

TS EN 169, TS EN 170, TS 8435 EN 171, TS EN 172 Standartlarına Teknik Özellikler

TS EN 169, TS EN 170, TS 8435 EN 171, & TS EN 172 Standartlarına Göre İşaretleme	Oküler sembolü	Notlar
İlk hane filtre tipine ait "kod numarası"dır (EN 169 standardı hariç-sadece gölge numarası bulunur)	2 veya 3	UV Filtreleri (EN 170) 2 kod numarası bulunanlarda renk ayırt etme yeteneği etkilenebilir)
	4	IR Filtreleri (EN 171)
	5 veya 6	Güneşe karşı koruyucu filtreler (EN 172) 5- Kızıl ötesi özelliği olmayan güneş ışığına karşı koruma 6- Kızıl ötesi özelliği bulunan güneş ışığına karşı koruma
İkinci ve üçüncü hane "gölge numarası" dir.	1.2' den 16' ya kadar	Gözlük ve koruyucu gözlükler için kaynakçı filtreleri (EN 169).

Kod Numaraları ve Gölge Numaraları

Standart	Koruma	Kod Numarası	Gölge Numarası
EN 169	Kaynakçı Filtreleri	-	1.2'den 16 'ya kadar
EN 170	UV Filtreleri	2 veya 2C (İyi renk ayırt etme)	1.2'den 5'e kadar
EN 171	IR Filtreleri	4	1.2'den 10'a kadar
EN 172	Güneş Filtreleri	5 veya 6	1.1'den 4.1'e kadar

İşaretleme Örnekleri:

1- ABC EN166 3 4 9 B(T) (Çerçeve)

"ABC"	İmalatçı tanımı
"EN 166"	Standart Numarası
"3"	Sıvılar için sembolü
"4"	Büyük toz parçacıkları için sembol
"9"	Ergimiş metaller ve sıcak katılar için sembol
"BT "	Uç sıcaklıklarda orta enerjili darbe için sembol

2- 1.2 ABC 2 B 8 (Okülerde)

"2"	Renk tanımayı etkileyebilen mor ötesi (IR) filtresinin kod numarası
"1.2"	Gölge numarası
"ABC"	İmalâtçının tanıtımı
"2"	Optik sınıf
"B"	Orta enerjili darbe sembolü
"8"	Kısa devre elektrik arkına direnç için sembol

Yüz ve Göz Koruyucuların Bakım ve Kullanımda Dikkat Edilecek Hususlar:

- 1) Yapılacak olan işe uygun göz ve yüz koruyucu seçilmelidir.
- 2) Göz koruyucuların etkin bir şekilde kullanılması için bakımları üretici firma tarafından verilen talimatlara uygun şekilde yapılmalıdır.
- 3) Çiziğe sebep olmayacak şekilde günlük olarak temizlenmelidir.
- 4) Kullanımdan sonra temiz, kuru ve darbelere maruz kalmayacak şekilde saklanmalıdır.
- 5) Hasarlı, çizik ve çatlağı bulunan göz koruyucular üretici tarafından sağlanan orijinal parçalarla değiştirilmelidir.



T.C. ÇALIŞMA VE
SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



YÜZ VE GÖZ KORUYUCU DONANIMLAR

Çalışma ortamında bulunan ve verdiği zararlar bakımından farklılık gösteren etkenlere göre uygun yüz ve göz koruyucular kullanılır. Söz konusu etkenler genel olarak şu şekildedir; ergimiş metaller ve sıcak katılar, damlacıklar ve sıçramalar, tozlar, gazlar, elektrik arki, iyonlaştırıcı radyasyon, çeşitli şiddetteki darbeler ile optik ışımaya.

Kişisel göz koruyuculara ilişkin temel standart olan TS 5560 EN 166 standardında göz koruyucular; gözlükler (yan siperleri olan veya olmayan), koruyucu gözlükler ve yüz siperleri (yüz koruyucular) olarak sınıflandırılmaktadır.



Türkiye Cumhuriyeti
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
Adres: Emek Mahallesi Naci Ayvaloğlu Caddesi
No: 13 Pk: 06520 Emek / ANKARA
Telefon: 0 312 296 67 67
Faks: 0 312 296 18 77
www.csgeb.gov.tr/isggm

İlgili Standartlar

TS 5560 EN 166	Kişisel göz koruması – özellikler
TS EN 167	Kişisel göz koruması - optik deney metotları
TS 5558 EN 168	Kişisel göz koruması - optikle ilgili olmayan deney metotları
TS EN 169	Kişisel göz koruması - kaynakçılık ve ilgili teknikler için filtreler - geçirgenlik özellikleri ve tavsiye edilen kullanım
TS EN 170	Kişisel göz koruması - ultraviyole filtreler -geçirgenlik özellikleri ve tavsiye edilen kullanım
TS 8435 EN 171	Kişisel göz koruması - kızıl ötesi filtreler - geçirgenlik özellikleri ve tavsiye edilen kullanım
TS EN 172	Kişisel göz koruması- güneşe karşı koruyucu filtreler- sanayide kullanım için
TS 6860 EN 175	Personel koruyucuları-kaynak ve benzeri işlemler sırasında gözü ve yüzü koruma teçhizatı
TS EN 207	Kişisel göz koruyucu donanımlar - lazer ışınımına karşı filtreler ve göz koruyucular (lazer göz koruyucuları)
TS EN 208	Kişisel göz koruması- lazer ve lazer sistemleriyle çalışmaya uygun göz koruyucuları (lazere uygun göz koruyucuları)
TS EN 1731	Kişisel göz koruması - kafes tipi göz ve yüz koruyucuları



2

TS 5560 EN 166 Standardı Teknik Özellikler

İşaretleme	Sembol ve Bulunduğu Yer		Notlar
	Çerçeve	Oküler	
Optik Sınıf – Standard referans numarasından sonraki ilk hane			
Sınıf 1 (Yüksek Optik Kalite)	-	1	Koruyucu ekranlar için zorunlu optik sınıf
Sınıf 2 (Orta Optik Kalite)	-	2	EN 170 standardı ile birlikte kullanıldığı durum için Tablo 2'ye bakınız
Sınıf 3 (Düşük Optik Kalite - Uzun süreli kullanıma uygun değildir.)	-	3	EN 170 standardı ile birlikte kullanıldığı durum için Tablo 2'ye bakınız
Mekanik Dayanım			
Artırılmış sağlamlık	-	S	Güçlendirilmiş oküler- Yüz siperleri, koruyucu gözlük ve gözlükler
Düşük Enerjili Darbe (45m/s)	F	F	Yüz siperleri, koruyucu gözlük ve gözlükler
Orta Enerjili Darbe (120m/s)	B	B	Yüz siperi ve koruyucu gözlükler
Yüksek Enerjili Darbe (190m/s)	A	A	Yüz siperleri (Kafes tipi hariç)
Uç sıcaklıkta parçacıklara direnç (-5°C / +55°C)	(T)	(T)	F,B ve A sembolleri ile kullanılır

3

İşaretleme	Sembol ve Bulunduğu Yer		Notlar
	Çerçeve	Oküler	
Kullanım Alanı			
Damlacıklar ve sıvı sıçramaları	3	-	Koruyucu gözlükler (damlacıklar için) ve yüz siperleri (sıçramalar için)
Büyük toz parçacıkları (>5µm)	4	-	Koruyucu gözlükler
Gaz ve ince toz parçacıkları (<5µm)	5	-	Koruyucu gözlükler
Kısa devre elektrik arkı	8	8	Yüz siperleri (Asgari 1.4 mm kalınlık, ölçek numarası 2-1.2 veya 3-1.2)
Ergimiş metaller ve sıcak katırlar	9	9	Koruyucu gözlükler ve yüz siperleri (opsiyonel)
Küçük parçacıkların oluşturduğu yüzey hasarına karşı direnç	-	K	
Buğulanma direnci	-	N	(opsiyonel)
Güçlendirilmiş yansıtma	-	R	(opsiyonel)
Küçük kafaya uyacak şekilde tasarlanmış çerçeve	H	-	

4