



## İŞÇİ SAĞLIĞI TEÇHİZATI

SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

Soğuk Bölge Sabit Dekontaminasyon Sistemleri

Endüstriyel Dekontaminasyon Üniteleri

Özel Dekontaminasyon Çözümleri

300 LT Depolu ve Çadırılı Dekontaminasyon Üniteleri

Ilık Bölge Taşınabilir Metal Sistemler

Dekontaminasyon için Kişisel Koruyucu Donanımlar

*Bizimle Güvendesiniz...*



📍 Ostim Mah. İvedik OSB 31. Cad. 2269.Sk. No: 42 • 06374 Yenimahalle, Ankara, TÜRKİYE

☎ +90 312 384 13 00

☎ +90 312 341 73 03



✉ info@ist.com.tr

🌐 www.ist.com.tr

Savaş halleri , kimyasal-biyolojik terör saldırıları ve endüstriyel kimyasal maruziyetlerde malzemenin, kişinin, cismin, alanın veya yapının istenmeyen mikro organizmalar , zararlı endüstriyel kimyasallar ve/veya savaş ajanlarının teması ile bulaşma ve kirlenmesine kontaminasyon olarak tanımlanır .

Böylece oluşacak hayati risklere karşı sivil savunma ve iş güvenliği kapsamına giren bu gibi olaylarda ilk müdahale alanında kullanılan kimyasal temizleme, sterilizasyon, temizlik ve/veya antisepsi ile uzaklaştırılması işlemine dekontaminasyon denilir.

**AFET MÜDAHALE PLANI** çerçevesinde yetki sınırları içerisinde ilgili kurum ve kuruluşların görev , sorumlulukları ve kullanılacak ekipmanlar tanımlanmıştır. Bu tip olaylarda tehlike alanına mesafe , maruz kalan insan sayısı , ulaşım ve müdahale olanakları kullanılacak dekontaminasyon sistemlerinin seçimi konusunda karar vermeye esas teşkil etmektedir.

Endüstriyel kirlenmeler dışında savaş ve terör hallerinde oluşacak kimyasal saldırı durumlarında saldırının olduğu yere uzaklık durumuna göre sıcak , ılık ve soğuk bölgeler olarak sınıflandırılırlar.

Sıcak bölgede yetki ve sorumluluk alanı olan Asker ve sivil savunmanın kullanacağı dekontaminasyon sistemleri genellikle taşınabilir nitelikte ve kapasite olarak sınırlıdır. Buradaki ilk müdahale ; hasar tespit , kurtarma , sınıflandırma , ilk tıbbi müdahale , dekontaminasyon , tahliye ve tıbbi birimlere (ılık ve soğuk bölgelerdeki ) sevk şeklindedir.

### **Sıcak bölgelerde kullanılan dekontaminasyon sistemleri genellikle;**

Sırtta taşınabilir , basınçlı ve maksimum 50 lt kadar cihazlar.

Taşınabilir , şişme çadırı , temiz ve atık su depolu sistemler.

Remork , konteyner üzeri sabit çelik tesisatlı , temiz ve atık su depolu sistemler.

### **Ilık ve Soğuk bölgelerde kullanılan dekontaminasyon sistemleri genellikle;**

Taşınabilir şişme çadırı , temiz ve atık su depolu sistemler.

Taşınabilir çelik tesisatlı temiz ve atık su depolu sistemler.

KBRN referans hastanelerinde kurulmuş sabit çelik tesisatlı dekontaminasyon birimleri.

**İST** Firması olarak geçmişten gelen bilgi birikimimiz, üretim kabiliyetimiz ve sorunsuz teslim edilmiş dekontaminasyon sistemleri referanslarımız ile Remork ve konteyner üzeri sabit sistemli , temiz ve atık su depolu sistemler Taşınabilir metal temiz ve atık su depolu sistemler. KBRN referans hastanelerine uygun sabit çelik tesisatlı dekontaminasyon Sistemleri üretiyoruz.

Taşınabilir çelik ve sabit sistemler genellikle modüler şekilde yapılandırılabilen tünel tip yıkama sistemi esas alınarak dizayn edilmiştir.

Sistem olası ihtiyaçlar öngörülerek aşağıda istenilen kapasite ve yeteneklere göre şekillendirilebilir.

- Su tedarik olanaklarına göre su hattına bağlı veya depolu sistemler.
- Su basıncına göre hidrofor ve su ısıtıcılı sistemler,
- Ayakta ve/veya yatar yaralı için uygun ölçüler,
- Kimyasal yıkama için dozaj kontrollü karıştırıcı pompa,
- Giriş ve çıkışlarda hasta mahremiyetini ve izolasyonu sağlayan serit perde sistemi,
- Yatar yaralı ve hassas yıkama için tetikli fırça,
- Su kapasitesine uygun sayıda püskürtücü ve yönü ayarlanabilir nozullar,
- Atık suyun toplanacağı perfore ızgara ve toplama tepsi,
- Atık su pompası ve yastık tipte depo ( 500 -2500 Lt hacimlerde )
- Durulama duş başlığı,
- Yatar yaralı için sistemlerde sedye için giriş çıkış rampası,
- Aydınlatma armatürü,
- Dış kaplamalarda PaslanmazÇelik Sac , GRP , PU Kumaş opsiyonları,
- Konteyner sistemlerde ayarlanabilir hidrolik ayaklar,
- Remork sistemlerinde bağlantı , sabitleme ,uyarı lambaları ,fren güvenliği.
- Remork ve Konteyner sistemlerde ekipman depolama bölümleri,
- Remork ve Konteyner sistemlerinde hava akış fan ve filtreleme sistemleri,

## İST Dekontaminasyon sistemlerinin avantajları:

- ✚ Paslanmaz çelik 304 – 316 uzun ömürlü ve hijyeniktir.
- ✚ Rakor tipi geçmeli bağlantılar ile kısa zaman içerisinde kolay montaj ve söküm olanağı verir.
- ✚ Kullanım ihtiyaçlarına göre dizayn edilebilen modüler sistemlerdir.
- ✚ Su ve güç kullanımında ekonomi sağlar.
- ✚ Tek bir sistem ile yatan ve ayakta yaralı dekontaminasyonu yapılabilir.



✚ Yaralıların mahremiyetini koruyan kapalı sistemlerdir.

✚ Mevsim şartlarına göre "opsiyonel olarak" termomikser vana ile sıcak, ılık, soğuk su ile dekontaminasyon olanağı verir.

✚ İstenildiğinde dozaj kontrollü karıştırıcı pompa ile kimyasal yıkama olanağı sağlar. Herhangi bir marka ve içerik zorlaması olmadan idarenin insiyatifinde temizleyici kimyasal kullanılabilir.

✚ Dekontaminasyon sırasında kullanım suyuna karışacak tehlikeli kimyasalları toplayan ızgaralı, pompalı ve PU yastık tip atık su depo sistemi ile çevre ve su koruma politikalarına uygun saklama ve taşıma olanağı sağlar.

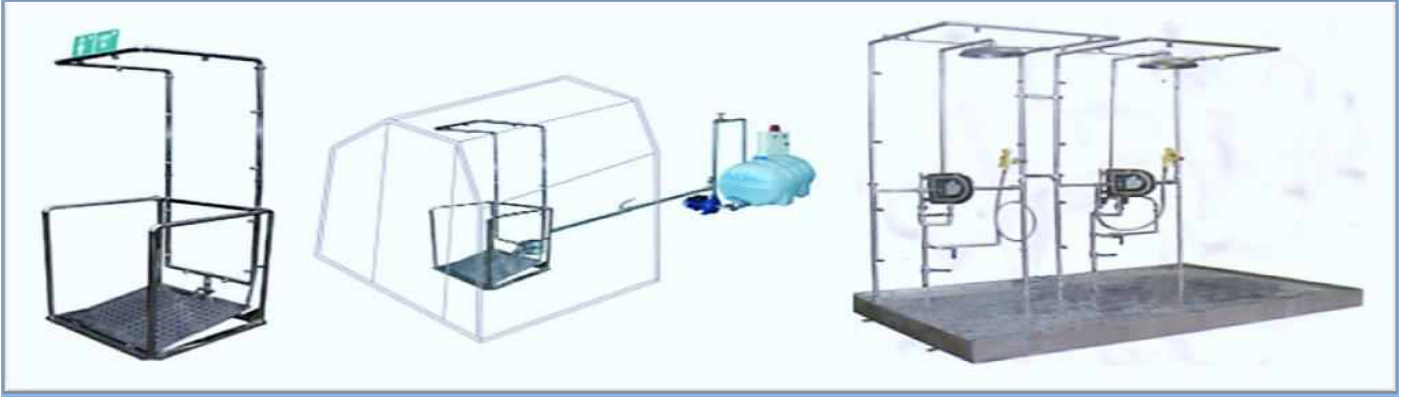
- ✚ Tetikli fırça ile hassas ve derinlemesine temizlik olanağı sağlar.
- ✚ Yönü ayarlanabilen nozul sistemi sabit nozullarda oluşabilecek yön kayması, bağlantılar nedeniyle oluşabilecek ayar sorunlarını ortadan kaldırır. Nozullar Sıcak su kullanımı nedeniyle oluşabilecek kireçlenme durumlarında tamamen sökülüp temizlenebilir.
- ✚ Sistem içinde kullanılan duş, nozul ve fırçanın beraber veya ayrı ayrı kullanım olanağını verir.





## SOĞUK BÖLGE SABİT DEKONTAMİNASYON SİSTEMLERİ

- Sabit dekontaminasyon sistemleri kimyasal kirleticiler ve/veya savaş gazlarına maruz kalmış kişilerin temizlenmesi için su hattı alt yapısı bulunan ilk yardım kuruluşları nezdinde belirlenen yerlere kurulmaktadır.
- Opsiyonel temiz su deposu , ısıtıcı ,hidrofor, atık su deposu ve jeneratörü ile kombine bağımsız bir sistem olarak çalışabilir.
- Dekontaminasyon sistemi asgari 50 Lt/ dakika akış debisi sağlayan ve temiz su ihtiva eden su hattına bağlanarak çalışır. Müşteri isteği doğrultusunda sisteme dahil edilmek üzere Su yumuşatıcı eklentili Endüstriyel Su Isıtıcı Brülör eklenebilmektedir.
- Sabit su hattı olmayan veya su basıncının yeterli olmadığı yerlerde sisteme hidrofor ve en az 1500 Lt su kapasitesi olan polietilen depo ve istek doğrultusunda yedek acil durum deposu ilave edilebilir.
- Dekontaminasyon sistemi standart olarak 304 kalite paslanmaz çelikten üretilir.
- Dekontaminasyon sistemi kolay açılabilir bir vana sistemine sahiptir ve sistemde olan suyu her püskürtme nozulunda eşit basınçta ve zamanda olacak şekilde dağıtmaktadır.
- Sistem içerisindeki 24 adet püskürtme nozulu ile vücudun her yerine su püskürtülmesi sağlar. Suyun dönülü püskürtülmesiyle hızlı, kolay ve etkili yıkama imkanı sağlanır.
- Ayrıca 2 adet tetikli fırçalı el duşu bulunmaktadır.
- Dekontaminasyon yapılırken oluşacak tehlikeli atık su, duş sistemi altına yerleştirilen 304 paslanmaz çelik toplama tepsisi içerisinde toplanır ve seviye şalteri içeren atık su pompası yardımı ile taşınabilir yastık torba depo içerisinde muhafaza edilir.
- Dekontaminasyon duş sistemi içerisinde maruz kalınan kimyasal veya savaş gazlarının temizliğinde kullanılan kimyasallarının su ile karıştırarak sisteme veren dahili karıştırıcı pompa sistemi mevcuttur.
- Karıştırıcı pompa gerektiğinde devreden çıkarılarak sadece temiz su ile durulama da yapabilecek şekilde sisteme entegre edilmiştir.
- Dekontaminasyon sistemi yaralıların/hastaların mahremiyet hakları ihlal edilmeyecek şekilde korunan ve 2 tarafı kapalı panel ve girişte duş perdesi olacak şekilde dizayn edilmiştir. Kalabalık müdahalelerde hızlı arındırmaya olanak sağlar.
- Dekontaminasyon sistemi, üzerinde gerekli tüm uyarıcı levha ve etiketlerle donatılmıştır.
- Standart model 150 x 300 x 240 cm ölçülerindedir



## ENDÜSTRİYEL DECONTAMİNASYON SİSTEMLERİ

Kimyasal ve biyolojik etkilere maruz kalanların veya gerektiğinde yangın anında alev alan giysilerin üzerine ve kişilerin tüm vücutlarına, yıkama sıvısını püskürterek korunmalarını sağlayan sistemlerdir.

Platform üzerine çıkıldığında sistem otomatik olarak çalışır.

14 adet püskürtme nozulu ile vücudun her yerine su püskürtülmesi sağlar.

Suyun dönümlü püskürtülmesiyle hızlı ve kolay yıkama imkanı sağlanır.

3 yanından kapatılarak pratik kabin oluşturulabilir.

### OPSİYONLAR

- Ex-proof veya Non Ex-proof Sesli ve Işıklı Alarm
- Ex-proof veya Non Ex-proof Aydınlatma
- GRP platform
- 316 Paslanmaz çelik materyal
- Su basınç regülatörü
- Flanşlı su girişi
- Yan ve arka paneller veya Çadır
- Su deposu



### 300 LT Depolu ve Çadırli Dekontaminasyon Ünitesi Özellikleri:

Vana koluna bağlı olarak çalışan akış vasıtasıyla vana açıldığında otomatik olarak pompa devreye girer, pompa devreye girdiğinde pano üzerindeki kırmızı ışık ile ikaz verir, su akışı başlar vana kapatıldığında su akışı kesilir.

Deposu 300 lt olarak belirlenmiştir (Müşteri isteği doğrultusunda farklı ebatlarda tercih edilebilir).

Depo malzemesi polietilen plastiktir.

- Depo içinde vücudu yıkamada kullanılacak değişik steril sıvılar konulabilir
- Vanadan otomatik kumanda her model duşa uygulanabilir
- Paslanmaz çelik veya galvaniz boyalı çelikten üretilebilir.



### ILIK BÖLGE TAŞINABİLİR METAL SİSTEMLER

- ❖ *Hat sistemi şeklinde kullanım tasarlanarak Modüler tipte 1-2-3 lü ünite olarak kullanılabilir. Ünite boyutları 900 x 900 x 1250 mm dir.*
- ❖ *1. ünite platform kumandalı ,2 ve/veya 3 ünite kontrol personeli denetiminde el kumandalıdır.*

- ❖ *Depolama olanaklarına göre ürün için (kutu , sandık , PU torba ) depolama ve taşıma paketi opsiyoneldir.*

- *Kimyasal yıkamalar için tetikli el fırçası*
- *Kimyasal yıkamalar için karıştırıcı pompa*

- *Ünite giriş çıkışlarında şeffaf şerit perde*

- *GRP platform*

- *316 Paslanmaz çelik materyal*

- *Su basınç regülatörü ,Flanşlı su girişi*

- *Paslanmaz çelik, galvanizli çelik veya GRP Yan ve arka paneller veya PU branda*

- *Yeterli su basıncı veya hattı bulunmayan ortamlar için su deposu ve hidrofor*

- *Atık su pompası ve deposu*

- *Sıcak ve ılık su girişleri mevcut ise suyu ılıklaştırmak için termomixing vana*

## DEKONTAMİNASYON VE DİĞER TEHLİKELİ KİMYASAL İŞLERDE KULLANILACAK KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLARIMIZ

- A-B (Gaz sızdırmaz) C (Sıvı sızdırmaz ), D (Partikül ve Sprey sıvı sızdırmaz) tulumlar.
- **A Düzeyi** EN 943-2 Standardında gaz sızdırmaz tulumlar (Reusable "tekrar kullanılabilir" ,Limited life "sınırlı ömürlü" ve Disposable "kullan-at") Tulum içinde kullanılan tüplü solunum sistemleri ile kullanılırlar.
- Tulumla entegre çizme, eldiven veya eldiven ve çoraplı tipleri mevcuttur.
- Genellikle Sıcak bölge KBRN ve Sürekli zararlı gaz riski bulunan kapalı endüstriyel operasyonlarda kullanılır.
- **B Düzeyi** EN 943-1 Tip 1-B modelidir. Elbise dışından kuşanılan tüplü solunum sistemleri ile kullanılır , kapüşonludur.
- **C Düzeyi** EN 14605 Tip 3 -4 standardı gerektirir. Basıncılı sıvı sıçramalarına karşı koruyucudur , çoraplı , çorapsız ,Eldiven entegre veya eldivensiz modelleri vardır. Kapüşonludur . Tam yüz maske, Filtre ve Güç destekli filtreleme cihazları ile kullanılır.
- **D Düzeyi** EN 13928-1 Tip 5 , EN ISO 13034 Tip 6 ve EN 1149-1 Antistatik standartlarındadır. Partikül ve spreysel sıvı koruma sağlar. Bu tip tulum ile birlikte uygun eldiven ve ayak koruyucusu ile birlikte kullanılmalıdır.
- Tam yüz gaz maskesi EN 136 Standardında sınıf 1 "gaz koruma", 2 "sanayi tip koruma",3 "gaz alev ve ısı koruma"olarak ayrılır.
- Tam yüz gaz maslesi EN 148-1 vidalı dişli filtre bağlantısı veya bayonet tipte özel bağlantılı olabilir.





- *Gaz Filtreleri EN 14387 standardındadır. **KBRN** onaylı Filtre , Maske , Tulum ithalatında özel izinler gerekmektedir. Bu nedenle ithal edilen ülke resmi makamlarından son kullanıcı bilgi ve taahhütleri verilerek izin alınmak zorunluluğu bulunmaktadır.*
- *Kimyasal koruyucu bot ve bot kılıfları EN 13832 Standardındadır. Kullanım koşullarına göre ESD elektrostatik boşaltım , EN 15090 "alev ve ısı" koruması , EN 1149-1 "antistatik" koruma özellikleri eklenebilir.*
- *Kimyasal koruyucu eldiven EN 374-1,3 ve EN 388 standardındadır. Nitril ,Butyl ,Neopren ve PVC çeşitleri bulunur.*
- *Yüksek basınç tüplü solunum koruyucu sistemler. EN 137 Standardındadır.*
- *Çelik ve Kompozit tüp seçenekleri bulunur. Pozitif basınçlı tam yüz maske ile kullanılırlar.*
- *Güç destekli filtreleme cihazları EN 12941 ve EN 12942 standardındadır. Kullanım koşullarına göre farklı başlık , maskeleri ve uygun filtre seçenekleri ile kullanılır.*
- **İST İşçi Sağlığı Teçhizatı LTD ŞTİ, SCOTT SAFETY , RESPIREX INTERNATIONAL , INDUTEX SPA , REX ERİSTA** Firmalarının Türkiye distribütörüdür.



# İST

## İŞÇİ SAĞLIĞI TEÇHİZATI

SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

📍 Ostim Mah. İvedik OSB 31. Cad. 2269.Sk. No: 42 • 06374 Yenimahalle, Ankara, TÜRKİYE

☎ +90 312 384 13 00

☎ +90 312 341 73 03



✉ info@ist.com.tr

🌐 www.ist.com.tr