



# TRABZON ÜNİVERSİTESİ

## KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM REHBERİ



**Hazırlayan**

Öğr. Gör.  
Mehmet Ali Tekincanlı

**TRÜ-2024**

## **İÇİNDEKİLER**

Giriş.....	4
Yasal Gereklilikler .....	5
Baş Koruyucuları.....	5
Kulak Koruyucuları.....	15
Solunum Sistemi Koruyucuları.....	19
El ve Kol Koruyucuları.....	23
Ayak ve Bacak Koruyucuları.....	29
Vücut Koruyucuları.....	33
Göreve Özgü Kullanılması Gereken KKD Tablosu.....	41
Kaynaklar.....	42

## GİRİŞ

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun yürürlüğe girmesiyle birlikte işyerlerinde çalışanların vücut bütünlüğünü korumaya yönelik önlemler ve uygulamalar önem kazanmıştır. Bilindiği üzere İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarında öncelikli olarak kaynağında ve toplu korumaya öncelik verilmelidir. Ancak kaynağında korunmanın sağlanamadığı durumlarda kişisel korunma uygulamaları ön plana çıkmaktadır. Bu yüzden 2/7/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete’de Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik yayımlanmıştır. Bu yönetmelikle, işyerlerindeki risklerin önlenmesinin, teknik tedbirlere dayalı toplu korunma, iş organizasyonu ya da çalışma yöntemleri ile sağlanamadığı durumlarda kullanılacak kişisel koruyucu donanımların özellikleri, temini, kullanımı ve diğer hususlarla ilgili usul ve esasları belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçlar doğrultusunda Trabzon Üniversitesi İş Sağlığı ve güvenliği Koordinatörlüğü olarak, üniversitemiz bünyesinde yer alan personellerin çalışmaları esnasında karşılaşacakları risklere karşı kullanmaları gereken Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) standartlarının ve teknik şartlarının belirlenmesi için bu rehberi hazırladık. Standartlar zaman içerisinde yenilendikleri için bu rehber de güncellenerek kurumumuza ait internet sitesinde paylaşılacaktır. Satın alma esnasında güncel standartlara göre alım yapılması gerekmektedir. Gerektiği takdirde İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinatörlüğünden de bilgi alınabilir.

Bu rehber Trabzon Üniversitesi bünyesinde yer alan personellerin kadro unvanlarına göre değil görevlendirildikleri işler doğrultusunda hazırlanmıştır. Dolayısıyla personellerin kullanmaları gereken Kişisel Koruyucu Donanımlar da görevlendirildikleri işler doğrultusunda karşılaşacakları risklere karşı belirlenmiştir. Ayrıca personellerin kullanması gereken Kişisel Koruyucu Donanımlar Tablo şeklinde belirtilmiştir. Dolayısıyla Kişisel Koruyucu Donanımların temin ve dağıtım işlemlerini yapan birim Tablodan yararlanabilir. Ayrıca çalışanların gözetimini yapan birim amirleri de yine bu Tablodan fayda sağlayabilirler.

Bu rehberde yer alan Kişisel Koruyucu Donanım teknik özellikleri tavsiye niteliğinde olup çalışma ortamının koşulları, çevre şartları ve personellere verilecek ek görevler neticesinde değişiklik gösterebilir. Bu yüzden söz konusu değişikliklerin amirler tarafından ilgili birimlere bildirmeleri gerekmektedir.

## YASAL GEREKLİLİKLER

Çalışanların kullanacakları Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD) mevzuatımızda yer alan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik kapsamında yapılan değerlendirme ile seçilmektedir.

Kişisel Koruyucu Donanım, risklerin, toplu korunmayı sağlayacak teknik önlemlerle, 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 verilir.

### KKD Seçiminde Genel Kurallar

- Temin edilecek Kişisel Koruyucu Donanım ek risk oluşturmadan ilgili riski önlemeye uygun olmalıdır ve ilgili standarda göre üretilmiş olmalıdır
- İşyerinde var olan koşullara uygun olmalıdır
- Kullanacak ergonomik gereksinimlerine ve sağlık durumuna uygun olmalıdır. Dolayısıyla kullanacak kişilerin görüşlerinin alınması esastır
- Gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanan kişinin vücuduna tam uymalıdır
- Kişisel Koruyucu Donanımlar temin edilmeden önce tedarikçi firma ürünleri kullanacak kişiler tarafından denenmelidir
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamına giren ürünlerde uygun şekilde CE işareti ve Türkçe kullanım kılavuzu bulundurulmalıdır
- Kişisel Koruyucu Donanımlar çalışanların kolayca erişebilecekleri yerlerde ve yeterli miktarlarda bulundurulmalıdır
- Çalışanlar kendilerine teslim edilen Kişisel Koruyucu Donanımları doğru kullanmak ve korumakla yükümlüdür
- Çalışanlara verilen Kişisel Koruyucu Donanımların modeli ve adedi imza karşılığı kayıt altına alınmalıdır
- Deformasyona uğrayan Kişisel Koruyucu Donanım yenisi ile değiştirilmeli ve yine imza karşılığı kayıt altına alınmalıdır
- Kişisel Koruyucu Donanımların temizliği ve bakımı kullanan kişinin sorumluluğundandır



CE (Conformité Européenne) İşareti

**NOT:** Rehberde yer alan görseller bilgi amaçlıdır. Temin edilecek marka ve modele göre değişiklik gösterebilir. Bu yüzden satın alma teknik şartnamelerinde kullanmayınız.

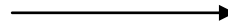
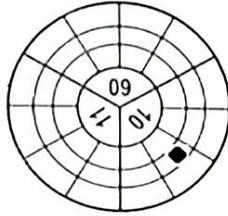
**BAŞ**

**KORUYUCULAR**



### BK-K1 Endüstriyel Emniyet Baretı Teknik Özellikleri

- Baret TS EN 397+A1 standardına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Baret CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu baret üzerinde de kalıcı bir şekilde basılı olacaktır.
- İmalatçının adı veya logosu, ürünün marka ve model bilgisi ve üretim tarihi baret üzerinde yer alacaktır. Baretin üretim tarihi aşağıdaki örnek şeklinde gösterilebilir:



08/2010 tarihinde üretilmiştir.

- Baretler son 1 yılda imal edilmiş ve üzerinde plastik yorgunluğu olmayacaktır.
- HDPE (Yüksek yoğunluklu Polietilen) malzemeden üretilmiş olacaktır.
- Baretin iç kısmında değiştirilebilir terleme bandı (alınlık) bulunacaktır.
- Baret içliği kafa ölçülerine göre vidalı olarak ayarlanabilir özellikte olacaktır.
- Baretler gerektiğinde çene bağı, kulaklık ve vizör takılabilir özellikte olacaktır.
- Baret içliği en az 4 noktalı tekstil malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Baret siperlik uzunluğu, dıştan en fazla 5 cm olacaktır.
- Baret içliğiyle en fazla 400 gram ağırlında olacaktır.

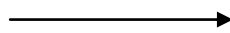
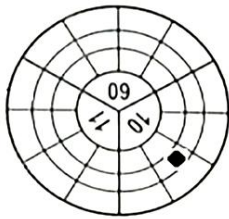


### BK-K2 Endüstriyel Emniyet Baretleri Teknik Özellikleri

- Baret TS EN 397+A1 ve TS EN 50365 standartlarına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Baret CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu baret üzerinde de kalıcı bir şekilde basılı olacaktır.
- TS EN 50365 standardına uygun alçak gerilim tesislerinde kullanım için elektriksel olarak yalıtımlı baretlerin üzerinde aşağıdaki piktogram bulunacaktır.



- İmalatçının adı veya logosu, ürünün marka ve model bilgisi ve üretim tarihi baret üzerinde yer alacaktır. Baretin üretim tarihi aşağıdaki örnek şeklinde gösterilebilir:



08/2010 tarihinde üretilmiştir.

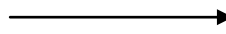
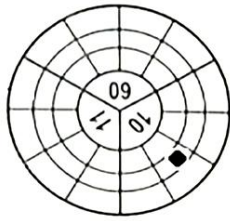
- Baretler son 1 yılda imal edilmiş ve üzerinde plastik yorgunluğu olmayacaktır.
- HDPE (Yüksek yoğunluklu Polietilen) malzemeden üretilmiş olacaktır.
- Baretin iç kısmında değiştirilebilir terleme bandı (alınlık) bulunacaktır.
- Baret içliği kafa ölçülerine göre vidalı olarak ayarlanabilir özellikte olacaktır.
- Baretler gerektiğinde çene bağı, kulaklık ve vizör takılabilir özellikte olacaktır.
- Baret içliği en az 4 noktalı tekstil malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Baret siperlik uzunluğu, dıştan en fazla 5 cm olacaktır.
- Baret içliğiyle en fazla 400 gram ağırlında olacaktır.





### BK-K3 Darbe Kepi Teknik Özellikleri

- Kep TS EN 812 standardına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Kep CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu kep üzerinde de kalıcı bir şekilde basılı olacaktır.
- Kep iç kabuğu EVA köpükten (Etilen Vinil Asetat) yastıklı HDPE (Yüksek yoğunluklu Polietilen) yüksek yoğunluklu polietilen malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Kep kafanın serin tutulabilmesi için yüksek seviyede havalandırma özellikli olacaktır.
- Kep, kafa ölçüleri değişik kafa ölçülerine göre ayarlanabilir olacaktır.
- Kep, uzunluğu en az 5 cm en fazla 8 cm olan spor siperlikli olacaktır.
- İmalatçının adı veya logosu, ürünün marka ve model bilgisi ve üretim tarihi baret üzerinde yer alacaktır. Kepin üretim tarihi aşağıdaki örnek şeklinde gösterilebilir:



08/2010 tarihinde üretilmiştir.

- Kep son 1 yılda imal edilmiş ve üzerinde plastik yorgunluğu olmayacaktır.
- Kep en fazla 200 gram ağırlığında olacaktır.

# **GÖZ VE YÜZ KORUYUCULAR**



### GK-K1 Şeffaf Lensli Koruyucu Gözlük Teknik Özellikleri

- Gözlük TS EN ISO 16321-1:2022 standardına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Gözlük CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu gözlük üzerinde de basılı olacaktır.
- Mekanik etkenlere karşı gözü koruyacak özellikte olacaktır.
- Gözlükler çizilmezlik (K) özelliği sahip olacaktır. Bu özellik belgelendirilecek ve gözlük lensi üzerinde kalıcı bir şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- Gözlükler buğulanmazlık (N) özelliği sahip olacaktır. Bu özellik belgelendirilecek ve gözlük lensi üzerinde kalıcı bir şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- Gözlük şeffaf, polikarbonat lensli olacaktır.
- Gözlüğün burun köprüsü silikon veya TPE (Termoplastik Elastomer) bir malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Gözlük lensi tüm göz çevresini kapatacak şekilde tek parça ve yüze tam oturacak özellikte olacaktır.
- Gözlük TS EN ISO 16321-1 standardına uygun şekilde **2C-1.2-X 1 CTKN CE** işaretlenecektir. [2C (koruma sınıfı)-1.2 (Renk Koyuluğu) X (X-üreticinin marka işareti) 1 (optik sınıfı) CTKN (mekanik Koruma sınıfı) CE]
- Gözlük en fazla 30 gram ağırlığında olacaktır

**Not:** TS EN ISO 16321-1 standardı 2022 yılında yürürlüğe girerek, TS EN 172 :2002; TS 8435 EN 171 :2004; TS EN 170 :2004; TS EN 169 :2005; TS 5560 EN 166 :2005 standartlarının yerini almıştır. Yeni standarda geçiş süreci içinde olduğumuz için Kasım 2024 tarihine kadar bütün standartlar geçerlidir. TS EN ISO 16321-1 standardına uygun ürün temin edilememesi halinde eski standartlara uygun aynı teknik özelliklere sahip ürünler temin edilebilir.



### GK-K2 Şeffaf Lensli Toza Karşı Tam Koruyucu Gözlük Teknik Özellikleri

- Gözlük TS EN ISO 16321-1:2022 standardına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Gözlük CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu gözlük üzerinde de basılı olacaktır.
- Mekanik etkenlere karşı gözü koruyacak özellikte olacaktır.
- Gözlükler çizilmezlik (K) özelliği sahip olacaktır. Bu özellik belgelendirilecek ve gözlük lensi üzerinde kalıcı bir şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- Gözlükler buğulanmazlık (N) özelliği sahip olacaktır. Bu özellik belgelendirilecek ve gözlük lensi üzerinde kalıcı bir şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- Gözlük şeffaf, polikarbonat lensli olacaktır.
- Gözlüğün burun köprüsü silikon veya TPE (Termoplastik Elastomer) bir malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Gözlük lensi tüm göz çevresini kapatacak şekilde tek parça ve yüze tam oturacak özellikte olacaktır.
- Gözlük TS EN ISO 16321-1 standardına uygun şekilde **2C-1.2-X 1 BKN 9 CE** işaretlenecektir. [2C (koruma sınıfı)-1.2 (Renk Koyuluğu) X (X-üreticinin marka işareti) 1 (optik sınıfı) BKN (mekanik Koruma sınıfı) CE]
- Gözlük en fazla 36 gram ağırlığında olacaktır
- Tam koruma gözlüğü ayarlanabilir baş bantlı olacaktır

**Not:** TS EN ISO 16321-1 standardı 2022 yılında yürürlüğe girerek, TS EN 172 :2002; TS 8435 EN 171 :2004; TS EN 170 :2004; TS EN 169 :2005; TS 5560 EN 166 :2005 standartlarının yerini almıştır. Yeni standarda geçiş süreci içinde olduğumuz için Kasım 2024 tarihine kadar bütün standartlar geçerlidir. TS EN ISO 16321-1 standardına uygun ürün temin edilememesi halinde eski standartlara uygun aynı teknik özelliklere sahip ürünler temin edilebilir.



### GK-K3 Başı Takılır Şeffaf Yüz Vizörü Teknik Özellikleri

- Vizör TS EN ISO 16321-1:2022 standardına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Vizör CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu gözlük üzerinde de baskılı olacaktır.
- Vizör şeffaf, polikarbonat malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Vizör çizilmezlik (K) özelliği sahip olacaktır. Bu özellik belgelendirilecek ve vizör üzerinde kalıcı bir şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- Vizör buğulanmazlık (N) özelliği sahip olacaktır. Bu özellik belgelendirilecek ve vizör üzerinde kalıcı bir şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- Vizör damlacık koruma (3) ve büyük toz parçacıkları koruma (4) özelliğine sahip olacaktır.
- Vizör TS EN ISO 16321-1 standardına uygun şekilde **2C-1.2-X 1 E 3 4 KN CE** işaretlenecektir. [**2C** (koruma Sınıfı)-**1.2** (Renk Koyuluğu) **X** (X-üreticinin marka işareti) **1** (optik sınıfı) **E KN** (mekanik Koruma sınıfı) **CE**]

**Not:** TS EN ISO 16321-1 standardı 2022 yılında yürürlüğe girerek, TS EN 172 :2002; TS 8435 EN 171 :2004; TS EN 170 :2004; TS EN 169 :2005; TS 5560 EN 166 :2005 standartlarının yerini almıştır. Yeni standarda geçiş süreci içinde olduğumuz için Kasım 2024 tarihine kadar bütün standartlar geçerlidir. TS EN ISO 16321-1 standardına uygun ürün temin edilememesi halinde eski standartlara uygun aynı teknik özelliklere sahip ürünler temin edilebilir.



### GK-K4 Barete Takılabilir Elektrikçi Yüz Vizörü Teknik Özellikleri

- Vizör TS EN ISO 16321-1:2022 standardına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Vizör CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu vizör üzerinde de basılı olacaktır.
- Vizör şeffaf, polikarbonat malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Elektrikçi vizörü kullanılan baret ile uyumlu olacaktır.
- Vizör çizilmezlik (K) özelliği sahip olacaktır. Bu özellik belgelendirilecek ve vizör üzerinde kalıcı bir şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- Vizör buğulanmazlık (N) özelliği sahip olacaktır. Bu özellik belgelendirilecek ve vizör üzerinde kalıcı bir şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- Vizör elektrikli ekipmanların sebep olduğu kısa devre elektrik arkından korunma (8) ve ergimiş metal sıçramalarına direnç (9) özelliğine sahip olacaktır.
- Vizör TS EN ISO 16321-1 standardına uygun şekilde **2C-1.2-X 1 E 8 9 KN CE** işaretlenecektir. [**2C** (koruma Sınıfı)-**1.2** (Renk Koyuluğu) **X** (X-üreticinin marka işareti) **1** (optik sınıfı) **E KN** (mekanik Koruma sınıfı) **CE**]

**Not:** TS EN ISO 16321-1 standardı 2022 yılında yürürlüğe girerek, TS EN 172 :2002; TS 8435 EN 171 :2004; TS EN 170 :2004; TS EN 169 :2005; TS 5560 EN 166 :2005 standartlarının yerini almıştır. Yeni standarda geçiş süreci içinde olduğumuz için Kasım 2024 tarihine kadar bütün standartlar geçerlidir. TS EN ISO 16321-1 standardına uygun ürün temin edilememesi halinde eski standartlara uygun aynı teknik özelliklere sahip ürünler temin edilebilir.

**KULAK**

**KORUYUCULAR**



#### **KK-K1 Kulak Tıkacı Teknik Özellikleri**

- Kulak tıkacı EN 352-2: 2021 standardına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Kulak tıkacı CE belgeli olacaktır. CE işareti ve dört haneli onaylanmış kuruluş numarası ürünün ambalajında bulunacaktır.
- Kulak tıkacı tekstil kordonlu ve muhafazalı kutu içinde olacaktır.
- Kulak tıkacı gürültü azaltma seviyesi (SNR) 25-30 dB aralığında olacaktır.
- Kulak tıkacı çam tipi, en az iki kademe olacaktır.
- Kulak tıkaçları yumuşak ve dayanıklı Termoplastik elastomer (TPE) malzemeden imal edilmiş olacaktır
- Kulak tıkacı yıkanabilir, yumuşak ve dayanıklı malzemeden üretilmiş olacaktır.





### KK-K2 Barete Takılabilir Kulaklık Teknik Özellikleri

- Kulaklık EN 352-3: 2021 standardına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Kulaklık CE belgeli olacaktır. CE işareti ve dört haneli onaylanmış kuruluş numarası ürünün ambalajında bulunacaktır.
- Kulaklık muhafazalı kutu içinde olacaktır.
- Kulaklık gürültü azaltma seviyesi (SNR) 25-30 dB aralığında olacaktır.
- Kulaklık hijyen pedleri değiştirilebilir özellikte ve yumuşak malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Kulaklık kullanılan baret ile uyumlu olacaktır.



### KK-K3 Başa Takılabilir Kulaklık Teknik Özellikleri

- Kulaklık EN 352-1: 2021 standardına uygun olarak üretilmiş olacaktır
- Kulaklık CE belgeli olacaktır. CE işareti ve dört haneli onaylanmış kuruluş numarası ürünün ambalajında bulunacaktır.
- Kulak, yastıklı kafa bantlı ve teleskopik yükseklik ayarlı özellikte olacaktır
- Kulaklık muhafazalı kutu içinde olacaktır.
- Kulaklık gürültü azaltma seviyesi (SNR) 25-30 dB aralığında olacaktır.
- Kulaklık hijyen pedleri değiştirilebilir özellikte ve yumuşak malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Kulaklık kullanılan baret ile uyumlu olacaktır.

# **SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI**



### SSK-K1 FFP2 Toz Maskesi Teknik Özellikleri

- Toz maskesi TS EN 149 + A1:2009 standardına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Toz maskesi CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu maske üzerinde de basılı olacaktır.
- Ayrıca maske üzerinde İmalatçının adı veya logosu, marka bilgisi, model-parti-seri numarası, onaylanmış Kuruluşa ait dört haneli kimlik numarası ve üretim yılı bulunacaktır.
- Toz maskesi R D (tekrar kullanılabilir) ve FFP2 (koruma değeri) özelliğinde olacak ve bu hususlar maske üzerinde işaretlenmiş olacaktır.
- Toz maskesi ventilli olacaktır.
- Toz maskesinin filtre ve valfi polipropilen malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Toz maskesi her tipte yüz yapısına uyum sağlayacak özellikte olacaktır.
- Maske çenenin altından başlayıp ağız ve burnu kapsayacak şekilde olacaktır.
- Maskenin bağlantı yerleri metal cinsi malzeme (zımba vb.) içermeyecektir.



### SSK-K2 FFP3 Toz Maskesi Teknik Özellikleri

- Toz maskesi TS EN 149 + A1:2009 standardına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Toz maskesi CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu maske üzerinde de basılı olacaktır.
- Ayrıca maske üzerinde İmalatçının adı veya logosu, marka bilgisi, model-parti-seri numarası, onaylanmış Kuruluşa ait dört haneli kimlik numarası ve üretim yılı bulunacaktır.
- Toz maskesi R D (tekrar kullanılabilir) ve FFP3 (koruma değeri) özelliğinde olacak ve bu hususlar maske üzerinde işaretlenmiş olacaktır.
- Toz maskesi ventilli olacaktır.
- Toz maskesinin filtre ve valfi polipropilen malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Toz maskesi her tipte yüz yapısına uyum sağlayacak özellikte olacaktır.
- Maske çenenin altından başlayıp ağız ve burnu kapsayacak şekilde olacaktır.
- Maskenin bağlantı yerleri metal cinsi malzeme (zımba vb.) içermeyecektir.



### **SSK-K3 Tek Kullanımlık Cerrahi Maskesi Teknik Özellikleri**

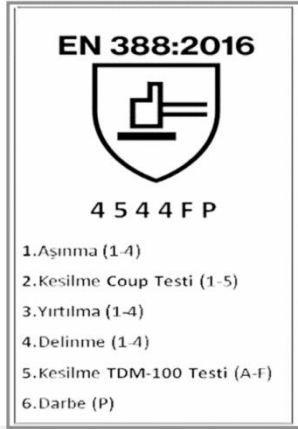
- Maskeler EN 14683:2019+AC:2019 standardına uygun şekilde üretilmiş olacaktır
- Maskeler tüylenmez, 3 katlı ve 3 körüklü olacaktır
- Maske non woven (dokuma olmayan) malzemedir, ultrasonik dikiş tekniği ile üretilmiş olacaktır
- Maskeler 50'li ya da 100'lü paketlerde olacaktır
- Esnek, kokusuz ve yumuşak olacaktır. Maskeler yüze tam uyum sağlayacaktır
- Maskeler kulak arkasında tahrişe yol açmayacak nitelikte olacaktır
- Maskeler hava geçirgen olacaktır ve kolay nefes alınabilir özellikte olacaktır
- Maskeler lateks ve fiberglas içermeyecektir
- Maskeler hijyenik ve antialerjenik olacaktır

# **EL VE KOL KORUYUCULARI**



### EK-K1 Genel Amaçlı Eldiven Teknik Özellikleri

- Eldiven TS EN 388+A1:2019 ve TS EN ISO 21420 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Eldiven CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu eldiven üzerinde de basılı olacaktır.
- Eldiven AB REACH Direktifine uygun şekilde imal edilmiş olacaktır.
- Eldiven üzerindeki etiketleme aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır.



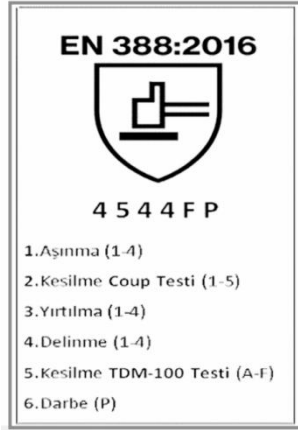
- Eldivenin TS EN 388+A1:2019 performans değeri en az 3.2.2.2.C.P olacaktır.
- Koruyucu eldiven nitril kaplamalı, avuç içi ve parmak uçları silikon içermeyecek ve ekstra nitril köpük kaplamalı olacaktır.
- Eldiven astarı polyester, poliamid, elastan veya bunların karışımından olacaktır.
- Eldiven örgü bileklikli olacaktır.
- Eldivenler en az No:7 ila No:10 beden aralığında olacaktır.
- Eldiven yıkama yapılabilir özellikte olacak bu husus yıkama yönergesinde belirtilecektir.





### EK-K2 Kesilmeye Dirençli Eldiven Teknik Özellikleri

- Eldiven TS EN 388+A1:2019 ve TS EN ISO 21420 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Eldiven CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu eldiven üzerinde de baskılı olacaktır.
- Eldiven AB REACH Direktifine uygun şekilde imal edilmiş olacaktır
- Eldiven üzerindeki etiketleme aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır



- Eldivenin TS EN 388+A1:2019 performans değeri en az 4.3.4.3.F.P olacaktır.
- Eldiven astarı, polyester, poliüretan, polietilen, cam fiber, elastan, dyneema, paraaramid, poliamid (nylon) , HPPE veya bunların karışımlarının herhangi birinden imal edilmiş olacaktır.
- Eldiven örgü bileklikli olacaktır.
- Eldivenler en az No:8 ila No:10 beden aralığında olacaktır.
- Eldiven yıkama yapılabilir özellikte olacak bu husus yıkama yönergesinde belirtilecektir.



### EK-K3 Elektrikçi Eldiveni Teknik Özellikleri

- Eldiven TS EN 60903:2006 ve TS EN ISO 21420 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Eldiven CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu eldiven üzerinde de basılı olacaktır.
- Eldiven AB REACH Direktifine uygun şekilde imal edilmiş olacaktır
- Eldiven üzerindeki etiketleme aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır

#### TS EN 60903



- Eldiven üzerinde; sembol (çift üçgen), imalatçı firma adı, markası, model referans numarası, sınıfı, Lot numarası, üretim tarihi ( Ay/Yıl ) ve bedeni silinmeyecek şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- Eldiven alçak gerilim sistemlerinde (Sınıf 0) çalışabilecek şekilde yalıtkan olacaktır.
- Eldiven çalışma voltajı 1000 volt olacaktır
- Eldivenler üzerinde, çatlak, yırtık, kabarcık ve ezilme gibi herhangi bir deformasyon olmayacaktır
- Eldiven kullanıcı rahatsız etmeyecek ve iki ele de uygun şekilde tasarlanmış olacaktır.
- Eldiven teslim tarihinden en fazla 6 ay önce üretilmiş olacaktır.



#### EK-K4 Tek Kullanımlık Nitril Teknik Özellikleri

- Eldiven TS EN ISO 374-1:2016 ve TS EN 455-1+A1: 2022 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Eldiven CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu eldiven üzerinde de basılı olacaktır.
- Eldiven üzerindeki etiketleme aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır



- Eldiven AQL 1.5 performans değerinde olacaktır
- Eldivenler sağ ve sol olarak giyilebilir özellikte olacaktır
- Eldiven nitril malzemeden imal edilmiş olacaktır
- Eldivenin orijinal kutusu üzerinde yukarıda belirtilen standartlar belirtilmiş olacaktır
- Eldivenler ihtiyaca uygun şekilde XS ila XL beden aralığında olacaktır
- Eldiven en az 0,08-1,5 mm kalınlığında olacaktır
- Eldivenin 1 kutusunda 100 adet ve pudrasız olacaktır



### EK-K5 Kimyasal Dirençli Teknik Özellikleri

- Eldiven TS EN ISO 374-1:2016 ve TS EN 388+A1:2019 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Eldiven CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu eldiven üzerinde de basılı olacaktır.
- Eldiven AB REACH Direktifine uygun şekilde imal edilmiş olacaktır
- Eldiven üzerindeki etiketleme aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır



- Eldiven TS EN 388+A1: performansı en az 4.1.0.2.A.P veya 4.1.0.2.A.X olacaktır.
- Eldiven TS EN ISO 374-1:2016 standardına göre en az Tip A ve JKLMNO kimyasallarına karşı koruma düzeyine sahip olacaktır ve belgelendirilecektir
- Eldiven en az 0,30 mm kalınlığında olacaktır.
- Eldivenin avuç içinde, parmaklarda ve parmak uçlarında kaymayı önleyici şekilde kabartmalar bulunacaktır
- Eldiven pamuk flock astarlı ve tamamı nitril kaplamalı olacaktır.

# **AYAK VE BACAĞ KORUYUCULARI**



### AK-K1 İş Ayakkabısı (S3) Teknik Özellikleri

- Ayakkabı TS EN ISO 20345:2022 standardına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Ayakkabı CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu ayakkabı üzerinde de basılı olacaktır.
- Ayakkabı Tip A tasarımına uygun olacaktır
- Ayakkabı, S3 özelliğinde metal içermeyen burun ve taban korumalı olacaktır
- Beden bilgisi (numara), imalatçının tanıtıcı işareti, İmalatçının tasarım tipi, imalat yılı ile üç aylık imalat periyodu, Standarda numarası ve koruma sembolleri gibi bilgiler etikette yer alacaktır
- Ayakkabı, antistatik (A), sivri nesnelere karşı batmaya direnç (P), su geçirmeye direnç (WR), kesilmeye direnç (CR) ve kaymaya direnç (SRC) özelliklerine sahip olacaktır
- Ayakkabının %100 hava alabilen aşınmaya dayanıklı iç astar kısmı nefes alabilir aralıklı ağ sistemi olacaktır
- Ayakkabı üzerinde, çatlak, yırtık, kabarcık ve ezilme gibi herhangi bir deformasyon olmayacaktır
- Ayakkabı tabanı çift yoğunluklu PU malzemeden imal edilmiş olacaktır
- Ayakkabı bilek kısmı yastıkla desteklenmiş olacaktır
- Ayakkabı teslim tarihinden en fazla 1 yıl önce üretilmiş olacaktır



### AK-K2 Elektrikçi İş Ayakkabısı (S3) Teknik Özellikleri

- Ayakkabı TS EN ISO 20345:2022 ve TS EN 50321-1 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Ayakkabı CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu ayakkabı üzerinde de basılı olacaktır.
- Ayakkabı Tip A tasarımına uygun olacaktır
- Ayakkabı, S3 özelliğinde metal içermeyen burun ve taban korumalı olacaktır
- Çift üçgen, Standard numarası, elektrik sınıfı, uygulanan voltaj testine göre "AC" veya "AC/DC" olarak test edilen voltaj akımı, tarihi belirtmek için bir şerit veya boşluk, ilk kullanım tarihi, muayene tarihi veya periyodik muayene tarihi gibi bilgiler etikette yer alacaktır



- Ayakkabı, 200 Joule darbeye ve 15 kN çarpmaya dayanıklı koruyucu burun (SB), suya direnç (WR), aya kısmı su sızdırmaz ve emmez (WRU) ve kaymaya direnç (SRC) özelliklerine sahip olacaktır
- Ayakkabının %100 hava alabilen aşınmaya dayanıklı iç astar kısmı nefes alabilir aralıklı ağ sistemi olacaktır
- Ayakkabı üzerinde, çatlak, yırtık, kabarcık ve ezilme gibi herhangi bir deformasyon olmayacaktır
- Ayakkabı tabanı çift yoğunluklu PU malzemeden imal edilmiş olacaktır
- Ayakkabı bilek kısmı yastıkla desteklenmiş olacaktır
- Ayakkabı teslim tarihinden en fazla 1 yıl önce üretilmiş olacaktır



### AK-K3 Tesisatçı Çizmesi Teknik Özellikleri

- Çizme TS EN ISO 20345:2022 standardına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Çizme CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu Çizme üzerinde de basılı olacaktır.
- Çizme Tip D tasarımına uygun olacaktır
- Çizme, S5 özelliğinde PU, TPU veya PU+TPU taban olacaktır
- Çizmelerin içindeki astar ve tabanlık anti bakteriyel özellikli tekstil malzemeden imal edilmiş olacaktır
- Çizme, kaymaya direnç (SRC) özelliğine sahip olacaktır
- Çizmelerin tabanı dikişsiz olacaktır
- Çizme topuk bölgesi, omurga ve ayak sağlığı için iç kısmının çift yoğunluklu şok absorplayıcı sistemine sahip olacaktır
- Çizme üzerinde, çatlak, yırtık, kabarcık ve ezilme gibi herhangi bir deformasyon olmayacaktır
- Çizme teslim tarihinden en fazla 1 yıl önce üretilmiş olacaktır



# VÜCUT KORUYUCULARI

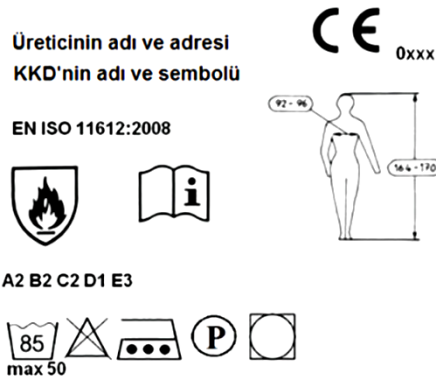


### VK-K1 Tek Parça Tulum Teknik Özellikleri

- Tulum TS EN ISO 13688/A1:2021 ve TS EN ISO 13982-1/A1 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Tulum CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu tulum üzerinde de basılı olacaktır.
- Tulum tek parça ve Tip 5 özelliklerine sahip olacaktır
- Tulum hava geçirebilir ve terletmeyen kumaştan imal edilmiş olacaktır
- Tulum mekanik etkilere karşı kullanılan koruyucu giyecekler
- Tulum etiketinde zincirli el testeresi kullananlar için koruyucu kıyafetler sembolü olacaktır



- Tulum ile ilgili etiket işaretlemesi ve yıkama koşulları aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır



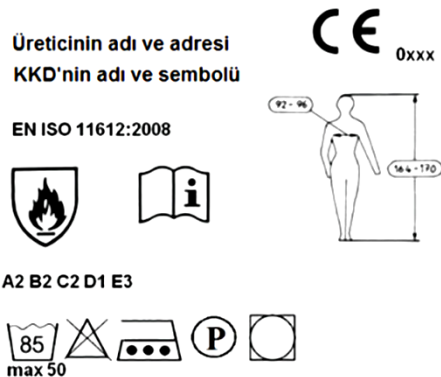


### VK-K2 Elektrikçi ve Kaynakçı İş Kıyafeti Teknik Özellikleri

- Kıyafet TS EN 61482-1/2 ve TS EN ISO 11612 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Kıyafet CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu kıyafet üzerinde de basılı olacaktır.
- Kıyafet TS EN ISO 11612 standardına göre A1+A2,B1, C1, E1, F1 kategorisine uygun olacaktır.
- Kıyafet alt ve üst olmak üzere iki parça ve takım şeklinde olacaktır
- Kıyafet TS EN 1149-5:2008 standardında uygun antistatik özellikte olacaktır ve aleve karşı koruyucu nitelikte olacaktır
- Kıyafetin kumaşı alev almaz iplikten dokunmuş olacaktır
- Kıyafet etiketinde ısı ve aleve karşı koruyucu kıyafetler ve kaynakla ilgili işlerde koruyucu kıyafetler sembolleri olacaktır



- Pantolon ve montta en az 2 sıra yansıtıcı şerit olacaktır
- Tulum ile ilgili etiket işaretlemesi ve yıkama koşulları aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır





### VK-K3 İş Pantolonu Teknik Özellikleri

- Pantolon TS EN ISO 13688/A1:2021 standardına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Pantolon CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu tulum üzerinde de basılı olacaktır.
- Pantolon TS EN 1149-5 standardına uygun antistatik (ESD) özellikte olacaktır
- Pantolon hava geçirilebilir ve terletmeyen kumaştan imal edilmiş olacaktır
- Pantolon mekanik etkilere karşı kullanılan koruyucu giyecekler
- Pantolon etiketinde çakılarla kesme ve delmelere karşı koruyucu kıyafetler, antistatik koruyucu kıyafetler ve yağmura karşı koruyucu kıyafetler sembolleri olacaktır

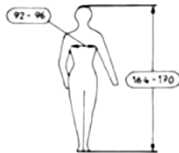


- Pantolon ile ilgili etiket işaretleme ve yıkama koşulları aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır

Üreticinin adı ve adresi  
KKD'nin adı ve sembolü

CE 0xxx

EN ISO 11612:2008



A2 B2 C2 D1 E3





### VK-K4 İş Montu Teknik Özellikleri

- Mont EN ISO 20471: 2013 standardına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Mont CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu tulum üzerinde de baskılı olacaktır.
- Mont yüksek görünürlüklü, çift renk olup her türlü kötü hava şartlarında giyilebilecek özellikte ve çoklu kullanımı sağlayan çıkarılabilir kollara sahip olacaktır
- Mont hava geçirebilir ve terletmeyen dış yüzü poliüretan kaplamalı %100 polyester, 300 D Oxford dokuma kumaştan, iç yüzü polar kumaştan imal edilmiş
- Montun çıkarılabilir iç kısmının kolları lastikli (ribanalı) olacaktır
- Montun başlık kısmı gizli olacak ve iç kısmı çıkarılabilir özellikte fermuarlı olacak ayrıca iç kısmının kolları çıkarılarak yelek olarak da kullanım özelliğine sahip olacaktır
- Mont etiketinde yüksek görünebilirlik uyarısı olan koruyucu giysiler ve yağmura karşı koruyucu kıyafetler sembolleri olacaktır

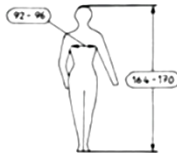


- Mont ile ilgili etiket işaretlemesi ve yıkama koşulları aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır

Üreticinin adı ve adresi  
KKD'nin adı ve sembolü

CE 0xxx

EN ISO 11612:2008



A2 B2 C2 D1 E3





### VK-K5 İkaz Yeleği Teknik Özellikleri

- İkaz yeleği EN ISO 20471: 2013 standardına uygun imal edilmiş olacaktır.
- İkaz yeleği CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu ikaz üzerinde de basılı olacaktır.
- İkaz yeleği %100 polyester kumaştan imal edilmiş olacaktır.
- İkaz yelekte göğüs ve belde yatay omuzdan bunlara dikey 5 cm eninde iki sıra görünürlük bandı olacaktır.
- İkaz yeleği önden fermuarlı olacaktır.
- İkaz yeleğinin sağ ve sol alt kısmında ve sol göğüs kısmında cebi olacaktır.
- İkaz yeleğinin omuz ve bel bölgesinde en az bir sıra görünürlük bandı olacaktır.
- İkaz yeleğinin etiketinde yüksek görünebilirlik uyarısı olan koruyucu giysiler ve yağmura karşı koruyucu kıyafetler sembolleri olacaktır

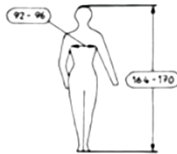


- İkaz yeleği ile ilgili etiket işaretlemesi ve yıkama koşulları aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır

Üreticinin adı ve adresi  
KKD'nin adı ve sembolü

CE 0xxx

EN ISO 11612:2008



A2 B2 C2 D1 E3





### VK-K6 İkaz Yeleği Teknik Özellikleri

- Yağmurluk TS EN ISO 20471 ve TS EN 343 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Yağmurluk CE belgeli olacaktır. Standart numarası ve CE kodu yağmurluk üzerinde de basılı olacaktır.
- Yağmurluk %100 polyester kumaş malzemeden imal edilmiş, diz altı olacaktır.
- Yağmurluğun TS EN 343'e göre su direnci sınıf 3, su buharına karşı direnci en az sınıf 1 performansında olacaktır.
- Yağmurluk cepli, kapalı fermuarlı, kapüşonlu, hava ventilasyonlu olacaktır.
- Yağmurluğun gövdesi ve kollarında 5 cm genişliğinde çift sıra yansıtıcı şerit olacaktır.
- Yağmurluğun ön kısmındaki fermuar bir pat vasıtasıyla cırt bant veya çitçitla kapatılabilir olacaktır.
- İkaz yeleğinin etiketinde yüksek görünebilirlik uyarısı olan koruyucu giysiler ve yağmura karşı koruyu kıyafetler sembolleri olacaktır

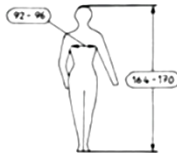


- İkaz yeleği ile ilgili etiket işaretlemesi ve yıkama koşulları aşağıdaki örnekteki gibi olacaktır

Üreticinin adı ve adresi  
KKD'nin adı ve sembolü

CE 0xxx

EN ISO 11612:2008



A2 B2 C2 D1 E3





### **VK-K7 Bel Kemerini Teknik Özellikleri**

- Kemerin bele gelen kısmı en az 15 cm genişliğinde olacak ve personelin belini sıkıca (korse gibi) saracaktır.
- Kemer personelin ağır parçaları kaldırırken ve taşıırken bel fıtığı ve disk kayması gibi bel rahatsızlıkları yaşamasını engelleyecek yapıda olacak.
- Kemerin omuz kuşakları bedene göre ayarlanabilir klipsli ve 3,5 cm genişliğinde olacaktır.
- Ağırlık kaldırma bel kemeri (beli saran ve koruyan kısım) (kemerin yükünü omuzlara aktarmaya yarayan ayarlı kısım) askı kayışları (kemerin bele takılmasına yarayan cırtlı kısım) bel kemeri sabitleyicisi sayesinde personelin beline göre ayarlanabilir olacaktır.



## GÖREVE ÖZGÜ KULLANILMASI GEREKEN KKD TABLOSU

Görev	Baş Koruyucu	Göz ve Yüz Koruyucu	Kulak Koruyucu	Solunum S. Koruyucu	El ve Kol Koruyucu	Ayak ve Bacak Koruyucu	Vücut Koruyucu
İnşaat İşleri	BK-K1	GK-K1		SK-K1	EK-K1	AK-K1	VK-K3, VK-K4 VK-K5
Elektrik İşleri	BK-K2	GK-K4			EK-K3	AK-K2	VK-K2, VK-K4
Bahçe İşleri	BK-K1	GK-K1, GK-K3	KK-K1	SSK-K1	EK-K2	AK-K1	VK-K1, VK-K4 VK-K6, VK-K7
Marangozluk	BK-K1	GK-K2	KK-K2	SSK-K2	EK-K2	AK-K1	VK-K3, VK-K4 VK-K6, VK-K7
Sihhi Tesisat İşleri	BK-K3	GK-K1			EK-K1	AK-K3	VK-K3, VK-K4 VK-K6
Kazancı (Isı Merkezi)			KK-K1		EK-K1	AK-K1	VK-K3, VK-K4 VK-K6
Telefon İletim İşleri					EK-K1	AK-K1	VK-K3, VK-K4
Temizlik İşleri (Dış Alan)	BK-K1				EK-K1	AK-K1	VK-K3, VK-K4 VK-K6, VK-K7
Temizlik İşleri (İç Alan)		GK-K4		SSK-K3	EK-K4		
Taşıma İşleri	BK-K1				EK-K1	AK-K1	VK-K3, VK-K4 VK-K6, VK-K7
Kazancı (Fuel Oil)				SSK-K2	EK-K1	AK-K1	VK-K3, VK-K4 VK-K6
Kazancı (Kömür)				SSK-K2	EK-K1	AK-K1	VK-K3, VK-K4 VK-K6, VK-K7
Atık Toplama İşleri		GK-K3		SSK-K1	EK-K5	AK-K1	VK-K3, VK-K4 VK-K6

## **Kaynaklar**

- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğ
- Ayak ve Bacak Koruyucular - Mayıs 2022 <https://www.csgb.gov.tr/media/88685/ayakkabi-brosur-202205.pdf>
- Baş Koruyucular - Mayıs 2022 <https://www.csgb.gov.tr/media/88677/basboyun-brosur-202205.pdf>
- İşitme Koruyucular - Mayıs 2022 <https://www.csgb.gov.tr/media/88679/isitme-brosur-202205.pdf>
- Koruyucu Eldivenler - Mayıs 2022 <https://www.csgb.gov.tr/media/88678/eldiven-brosur-202205.pdf>
- Koruyucu Kıyafetler - Mayıs 2022 [https://www.csgb.gov.tr/media/88681/koruyucu\\_kiyafet-brosur-202205.pdf](https://www.csgb.gov.tr/media/88681/koruyucu_kiyafet-brosur-202205.pdf)
- Solunum Koruyucular - Mayıs 2022 <https://www.csgb.gov.tr/media/88682/solunum-koruyucu-brosur-202205.pdf>
- Yüz ve Göz Koruyucular - Mayıs 2022 <https://www.csgb.gov.tr/media/88684/yuz-goz-koruyucu-brosur-202205.pdf>