK YALITIMLI KORUYUCU İŞ AYAKKABISI)

AY.KO-5 (DİZ ALTI ÇİZME - 1)

Burun ve taban koruması olan iş çizmesi

AY.KO-6 (DİZ ALTI ÇİZME-2)

Burun ve taban koruması olmayan iş çizmesi

AY.KO-7 (KASIK ÇİZME)

Burun ve taban koruması olan kasık çizmesi

AY.KO-8 (KORUYUCU İŞ TERLİĞİ)

AY.KO-9 (İŞ AYAKKABISI-1)

Burun ve taban koruması olmayan iş ayakkabısı

AY.KO-10 (İŞ AYAKKABISI-2)

Burun ve taban koruması olmayan su geçirmez iş ayakkabısı

AY.KO-11 (KAYNAKÇI BOTU)

Kaynakçılar için

AY.KO-12 (BURUN KORUYUCU AYAKKABI APARATI)

Günlük kullanım ayakkabılarının üzerine giyilen burun koruyucu kaydırmaz tabanlı aparat

AY.KO-13 (KIŞLIK BİLEKLİ BOT)

Burun ve taban koruması olmayan su geçirmez iş botu

AY.KO-14 (KAYNAKÇI AYAKKABISI)

Kaynakçılar için

AY.KO-15 (İTFAİYECİ ÇİZMESİ)

İtfaiyeciler için

EKİPMANLAR

EKP-1 (BAŞ LAMBASI)

EKP-2 (GÖZ DUŞU İSTASYONU)

EKP-3 (YARA VE GÖZ YIKAMA SPREYİ)

EKP-4 (ULTRASONİK KÖPEKSAVAR)

EKP-5 (KENE KOVUCU)

EKP-6 (GALOŞ)

EKP-7 (BONE)

EKP-8 (KORUYUCU EL KREMİ)

EKP-9 (BAKIM-ONARIM KREMİ)

EKP-10 (KAYNAK VE GÜNEŞ IŞINLARINA KARŞI KORUYUCU KREM)

- EKP-11 (TEMİZLEME KREMİ)**
- EKP-12 (DİZLİK)**
- EKP-13 (POLAR KAR BAŞLIĞI)**
- EKP-14 (KEP)**
- EKP-15 (ENSE KORUMALI KEP)**
- EKP-16 (İP ELDİVENİ)**
- EKP-17 (KIŞLIK ELDİVEN)**
- EKP-18 (TEK KULLANIMLIK KOLLUK)**
- EKP-19 (IŞIKLI İŞARET ÇUBUĞU)**
- EKP-20 (ALET KEMERİ)**
- EKP-21 (KIŞLIK SU GEÇİRMEZ PANTOLON)**
- EKP-22 (YELEK)**
- EKP-23 (TERMAL İÇLİK)**
- EKP-24 (KAR MASKESİ)**
- EKP-25 (TERMAL ÇORAP)**
- EKP-26 (BERE)**
- EKP-27 (ÇIKARILABİLİR TABANLIK)**
- EKP-28 (ÇÖP TOPLAMA APARATI)**
- EKP-29 (KIŞLIK YELEK)**
- EKP-30 (ETİKETLEME KİLİTLEME İÇİN ASMA KİLİT)**
- EKP-31 (ETİKETLEME KİLİTLEME İÇİN APARATLAR)**

