

KİMYASAL, BİYOLOJİK, RADYOLOJİK, NÜKLEER (KBRN) KORUYUCU ELBİSE SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KORUYUCU ELBİSE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1.1. GENEL KULLANIM ÖZELLİKLERİ

1.1.1. Kullanım Koşulları: KBRN Koruyucu Elbise -35 °C ile +55 °C arasındaki sıcaklıklarda sorunsuz kullanılabilir olmalıdır.

1.1.2. Kullanım Ömrü: KBRN Koruyucu Elbise ambalajından çıkarıldıktan sonra, savaş eğitiminde kullanıldığında 30 gün boyunca bu Teknik Şartnamede tanımlanan kimyasal koruma özelliklerini sağlamalıdır. Bu sürenin sonunda da Teknik Şartnamede belirtilen kimyasal koruma özelliklerini karşılamalıdır.

1.1.3. Raf Ömrü: KBRN Koruyucu Elbise -35 °C ile +55 °C arasındaki sıcaklıklarda 10 yıl depolandığında, bu Teknik Şartnamede tanımlanan teknik özelliklerinde herhangi bir değişiklik olmamalıdır.

1.1.4. Ağırlık: 5 beden KBRN Koruyucu Elbisenin ağırlığı en fazla 3.250 g olmalıdır (ambalaj hariç).

1.2. KORUYUCU ÖZELLİKLER

1.2.1. Bütünlük: KBRN Koruyucu Elbise Seti (elbise, eldiven, koruyucu çizme ve maske), HD veya HD simülatörü buharıyla 1 saat süreyle test edildiğinde, test mankenindeki her dozimetrede belirlenen koruma faktörü en az 10 olmalıdır. (Koruma Faktörü (PF) > 10)

1.2.2. Hardal Gazına Karşı Koruma Kapasitesi:

1.2.2.1. HD Buharı Konvektif Akış: KBRN Koruyucu Elbise test edildiğinde, 6 saatin sonunda nüfuz eden kimyasal miktarı en fazla 150 mg.dk/mS olmalıdır.

1.2.2.2. Bırakılmış Damla Yoğunlaştırılmış HD, Basıncılı: KBRN Koruyucu Elbise test edildiğinde, 24 saatin sonunda nüfuz eden kimyasal miktarı en fazla 6 µg/damla olmalıdır.

1.2.2.3. HD Bırakılmış Damla, Difüzif Akış: KBRN Koruyucu Elbise test edildiğinde, 24 saatin sonunda sıvı toksik madde penetrasyonu en fazla 4 µg/cm² olmalıdır.

1.2.2.4. HD Düşen Damla, Difüzif Akış: KBRN Koruyucu Elbise test edildiğinde, 24 saatin sonunda sıvı toksik madde penetrasyonu en fazla 6 µg/damla olmalıdır.

1.2.3. Yıkama Sonrası Koruma: KBRN Koruyucu Elbise 6 kez yıkandıktan sonra 1.2.2.1 ve 1.2.2.3 maddelerinde tanımlanan testlere tabi tutulmalıdır. Testlerden sonra bu maddelerde belirtilen gereklilikleri karşılamalıdır.

1.2.4. Hava Geçirgenliği: KBRN Koruyucu Elbise test edildiğinde, 100 Pa basınçta hava geçirgenliği en az 50 lt/m².sn olmalıdır.

1.3. MODELLER VE BEDENLER

1.3.1.1. Elbise Modeli: KBRN Koruyucu Elbise kullanım amaçlarına göre iki modelde olmalıdır.

1.3.1.2. BEDEN XS : Ekstra Küçük Beden

1.3.1.3. BEDEN S : Küçük Beden

1.3.1.4. BEDEN M : Orta Beden

1.3.1.5. BEDEN L : Büyük Beden

1.3.1.6. BEDEN XL : Ekstra Büyük Beden

1.4. FİZİKSEL ÖZELLİKLER

1.4.1. KBRN Koruyucu Elbise dış kumaş ve koruyucu katmandan oluşmalıdır.

1.4.2. Koruyucu Katman: Koruyucu katman, lamine küresel aktif karbon veya lamine aktif karbon kumaş malzemeden yapılmalıdır.

1.4.2.1.1. Dış Kumaş Özellikleri:

1.4.2.1.1.1. Dış kumaş malzemesi, talep edilen kriterleri karşılayan karışımdan üretilmelidir.

1.4.2.1.1.2. Kumaş ağırlığı en fazla 230 g/m² olmalıdır.

1.4.2.1.1.3. Kopma dayanımı çözgü yönünde en az 50 kgf, atkı yönünde en az 40 kgf olmalıdır.

1.4.2.1.1.4. Yıkama sonrası boyut değişimi çözgü ve atkı yönlerinde en fazla %3 olmalıdır.

1.4.2.1.1.5. Ev-ticari tip yıkamaya karşı renk haslığı en az 4 olmalıdır.

1.4.2.1.1.6. Sürtünmeye karşı renk haslığı kuru durumda en az 4, ıslak durumda en az 3 olmalıdır.

1.4.2.1.1.7. Su iticilik derecesi yıkama öncesinde ve 5 yıkama sonrasında en az 4 olmalıdır.

1.4.2.1.1.8. Yağ iticilik derecesi yıkama öncesinde ve 5 yıkama sonrasında en az 4 olmalıdır.

2. KBRN KORUYUCU ÇİZME TEKNİK ŞARTNAMESİ

2.1. GENEL KULLANIM ÖZELLİKLERİ

2.1.1. Kullanım Koşulları: KBRN Koruyucu Çizme -35 °C ile +55 °C arasındaki sıcaklıklarda sorunsuz kullanılabilir olmalıdır.

2.1.2. Raf Ömrü: KBRN Koruyucu Çizme -35 °C ile +55 °C arasındaki sıcaklıklarda 10 yıl depolandığında, bu Teknik Şartnamede tanımlanan teknik özelliklerinde herhangi bir değişiklik olmamalıdır.

2.1.3. Ağırlık: XL beden bir çift KBRN koruyucu çizmenin azami ağırlığı (ambalaj hariç) 1300 g/çift olmalıdır.

2.2. MODELLER VE BEDENLER

2.2.1. KBRN Koruyucu Çizme ölçü olarak 5 bedende olmalıdır.

BEDEN XS : Ekstra Küçük Beden

BEDEN S : Küçük Beden

BEDEN M : Orta Beden

BEDEN L : Büyük Beden

BEDEN XL : Ekstra Büyük Beden

2.2.2. Bir çift KBRN Koruyucu Çizme arasında ölçü farkı bulunmamalıdır.

2.2.3. KBRN Koruyucu Çizmenin rengi siyah olmalıdır.

2.3. KORUYUCU ÖZELLİKLER

2.3.1. HD'ye Karşı Koruma: KBRN Koruyucu Çizme test edildiğinde, her bölümünde koruma kapasitesi en az 24 saat olmalıdır.

2.4. FİZİKSEL ÖZELLİKLER

2.4.1. Malzeme: KBRN Koruyucu Çizmenin bütül kauçuktan üretilmesi önerilmektedir.

2.4.2. Kalınlık: KBRN Koruyucu Çizme test edildiğinde ön bölüm et kalınlığı $1,2 \pm 0,5$ mm; taban bölümü kalınlığı $4,2 \pm 1$ mm olmalıdır.

2.4.3. Sabitleme Mekanizması: KBRN Koruyucu Çizme botun üzerine geçirildikten sonra, bota bağlanmasını sağlayan bir mekanizma bulunmalıdır.

2.4.4. Sızdırmazlık: KBRN Koruyucu Çizmede görünür hava kabarcığı, çapak, kesik, çatlak ve deformasyon bulunmamalıdır. Suya batırılıp 5 dakika bekletildiğinde ve içine basınçlı hava verildiğinde hava kabarcığı sızıntısı olmamalıdır.

2.4.5. Elektriksel Direnç: KBRN Koruyucu Çizme antistatik veya iletken özelliğe sahip olmalıdır.

2.4.6. Kullanım Dayanımı: KBRN Koruyucu Çizme test edildiğinde, 125.000 adım sonrasında görünür hava kabarcığı, çapak, kesik, çatlak ve deformasyon olmamalıdır.

2.4.7. Ön Bölüm Yırtılma Dayanımı: KBRN Koruyucu Çizme test edildiğinde, ön bölümün yırtılma dayanımı en az 25 kgf/cm olmalıdır.

2.4.8. Taban Aşınma Direnci: KBRN Koruyucu Çizme test edildiğinde, taban aşınması en fazla 440 mmS olmalıdır.

2.4.9. Ön ve Taban Kalıcı Uzaması: KBRN Koruyucu Çizme %400 uzamada 120 dakika test edildiğinde, ön ve taban kalıcı uzaması en fazla %20 olmalıdır.

2.4.10. Ön ve Taban Kopma Dayanımı: KBRN Koruyucu Çizme test edildiğinde, ön ve taban kopma dayanımı aşağıda tanımlandığı gibi en az olmalıdır;

	Ön Bölüm (kgf/cm ²)	Taban Bölümü (kgf/cm ²)
Orijinal	75	80
Yaşlandırma Sonrası	65	60

2.4.11. Kopma Anındaki Uzama: KBRN Koruyucu Çizme test edildiğinde, ön ve taban bölümlerinin kopma anındaki uzaması aşağıda tanımlandığı gibi olmalıdır;

	Ön Bölüm (%)	Taban Bölümü (%)
Orijinal	500	500
Yaşlandırma Sonrası	375	375

2.4.12. Taban Sertliği: KBRN Koruyucu Çizme test edildiğinde, taban sertliği aşağıda tanımlandığı gibi olmalıdır;

	Taban Bölümü
Orijinal	Maks. 55 Shore A
Yaşlandırma Sonrası	Maks. 60 Shore A

3. KBRN ELĐİVEN TEKNİK ŞARTNAMESİ

3.1. GENEL KULLANIM ÖZELLİKLERİ

3.1.1. Kullanım Koşulları: KBRN Koruyucu Eldiven -35 °C ile +55 °C arasındaki sıcaklıklarda sorunsuz kullanılabilir olmalıdır.

3.1.2. Raf Ömrü: KBRN Koruyucu Eldiven -35 °C ile +55 °C arasındaki sıcaklıklarda 10 yıl depolandığında, bu Teknik Şartnamede tanımlanan teknik özelliklerinde herhangi bir değişiklik olmamalıdır.

3.1.3. KBRN Koruyucu Eldiven, Dış Eldiven ve İç Eldivenden oluşmalıdır.

3.1.4. Ağırlık: L beden KBRN Koruyucu Eldivenin azami ağırlığı 195 g/çift olmalıdır (iç eldivenler hariç).

3.2. MODELLER VE BEDENLER

3.2.1. Eldiven Bedenleri: KBRN Koruyucu Eldiven 3 bedende olmalıdır. İç eldivenler bu bedenlere uygun olmalıdır.

Beden S : Küçük

Beden M : Orta

Beden L : Büyük

3.2.2. KBRN Koruyucu Eldiven Rengi: Bütil eldiven siyah, iç eldiven beyaz olmalıdır.

3.3. KORUYUCU ÖZELLİKLER

3.3.1. HD'ye Karşı Koruma: KBRN Koruyucu Eldiven test edildiğinde, koruma süresi en az 24 saat olmalıdır.

3.4. FİZİKSEL ÖZELLİKLER

3.4.1. Model ve Malzeme: KBRN Koruyucu Eldiven bütıl kauçuktan üretilmiş ve 5 parmaklı olmalıdır. İç Eldiven dikişsiz, pamuk malzemeden üretilmiş ve birlikte kullanılacağı dış eldiven bedenlerine uygun olmalıdır.

3.4.2. Kalınlık: KBRN Koruyucu Eldiven kalınlığı 0,65 ± 0,3 mm olmalıdır.

3.4.3. Sızdırmazlık: KBRN Koruyucu Eldivende görünür hava kabarcığı, delik, kesik, çatlak ve deformasyon bulunmamalıdır. Test edildiğinde hava kabarcığı sızıntısı olmamalıdır.

3.4.4. Kopma Dayanımı: KBRN Koruyucu Eldiven test edildiğinde, kopma dayanımı aşağıda tanımlandığı gibi en az olmalıdır;

Kopma Dayanımı (kgf/cm ²)	
Orijinal	70
Yaşlandırma Sonrası	65

3.4.5. Kopma Anındaki Uzama: KBRN Koruyucu Eldiven test edildiğinde, kopma anındaki uzama aşağıda tanımlandığı gibi olmalıdır;

Kopma Anındaki Uzama (%)	
Orijinal	420
Yaşlandırma Sonrası	350

3.4.6. Sertlik: KBRN Koruyucu Eldiven test edildiğinde, sertlik aşağıda tanımlandığı gibi olmalıdır;

Sertlik	
Orijinal	Maks. 55 Shore A
Yaşlandırma Sonrası	Maks. 60 Shore A

3.4.7. %200 Uzamada Yük: KBRN Koruyucu Eldiven test edildiğinde, %200 uzamadaki yük en az 15 kg/cm² olmalıdır.



ENTEK Teknoloji & Savunma

Prof. Dr. Ahmet Taner Kışlalı Mahallesi, Alacaatlı Bulvarı, 2873. Cadde, B Blok No: 3/B-3, Çankaya / Ankara, Türkiye



ENTEK Teknoloji & Savunma

Prof. Dr. Ahmet Taner Kışlalı Mahallesi, Alacaatlı Bulvarı, 2873. Cadde, B Blok No: 3/B-3, Çankaya / Ankara, Türkiye



ENTEK TEKNOLOJİ SAVUNMA

GENEL DİSTRİBÜTÖR

+90 531 961 39 95

info@enteksavunma.com

Prof. Dr. Ahmet Taner Kışlalı Mah., Alacaatlı Bulvarı
2873. Cad., B Blok No: 3/B-3, Çankaya/Ankara, Türkiye

easywallbrick

ÜRETİCİ FABRİKA

0 (216) 504 56 58

info@easywallbrick.com

Barış Mah., Koşu Yolu Cad., Kuluka Merkezi No: 30
TÜBİTAK Yerleşkesi, Gebze/Kocaeli



İletişim ve ürün bilgileri

GÜVENLİĞİ YENİDEN TANIMLIYORUZ