



**T.C.**  
**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
**SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME**  
**FORMU**

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ   
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ   
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ   
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ   
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

**MALZEMENİN ADI**

**ABC KURU KİMYEVİ TOZLU YANGIN SÖNDÜRÜCÜ, SU BAZLI YANGIN SÖNDÜRÜCÜ DOLUMU**

**FİZİKSEL  
ÖZELLİKLERİ**

Yüklenici firma TS 11827 Standardının 4.2.6 maddesinde belirtilen "Su bazlı (sulu ve köpüklü) yangın söndürme cihazlarının içerisi korozyona karşı korunmuş olmalı, yüklenici, bakım ve dolun için gelen su bazlı (sulu ve köpüklü) yangın söndürme cihazlarının içerisini muayene ederek iç korozyona karşı korunmamış olan cihazların dolununu yapmamalıdır" maddesine uygun hareket edecektir.

Dolumu yapılacak olan söndürücü tüplerin gövde içi korozyona karşı en az 1500 micron orijinal ithal polimer alaşımli kaplama maddesi ile kaplanmış olacaktır. Ölçü aletleri ile kontrol edildiğinde bütün bölgelerdeki kaplama kalınlığı 1500 microndan az olmayacaktır.

Kaplaması yapılmış olan söndürücü gövde içi 10 kv elektrik direncine dayanıklı olacaktır.

Su bazlı söndürücülerin gövde içlerinin TS 862-7 EN 3-7 +A1 (Temmuz 2010, EK C'de istendiği gibi 35.000 volt'a göre dielektrik testi yapılmış olmalıdır.

Hastanemizde bulunan kuru kimyevi tozlu söndürücülerden bazılarının da dolunu su bazlı söndürme maddesi ile doldurulmak sureti ile değişim olacaktır. Bu söndürücülere de yukarıda belirtilen özellikte gövde içi kaplaması yapılacaktır, ancak bu söndürücülere iç kaplamanın yapılmasının mümkün olmaması durumunda, yüklenici firma söndürücüyü aynı şartları taşıyan söndürücü silindiri ile değişim yaptıktan sonra dolun işini gerçekleştirecektir.

Yangın söndürücülerin sifonlarına TS 862-7 EN 3-7 +A1 standardı madde 10.4. 'e uygun olarak filtre takılacaktır.

ABC Kuru Kimyevi tozlu söndürücü tüplerden dolun yapılacak olanların her türlü basınç testleri, valf aparat, hortum, iç ve dış boya eksiklikleri v.s yüklenici tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır. Kullanılan malzemeler CE belgeli olacaktır.

Söndürücülerde boya işleminin metal püskürtme (kumlama) makinesinde metal püskürtme işlemine tabi tutulduktan sonra, Standartlarda belirtilen renkte ve hava şartlarına dayanıklı polyester toz boya ile boyanacaktır.

**KİMYASAL  
ÖZELLİKLERİ**

Kuru Kimyevi Tozlu yangın söndürücülerin dolununda A, B, C yangınlarında etkili ve aşağıdaki teknik özelliklere sahip, TS EN 615/EN 615 sertifikalı %40 MAP esaslı yangın söndürme tozu kullanılacaktır:

İMZA-KAŞE

**Burhan DUMAN**  
Hastane Müdür Yardımcısı

İMZA-KAŞE

**Tuhan Odaboy**  
Elek. Tek.

İMZA-KAŞE

**Salih SENSÖZ**



**T.C.**  
**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
**SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME**  
**FORMU**

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ   
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ   
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ   
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ   
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

|  |            |                        |
|--|------------|------------------------|
| Kimyasal Muhteva                                   |            | Monoamonyum            |
| Yiğın Yoğunluğu<br>(acc. DIN)                      | G / 100 ml | 87 ± 5                 |
| Mikron Elek Analizi<br>> 40 µ<br>> 63 µ<br>> 125 µ | Ca. %      | 44 ±8<br>25 ±8<br>9 ±5 |
| Akışkanlık   | Gr/sek.    | 65 – 85                |
| Sıcaklık Dayanımı                                  | °C         | -60 +80                |
| Kimyasal Muhteva                                   |            | Monoamonyum            |
| Yiğın Yoğunluğu<br>(acc. DIN)                      | G / 100 ml | 87 ± 5                 |
| Mikron Elek Analizi<br>> 40 µ<br>> 63 µ<br>> 125 µ | Ca. %      | 44 ±8<br>25 ±8<br>9 ±5 |
| Akışkanlık   | Gr/sek.    | 65 – 85                |
| Sıcaklık Dayanımı                                  | °C         | -60 +80                |
| Kimyasal Muhteva                                   |            | Monoamonyum            |

Su bazlı / köpüklü yangın söndürücülerde kullanılacak olan köpük maddesi TS EN 1568-1/2/3/4 Standartlarına uygun ve aşağıdaki kimyasal özellikte olacaktır:

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Etkili Olduğu Yangın Sınıfı | A (Katı) ve B (Sıvı) |
| Form                        | Akışkan Sıvı         |
| Renk                        | Sarı                 |
| pH                          | 6,5 – 9,5            |
| Viskozite                   | <20 Cst              |
| Yoğunluk                    | g-ly ( ±0,05)        |

DEPOLAMA  
ŞARTLARI

KULLANIM YERİ  
VE ÖZELLİĞİ

TÜM BİRİMLER

ÜRETİM TARİHİ  
VE MİADI

DOLUM TARİHİNDEN İTİBAREN DÖRT YIL

İMZA-KAŞE

**Barhan DUMAN**  
Hastane Müdür Yardımcısı

İMZA-KAŞE

**Tuhan Odaboy**  
Elek tek

İMZA-KAŞE

**Sabah Sensesoy**



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME  
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ   
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ   
DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ   
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ   
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

AMBALAJ ŞEKLİ  
VE MİKTARI

SU BAZLI SÖNDÜRÜCÜ TÜP (6 KĞ) 720 ADET = 4320 KĞ  
SU BAZLI SÖNDÜRÜCÜ TÜP (12 KĞ) 172 ADET = 2064 KĞ  
SU BAZLI SÖNDÜRÜCÜ TÜP (25 KĞ) 4 ADET = 100 KĞ  
SU BAZLI SÖNDÜRÜCÜ TÜP (50KĞ) 9 ADET = 450 KĞ  
ABC KİMYEVİ TOZLU SÖNDÜRÜCÜ TÜP (6 KĞ) 239 ADET= 1434 KĞ  
ABC KİMYEVİ TOZLU SÖNDÜRÜCÜ TÜP (12 KĞ) 88 ADET=1056 KĞ  
ABC KİMYEVİ TOZLU SÖNDÜRÜCÜ TÜP (25 KĞ) 14 ADET= 350 KĞ  
ABC KİMYEVİ TOZLU SÖNDÜRÜCÜ TÜP (50 KĞ ) 24 ADET=1200 KĞ

GENEL  
HUSUSLAR

TS 11827 Nisan 2017 Standardının 4.2.17. maddesinde "İş yeri, TS 862-7 EN 3-7+A1, TS EN 3-8 ve TS EN 1866-1 standartlarına uygun olmayan, üzerinde CE işareti bulunmayan, söndürücü üzerindeki imalatçı etiketi okunmayan, silinmiş ve aşırı derecede korozyona uğramış veya ciddi bir hasar görmüş yangın söndürücülerin bakım ve dolumunu yapmamalıdır" denmektedir. Servis firması bu standarda uygun hareket edecektir.

Servis Firma, dolum ve bakım hizmetini yaptığı söndürücülerin üzerine; TS 862-7 EN 3-7 + A1'e, TS 11827 / Nisan 2017 Standartlarına uygun şekilde etiketleme yapacaktır.

TS 11827 / Nisan 2017 Standardının, "4.2.28. Seyyar yangın söndürücüler, kullanım ömrü süresince imalatçının etiketi ile kullanımda olmalıdır. Söndürücü silindiri üzerindeki soğuk damga ile yapılan işaretlemeye ve cihaz üzerindeki etikette aynı imalatçı firma unvanı yer almalıdır" maddesine uygun hareket edecektir. Bu maddeye uygun olmayan yangın söndürücülerin dolumu yapılmayacaktır.

Boya: Söndürücülerde boya işlemi tespit edildiğinde, metal püskürtme (kumlama) makinesinde metal püskürtme işlemine tabi tutulduktan sonra, Standartlarda belirtilen renkte ve hava şartlarına dayanıklı polyeester toz boya ile boyanacaktır. Boya bedeli ayrıca teklif edilecektir.

Yedek Parça:

Yangın söndürücüler Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği'ne göre üretilmiş olup, aşırı basınç yükselmesinde söndürücünün içindeki basıncı tahliye edebilmesi için, valf tertibatı üzerinde "Yüksek Basınç Emniyet Ventili" bulunacaktır.

İMZA-KAŞE

*Burhan DUMAN*  
Hastane Müdür Yardımcısı

İMZA-KAŞE

*Tuhan Odabeyli*  
Ebe Teş

İMZA-KAŞE

*Salih SENSÖY*



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME  
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ   
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ   
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ   
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ   
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

Söndürücü üzerinde valfler ve söndürücülerin tamamı CE belgeli ve damgalı olacaktır. Valf üzerinde manometrenin kolaylıkla kontrolünü yapabilmek için manometre yuvasından söküldüğünde söndürme maddesi ve püskürtme maddesi dışarıya çıkmayacaktır.

Söndürücü üzerinde bulunan valf tertibatı yukarıdaki şartlara uygun değilse Kurumumdan onay alınarak bedeli karşılığında yenisi ile değiştirilecek, arızalı parçalar tarafımıza iade edilecektir.

Bu parçaların dışında hortum, lans, v.b. parçaların değişmesi gerektiği tespit edilmesi durumunda fiyatı ile ilgili Kurumumuzun onayı alınarak değiştirilecek, arızalı parçalar tarafımıza iade edilecektir.

**Diğer Hususlar:**

Söndürücülerin içleri, yüklenicinin fabrikasında boşaltılıp temizlendikten sonra Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğin 99. Maddesine göre hidrostatik basınç testine tabi tutulacaktır. Testten geçen söndürücüler (kuru tozlu söndürücüler için) tozun rutubet almaması için sıcak kurutma ünitesinde kurutulacak, daha sonra bu şartnamede belirtilen yangın söndürme tozu ile doldurulacaktır. Testten geçemeyen, standartlara uygun olmayan, üzerinde TSE ve 01.01.2004 tarihinden sonra üretilmiş ise CE damgası bulunmayan söndürücülerle tetik tertibatı, manometresi bozulmuş söndürücülerin dolumları yapılmayarak bir raporla tarafımıza iade edilecektir.

Kurum gerek görmesi durumunda test ve dolum işlemleri sırasında bir personel bulundurabilecektir.

Yüklenici CE sertifikalı üretim yaptığını, teklifle birlikte verdiği CE belgesi ile belgelendirecektir.

Bakım süresi içinde kullanım hatalarından kaynaklanmayan arızalar Servis Firma tarafından ücretsiz giderilecektir.

Yangın söndürme cihazlarının aylık muayenesi ve yıllık bakımı TS ISO 11602 – 2 Standardında belirtilen hususlar doğrultusunda yapılacaktır.

Teslimatı yapılan yangın söndürücülerin tesliminde, rastgele 1 adet söndürücü seçilecek ve bu söndürücü ile işi alan fabrikanın tatbikat sahasında, hafta içi mesai saatleri içerisinde, simülasyon cihazı ile yangın söndürme deneyi yapılacaktır. Bu deneyde boşalan söndürücü Firma tarafından ücretsiz olarak tekrar doldurulacaktır.

İMZA-KAŞE

**Burhan DUMAN**  
Hastane Müdür Yardımcısı

İMZA-KAŞE

**Tahsin Odabasi**  
Elek. Tekn.  
Diy

İMZA-KAŞE

**Salih Şensoy**  
Diy



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME  
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ   
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ   
DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ   
KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ   
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ

TESLİMAT ŞEKLİ

Yangın söndürme tüpleri idarenin uygun göreceği bir yerde toplanacak ve yüklenici firmaya oradan teslim edilecektir.  
Yüklenici dolium için teslim aldığı tüp sayısının en az % 25 i kadar kullanılabilir vaziyette tüpü idareye teslim edecek,dolum yapılan tüpler geldiğinde geri teslim alacaktır, ve bu işlem bütün tüplerin dolium işlemi bitinceye kadar her birim için uygulanacaktır.  
Yüklenici firma, yangın söndürme cihazlarının bakım ve doliumu nu en geç 30 takvim günü içerisinde tamamlayacaktır.

ZORUNLU  
ÖZELLİKLER

İhaleye katılacak İstekli Firmalar, (tamamı vizesi yapılmış) aşağıda belirtilen (Firmanın kendi adına düzenlenmiş ) belgeleri teklifleri ile birlikte ibraz edeceklerdir:

- ISO 9001 Kalite Güvence Sistem Belgesi
- Türk Standartları Enstitüsü tarafından TS 11827/NİSAN 2017 standardına istinaden verilmiş olan Hizmet Yeterlilik Belgesi
- TS 862-7 EN 3 – 7 +A1 Belgesi
- CE Sertifikası,
- İthal kalemlerin ATR belgesi veya Çeki listesi
- Söndürme maddesine ait "Malzeme Güvenlik Bilgi Formu" (MSDS)

g)Talep edilen ürünlerin tamamı için teklif verilecektir, hurdaya ayrılan tüplerden sonra dolium yapılan tüp sayısı kadar fatura edilecektir.  
h)İdarece verilen süre uzatımı hariç, iş zamanında bitirilemediği takdirde geçen her takvim günü için yüklenicinin tahakkukundan %1(yüzde bir ) oranında gecikme cezası kesilir.

İMZA-KAŞE

**Burhan DUMAN**  
Hastane Müdür Yardımcısı

İMZA-KAŞE

**Tuğba Odabasi**  
Elek. Tekn.  
Müh.

İMZA-KAŞE

**Salih SENSÖY**