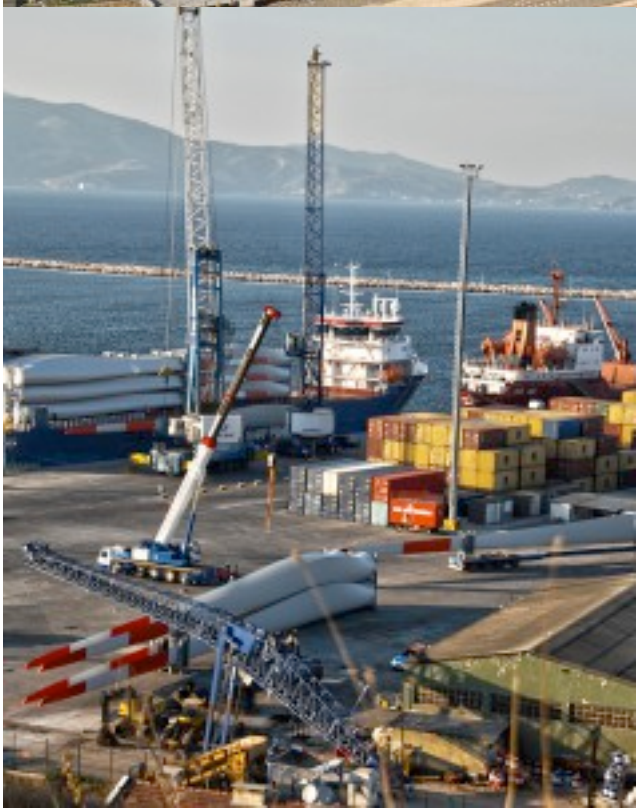
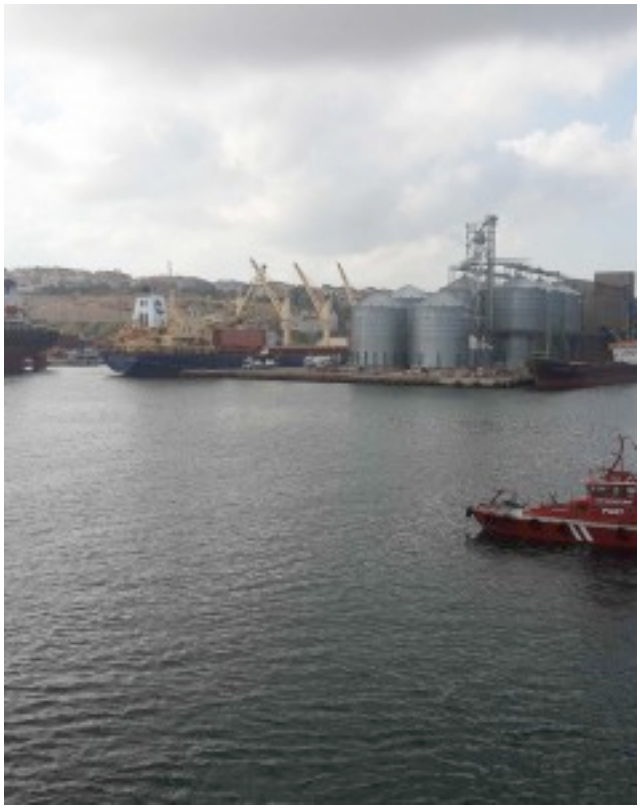
11 EKLER

11.1 Kıyı tesisinin genel vaziyet planı

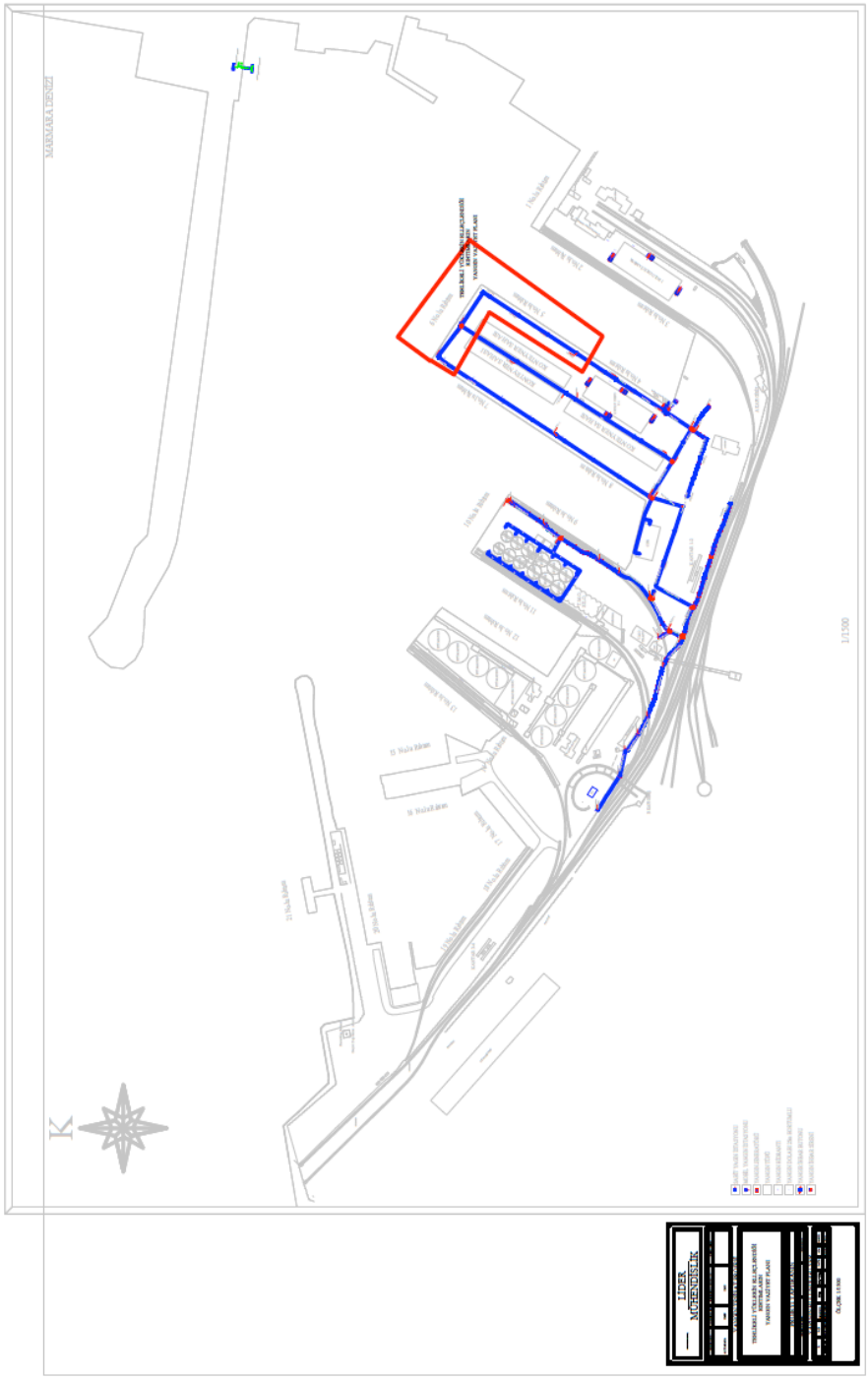
11.2 Kıyı tesisinin genel görünüş fotoğrafları





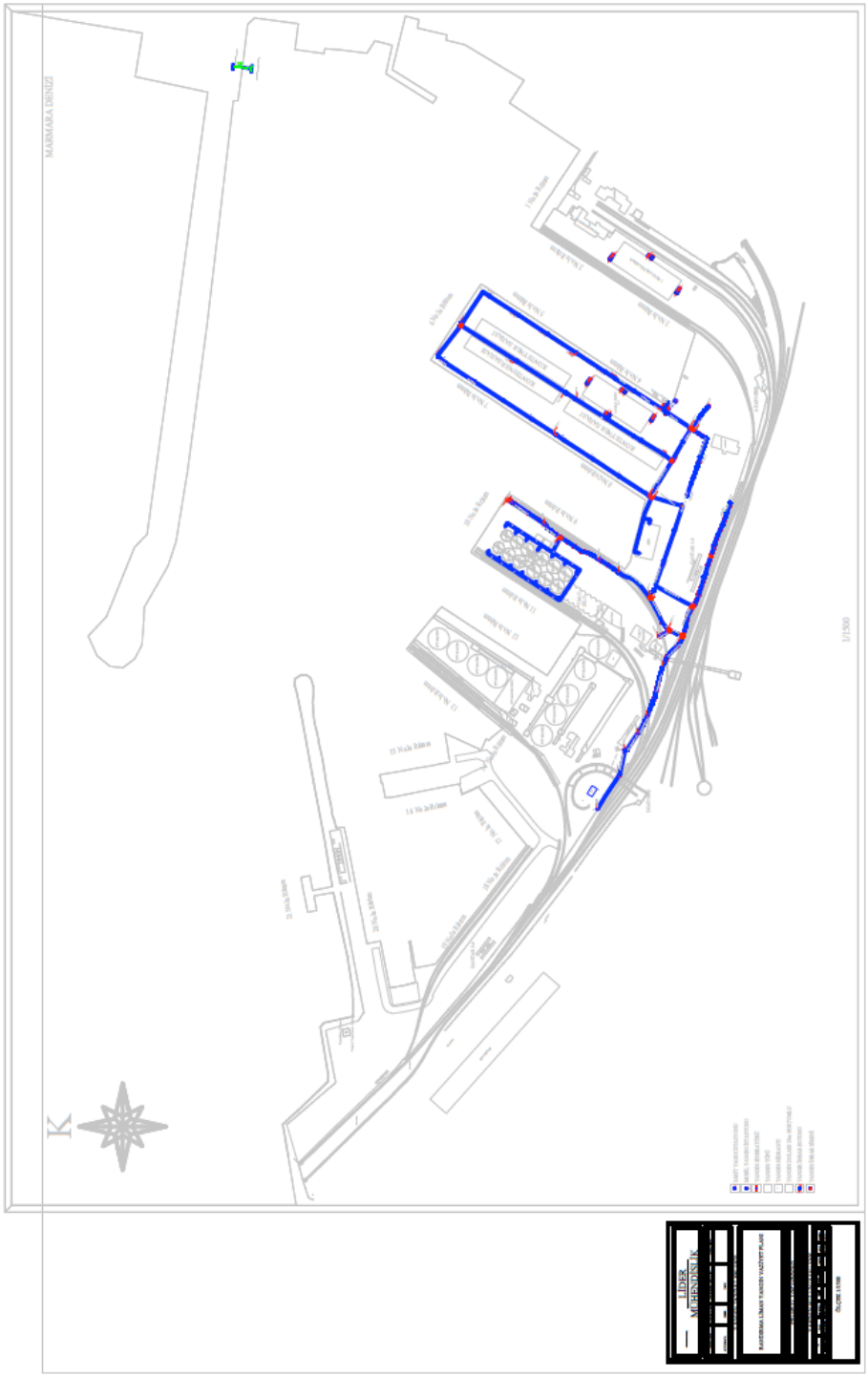
11.3 Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri

11.4 Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı



11.5 Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı

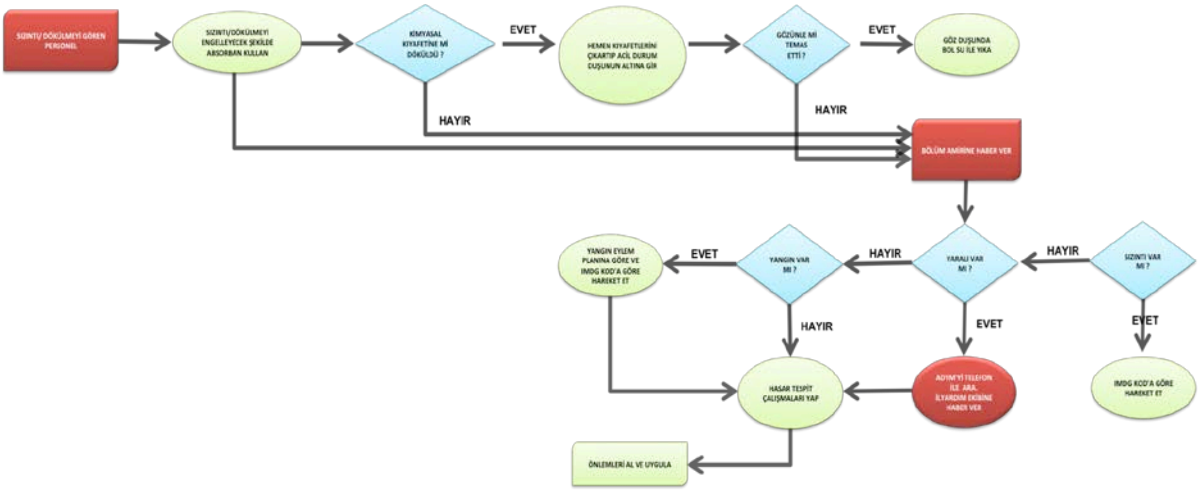
11.6 Tesisin Genel Yangın Planı



11.7 Acil Durum Planı

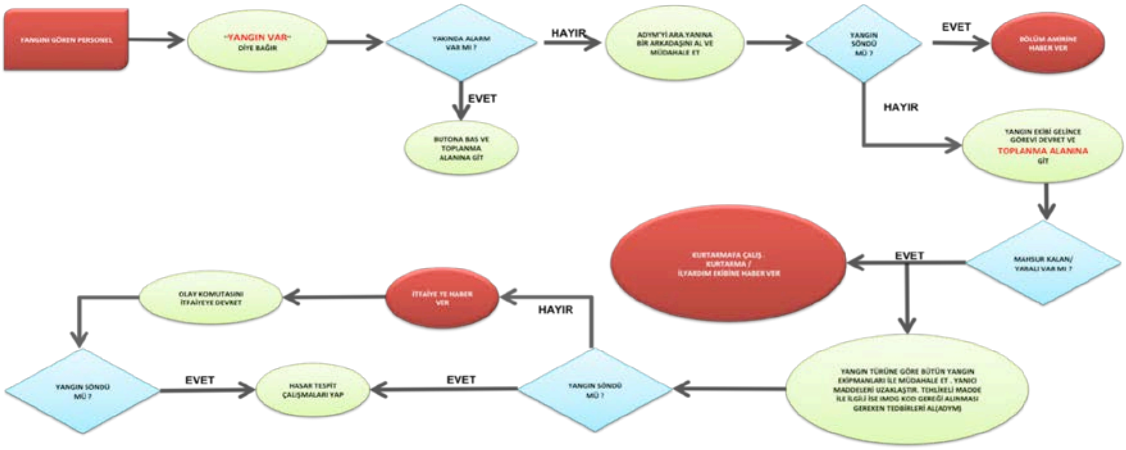
ACİL EYLEM PLANI

GÖREVLİ	ACİL DURUM BÖLÜMÜ	EYLEMLER
TÜM PERSONEL		• TEHLİKELİ MADDE SIZMASI VEYA DÖKÜLMESİ GÖREN PERSONEL HEMEN YAYILMAYI ENGELLEMEK İÇİN SIZAN ÜRÜNÜN ÖNÜNE BARİKAT KURAR.
TÜM PERSONEL		• KİMYASAL MADDE ÜZERİNİZE DÖKÜLDÜ İSE HEMEN KIYAFETLER ÇIKARILIR ACİL DURUM DUŞUNUN ALTINA GİRİLİR. GÖZE TEMAS ETTİYSE GÖZ DUŞUNDA BOL SU İLE YIKANIR.
İŞYERİ HEKİMİ	İLKYARDIM EKİBİ	• İLK AMİRE HABER VERİLİR. İLK AMİR İLKYARDIM BİRİMİNE HABER VERİR.
İŞLETME SORUMLUSU GÜVENLİK AMİRİ	MÜDAHALE BİRİMİ	• İŞLETME SORUMLUSU / GÜVENLİK BİRİMİ MÜDAHALE BİRİMİNE HABER VERİR. MÜDAHALE BİRİMİ KURTARMA VE TEKNİK DESTEK EKİBİNİ HAREKETE GEÇİRİR.
İŞLETME SORUMLUSU	MÜDAHALE VE LOJİSTİK BİRİMİ	• KURTARMA EKİBİ VE TEKNİK DESTEK EKİBİ , ÜRÜNÜN ÇEVREYE DAGILMAMASI İÇİN GEREKLİ EKİPMANLARINI KULLANARAK MÜDAHALE EDER.
İŞLETME SORUMLUSU	MÜDAHALE BİRİMİ	• MÜDAHALE BİRİMİ YANGIN ÇIKMASI DURUMUNA KARŞI YANGIN EKİBİNİ HAZIR TUTAR.
GÜVENLİK AMİRİ	GÜVENLİK BİRİMİ	• GÜVENLİK BİRİMİ MÜDAHALE İÇİN BÖLGENİN ETRAFINDA GÜVENLİK ÖNLEMİ ALIR.
İŞLETME SORUMLUSU	DENİZ OPERASYON BİRİMİ	• SIZMANIN VEYA DÖKÜLMENİN DENİZE KARIŞMASI HALİNDE TEKNİK DESTEK VE KURTARMA EKİBİ DENİZ KİRLİLİĞİ MÜCADELE EKİPMANLARINI KULLANARAK ÖNLEMEYE ÇALIŞIR.
İŞLETME SORUMLUSU	GÜVENLİK BİRİMİ	• DENİZ KİRLİLİĞİNİN ÖNÜNE GEÇİLEMEMESİ HALİNDE GEREKLİ DIŞ KURUMLAR BİLGİLENDİRİLİR VE YARDIM İSTENİR.
LİMAN MÜDÜRÜ	ADY	• ADY, ACİL DURUMUN BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE İŞİN DURDURULUP DURDURULMAYACAĞININ KARARINI VERİR.



ACİL EYLEM PLANI

GÖREVLİ	ACİL DURUM BÖLÜMÜ	EYLEMLER
GÖREN PERSONEL		• YANGINI GÖREN KİŞİ İLK OLARAK YANGIN VAR DİYE BAĞIRIR.
GÖREN PERSONEL		• EN YAKINDAKİ ALARM BUTONUNA BASAR.
GÖREN PERSONEL		• YANGININ BOYUTU EL VERİYORSA, YANINA BİR ARKADAŞINI ALIR VE SÖNDÜRME CİHAZI İLE MÜDAHALE EDER.
GÖREN PERSONEL		• YANGIN BİLGİSİ EN KISA ŞEKİLDE İŞLETME SORUMLUSU (ACİL DURUM AMİRİ) VE GÜVENLİK BİRİMİNE ULAŞTIRILIR
ACİL DURUM YÖNETİCİSİ / AMİRİ	YANGIN EKİPLERİ GÜVENLİK	• ADY VE GÜVENLİK ÇALIŞANLARI YANGIN EKİPLERİ AMİRİNE HABER VERİR.
ACİL DURUM YÖNETİCİSİ / GÜVENLİK AMİRİ	YANGIN EKİPLERİ GÜVENLİK	• TEHLİKELİ MADDE İLE İLGİLİ BİR YANGIN MI? TEHLİKELİ MADDE SIZINTISI VAR MI? KONTROL EDER.
ACİL DURUM YÖNETİCİSİ / GÜVENLİK AMİRİ	MÜDAHALE BİRİMİ	• YANGININ LİMAN VEYA DENİZ TESİSLERİ ÜZERİNDE OLMASI HALİNE ACİL DURUM SORUMLUSU DIŞ KURUMLARDAN YARDIM İSTER.
ACİL DURUM YÖNETİM MERKEZİ	YANGIN EKİBİ	• YANGIN EKİBİ OLAY YERİNE GELİR VE SÖNDÜRME ÇALIŞMALARINA DEVRALIR.
TÜM PERSONEL	MÜDAHALE BİRİMİ	• YANGININ BOYUTU BÜYÜYORSA, KAPILAR KAPATILARAK MEKAN TERKEDİLİR VE ACİL DURUM TOPLANMA ALANINA GİDİLİR.
-	TAHLİYE SORUMLUSU	• YANGININ MERKEZİ TAHLİYE EDİLİRKEN, KRİTİK VERİ VE CİHAZLAR DIŞARI ÇIKARILIR.
ADYM	DENİZ SİSTEMLERİNDE GEMİ	• ACİL TAHLİYE PLANI UYGULANIR
ADYM	TOPLANMA ALANI SORUMLUSU	• TOPLANMA ALANINDA SAYIM YAPILIR VE İÇERİDE KALAN OLUP OLMADIĞI BİLGİSİNE ULAŞILIR. İTFAİYENİN GELMESİ İLE TÜM KAYNAKLAR YARDIM İÇİN SEFERBER EDİLİR.



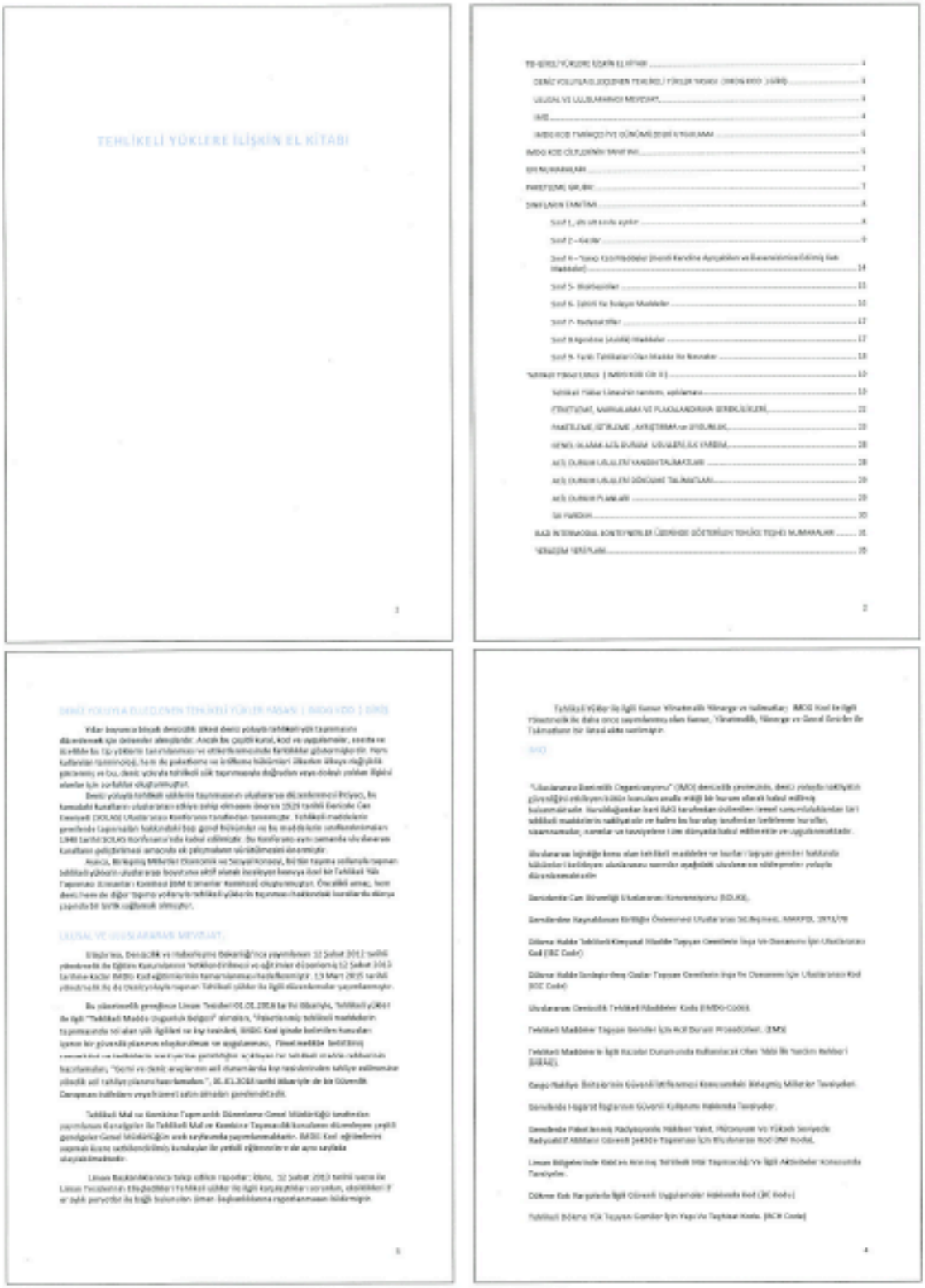
11.8 Acil Durum Toplanma Yerleri Planı

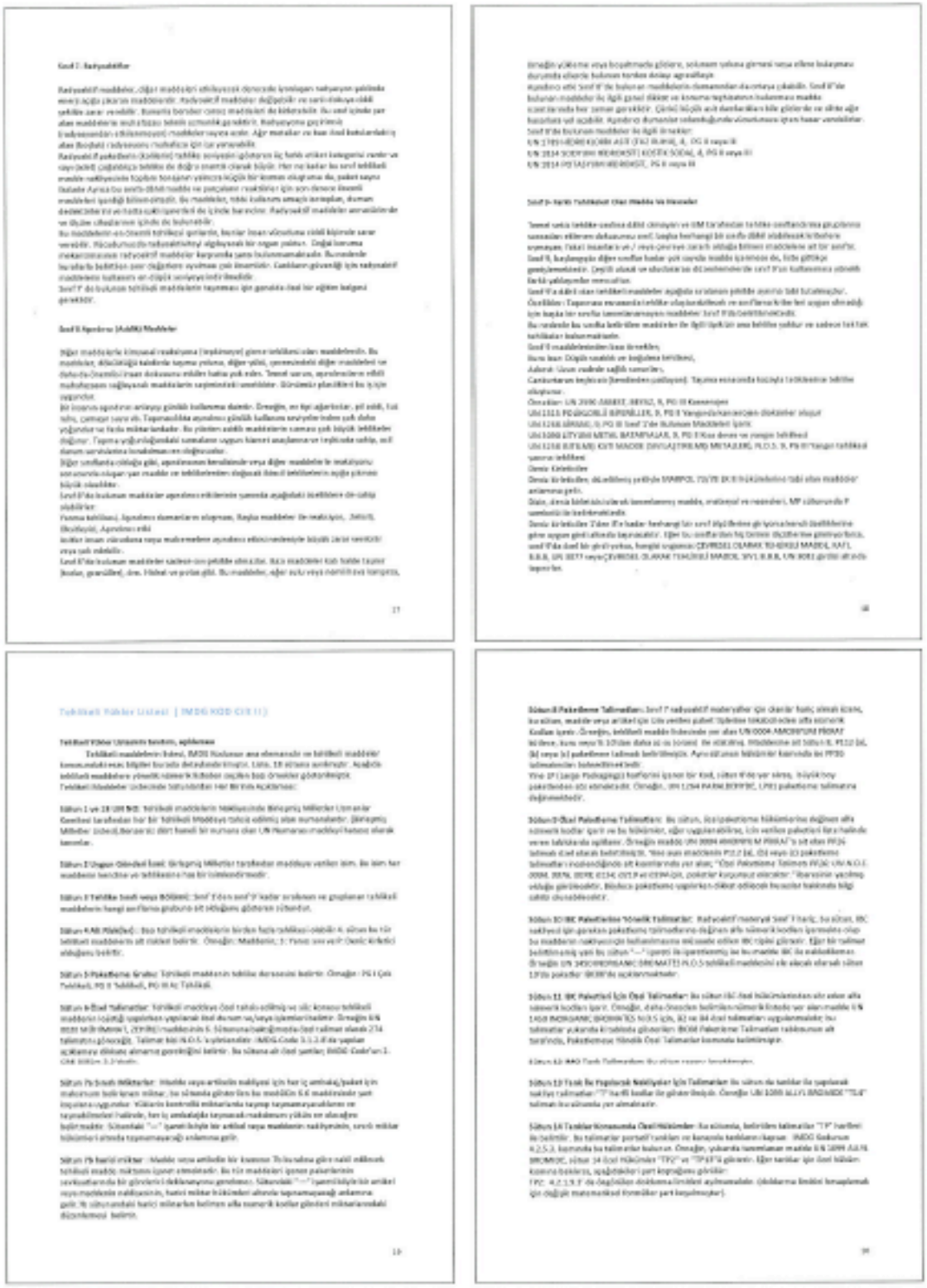
KONTROLSÜZ

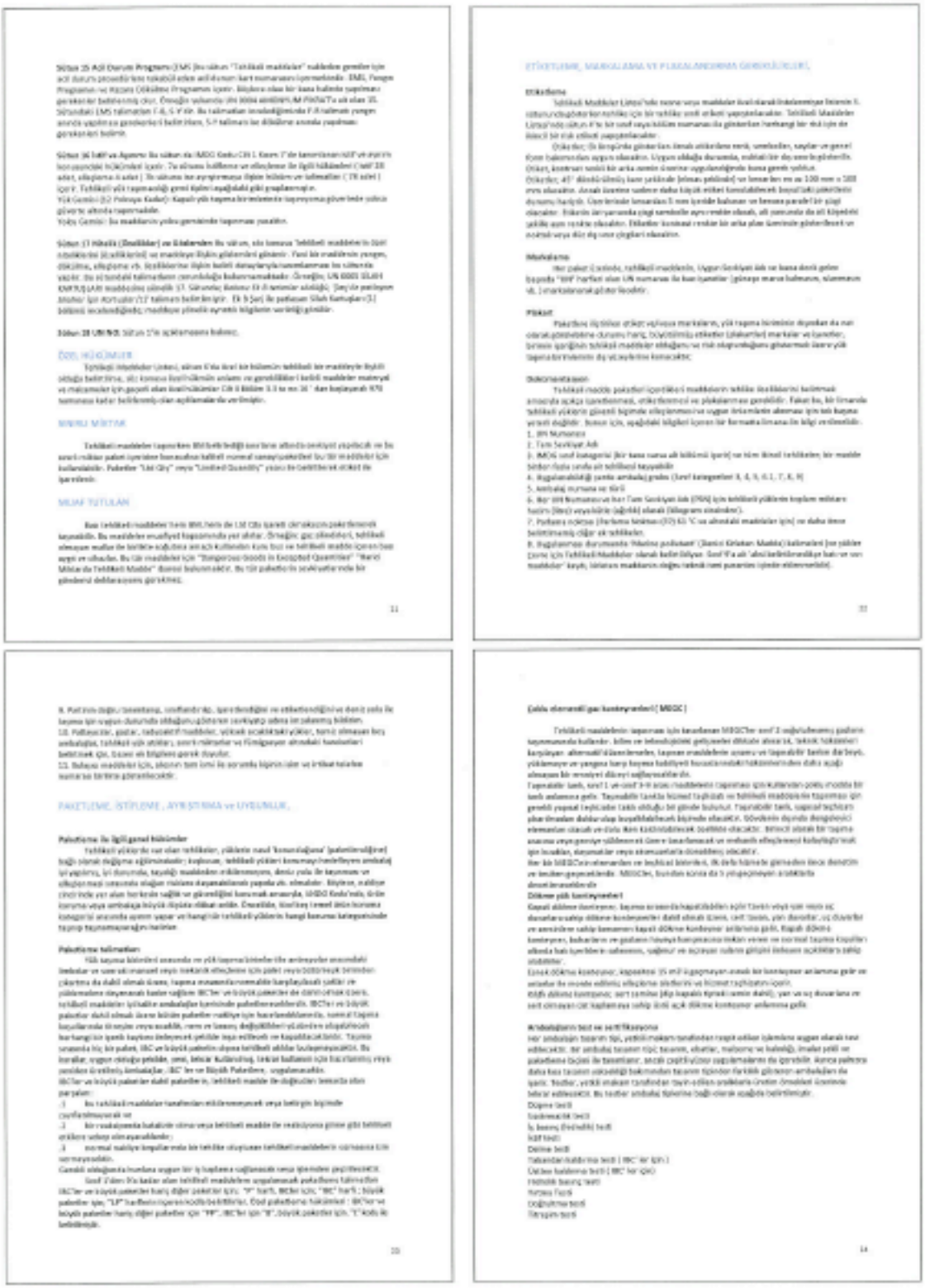
11.9 Acil Durum Yönetim Şeması

(Bu organizasyonda yer alan Görevli Kişiler ve İrtibat bilgileri LİMANde güncel olarak kayıtlıdır.)

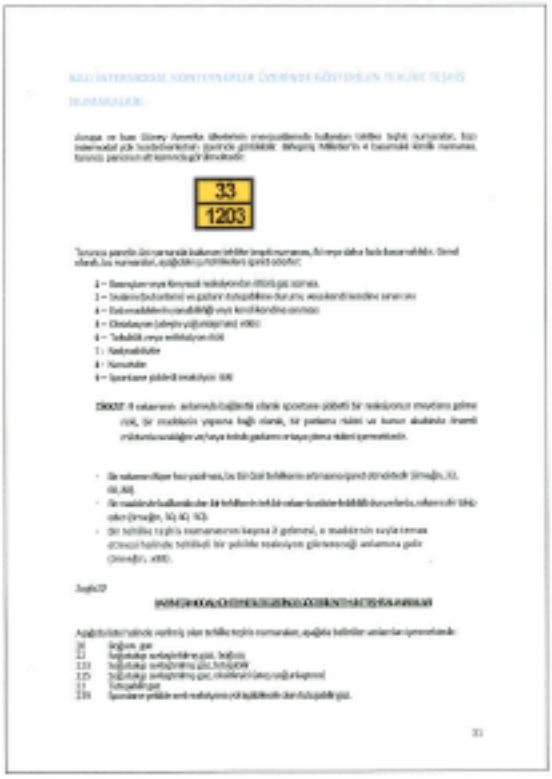
11.10 Tehlikeli Madde El Kitabı

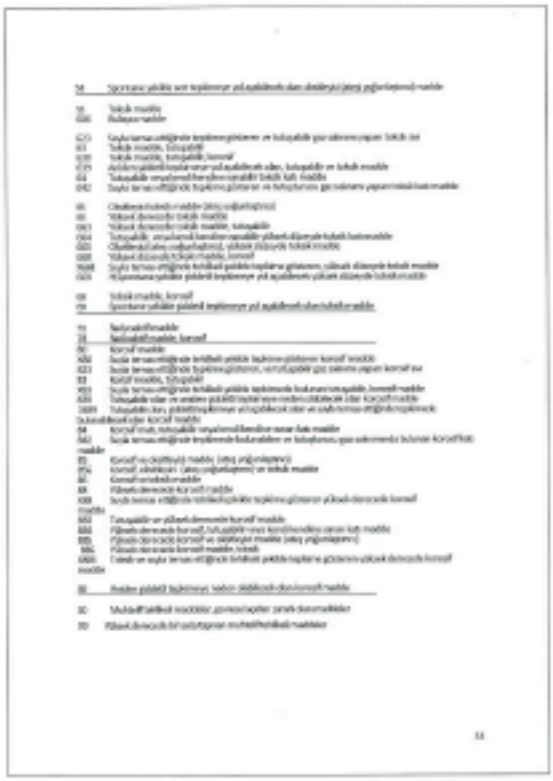


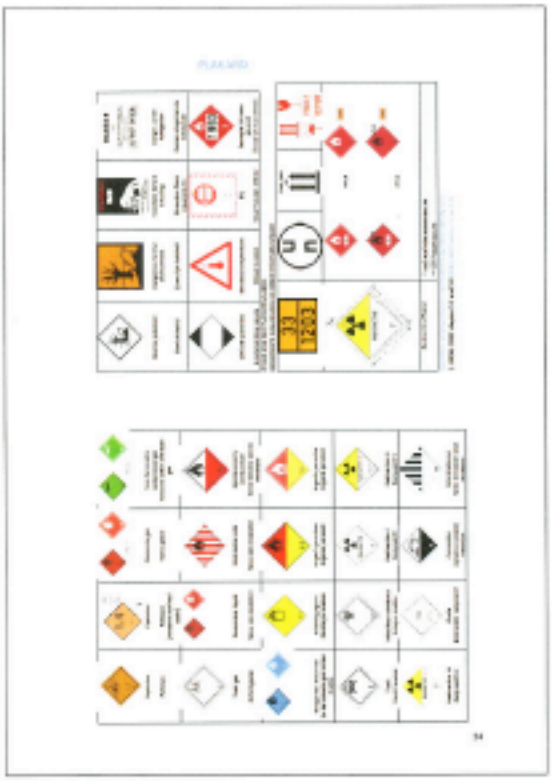


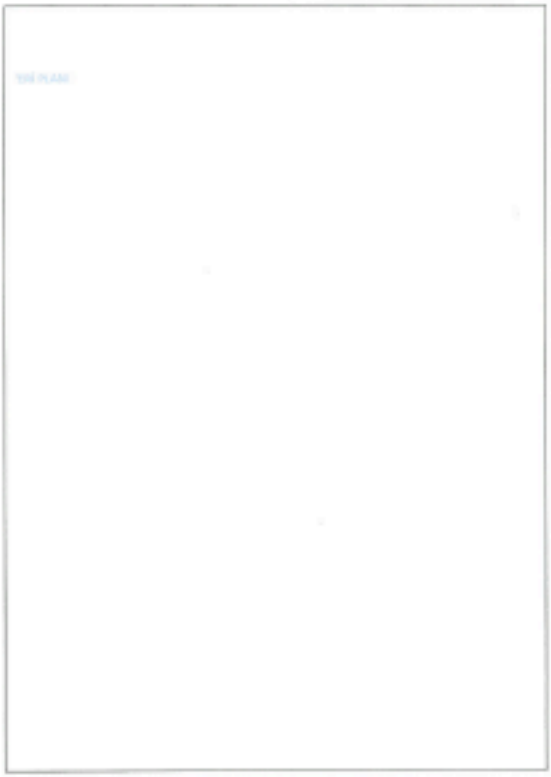


LİMAN SAHALARI İÇİN AYRIŞTIRMA TABLOSU









11.11 CTU ve Paketler için Sızdırma alanları ve ekipmanları, giriş/çıkış çizimleri

11.12 Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri

11.13 Liman Başkanlığı idari sınırları, demirleme yerleri ve kılavuz kaptan iniş/biniş noktalarının deniz koordinatları

A) Liman idari saha sınırı
(Değişik:RG-6/8/2013-28730)

Bandırma Liman Başkanlığının liman idari sahası, aşağıdaki koordinatların oluşturduğu hattın içinde kalan deniz ve kıyı alanıdır.

a) 40º 23' 48" K – 028º 30' 48" D
b) 40º 28' 00" K – 028º 27' 00" D
c) 40º 43' 30" K – 028º 27' 00" D
d) 40º 43' 30" K – 028 º 00 33" D
e) 40º 31' 36" K – 027º 46' 36" D (Turanköy Burnu)

B) Demirleme sahaları

a) 1 nolu demirleme sahası: Tehlikeli madde taşımayan gemiler ile askeri gemilerin demirleme sahası, aşağıda gösterilen koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

1) 40º 21' 30" K – 027º 57' 33" D
2) 40º 23' 06" K – 027º 57' 48" D
3) 40º 23' 36" K – 028º 00' 00" D
4) 40º 22' 21" K – 028º 00' 00" D

b) 2 nolu demirleme sahası: Tehlikeli madde taşıyan gemiler, nükleer güçle çalışan askeri gemiler ve karantina altına alınacak gemiler ile gazdan arındırma işlemi yapacak gemilerin demirleme sahası aşağıda gösterilen koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

1) 40º 22' 36" K – 028º 00' 30" D
2) 40º 23' 42" K – 028º 00' 30" D
3) 40º 24' 09" K – 028º 02' 30" D
4) 40º 22' 36" K – 028º 02' 30" D

c) 3 nolu demirleme sahası: Olumsuz meteorolojik koşullarda tüm gemilerin demirleyeceği demirleme sahası aşağıdaki gösterilen koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

1) 40º 27' 12" K – 028º 03' 48" D
2) 40º 25' 24" K – 028º 02' 24" D
3) 40º 25' 24" K – 028º 04' 54" D
4) 40º 26' 00" K – 028º 05' 48" D

C) Kılavuz kaptan alma ve bırakma yeri

1) 40º 22' 00" K – 027º 57' 12" D
2) 40º 23' 21" K – 027º 56' 00" D

11.14 Liman Tesisinde bulunan deniz kirliliğine karşı acil müdahale ekipmanları

11.15 Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanım haritası

11.16 Tehlikeli madde olayları bildirim formu

Sayı no- Tarih		
Firma / Kurum		
Gönderen		**İRTİBAT BİLGİLERİ**
Gereği		

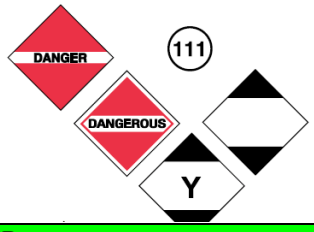
LİMAN TESİSİ **"TEHLİKELİ MADDE OLAYI BİLDİRİMİ"** **TARİH:**
1. Kazanın oluş şekli ve zamanı :
2. Ölü Kaza yerinin hassas mevki,
3. Kazaya karışan Tehlikeli Madde sınıf/ları, Miktarı ve Yükün durumu,
4. Tehlikeli yük paketi üzerindeki etiketler, işaretler,
5. Tehlikeli Maddenin etkilediği alan,
6. Tehlikeli yükün üreticisi,
7. Kazada ölü ve yaralı sayısı (varsa),
8. Kazaya nasıl müdahale edildiği,
9. Hangi kuruluşlardan yardım talep edildiği,
10. Kazadan etkilenebilecek diğer gemi veya komşu tesisler,
FORMU HAZIRLAYAN : **Adı Soyadı :** **Görevi :** **İmza :**

11.17 Tehlikeli yük taşıma üniteleri (CTUs) için kontrol sonuçları bildirim formu

İdare Tarafından üç aylık periyodlar ile liman başkanlıklarına gönderilmesi talep edilen CTU kontrol sonuçlarını içeren form aşağıdadır.

Yıl / Dönem	.... /	Sayı	Yüzdelik
Kontrol edilen paketler:			
Kusurlu paketler: . toplam . yurt içinde doldurulmuş . yurt dışında doldurulmuş			
Kusurlar:			
Dokümantasyon: . Tehlikeli Yük Deklarasyonu . Konteyner/Araç Paketleme Sertifikası			
Plakalama ve markalama			
Konteyner Güvenlik Sözleşmesi onay levhası			
Ciddi yapısal kusurlar			
Kara tankerleri bağlama eklentileri			
Taşınabilir tank veya kara tankerleri *(uygunsuz veya hasarlı)*			
Etiketleme (paketler için)			
Paketleme *(uygunsuz veya hasarlı)*			
Yükün segregasyonu			
Paketin içinin istiflenmesi / bağlanması			

11.18 Acil Müdahale Rehberi

KILAVUZ 111	
Karışık Yük/Tanımlanmamış Kargo	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Isı, şok, sürtünme veya kirlilik nedeniyle patlayabilir.
- Hava,su veya köpükle temasta şiddetli veya patlayarak reaksiyona girebilir.
- Isı, kıvılcım veya ateş nedeniyle alev alabilir.
- Buharlar ateşleme kaynağına gidebilir ve parlayabilir.
- Konteynerler ısıtıldığında patlayabilir.
- Rüptüre silindirler fırlayabilir.

SAĞLIK

- Soluma, yutma veya maddeyle temas ciddi yaralanmalara, enfeksiyona, hastalık veya ölüme neden olabilir.
- Yüksek gaz konsantrasyonu uyarı olmadan boğulmaya neden olabilir.
- Temas edilmesi cilt ve göz yanmalarına neden olabilir.

Yangın veya su ile temas tahriş edici, toksik ve/veya korozif gazlara neden olabilir.

- Yangın kontrolden akış kirliliğe neden olabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil tedbir olarak, dökülme veya sızıntı alanını her yönde en az 100 metre (330 fit) izole ediniz.
- Yetkisiz personeli uzakta tutunuz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Alçak alanlardan uzak durunuz.

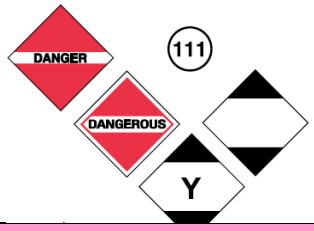
KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı kendine yeten solunum cihazları (SCBA) takınız.
- Yapısal itfaiyeci koruma elbiseleri YALNIZCA yangın durumunda sınırlı korum sağlar; dökülme durumlarında etkili olmayabilir.

TAHLİYE

Yangın

- Eğer tank, vagon veya tank kamyonu bir yangına dâhil olursa, her yönden 800 metre) İZOLE ediniz; aynı zamanda her yönde 800 metre) ilk tahliyeyi göz önünde bulundurunuz.

KILAVUZ 111	
Karışık Yük/Tanımlanmamış Kargo	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

DİKKAT:Malzeme söndürme maddesiyle reaksiyona girebilir.

Küçük Yangın

- Kuru kimyasal, CO_2, su püskürtme veya düzenli köpük

Büyük Yangın

- Su püskürtme, sis veya düzenli köpük
- Eğer riskiz hale getirebilirseniz konteynerleri yangın alanından kaldırınız.

Yangın kapsayan tanklar

- Yangın çıktıktan epey sonra konteynerleri bol suyla soğutunuz.
- Konteynerlerin içine su kaçırmayınız.
- Havalandırma güvenlik cihazlarından yükselen ses geldikten veya tank rengi değiştikten sonra derhal geri çekiniz.
- Yangına hapsolmuş konteynerlerden DAİMA uzak durunuz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Dökülmüş maddeye dokunmayınız veya ona doğru yürümeyiniz.
- Bütün ateşleme kaynaklarını (sigara, alev, parlama vb) ortadan kaldırınız.
- Ürün taşıma sırasında kullanılan bütün ekipman topraklanmalıdır.
- Yakıtları (odun, kağıt, yağ vb.) dökülme alanından uzakta tutunuz.
- Buharı azaltmak için su püskürtünüz veya buhar bulutu birikmesini yönlendiriniz. Suyun dökülen malzemeye temas etmesinden kaçınız.
- Su yollarına, kanalizasyona, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını engelleyiniz.

Küçük Boyutlu Dökülme

- Kum veya diğer emici özellikli madde kullanarak alınız ve daha sonra imha etmek için konteynere koyunuz.

Büyük Boyutlu Dökülme

- Daha sonra imha etmek için dökülen sıvının uzağına hendek açınız.

İLK YARDIM

- Kazazedeyi temiz havaya taşıyınız.
- acil tıbbi servisi arayınız.
- Eğer kazazede nefes almıyorsa suni teneffüs yapınız.
- Eğer kurban maddeyi solumuş veya yurmuşsa ağızdan ağıza suni teneffüs uygulamayınız; tek yönlü valf veya diğer uygun tıbbi solunum cihazıyla donatılmış bir cep maskesi yardımıyla suni tenefüs yapınız.
- Eğer soluma zorlukla yapılıyorsa oksijen veriniz.
- Kirli elbise veya ayakkabıları kaldırınız ve izole ediniz.
- Maddeyle temas durumunda, akan su altında en az 20 dakika boyunca derhal yıkayınız.
- Sabun ve su ile yıkayınız.
- Kazazedeyi sıcak ve sakin tutunuz.
- Maddeye maruziyet etkileri (soluma, yutma veya cilt teması) gecikebilir.
- Tıbbi personelin maddeler konsununda bilgili olduklarından ve kendilerini korumak için gerekli koruma tedbirlerini aldıklarından emin olunuz.

KILAVUZ 112	
patlayıcılar* - bölüm 1.1, 1.2, 1.3 veya 1.5	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- PATLAYABİLİR VEYA EĞER YANGIN KARGOYA ULAŞIRSA PARÇALARI 1600 metreye veya daha uzağa fırlatabilir

SAĞLIK

- Yangın tahriş edici, korozif ve/veya toksik gazlara neden olabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Dökülme veya sızıntı alanını her yönde en az 100 izole ediniz.
- İnsanları sahne görüş alanının dışına götürünüz ve pencerelerden uzak tutunuz.
- Yetkisiz personeli uzakta tutunuz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Girmeden önce kapalı alanları havalandırınız.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı bağımsız solunum cihazı kullanınız. (SCBA).
- Yapısal itfaiyeci koruma elbiseleri YALNIZCA yangın durumunda sınırlı koruma sağlar

TAHLİYE

Büyük Boyutlu Dökülme

- Her yöne 800 metre (1/2 mil) TAHLİYE düşününüz.
- Eğer vagon veya treyler bir yangıan dahil olduysa, her yönde 1600 metre izole ediniz; ayrıca her yönde 1600 metre (1 mil) acil müdahale ekibi içeren TAHLİYE başlatınız.

KILAVUZ 112	
patlayıcılar* - bölüm 1.1, 1.2, 1.3 veya 1.5	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

KARGO YANGINI

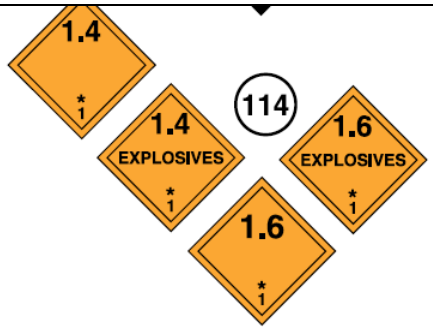
- Yangın kargoya ulaştığında KARGOYA yangına müdahale etmeyiniz! Kargo patlayabilir.
- Tüm trafiği durdurunuz ve alanı her yönden en az 1600 metre temizleyiniz ve yanmasına izin veriniz.
- Kargo ısıya maruz kaldıysa kargoyu veya aracı hareket ettirmeyiniz.
- Lastik veya Araç yangını
- Bol su kullanınız – Su basınız. Eğer su yoksa CO2, kuru kimyasal veya kum kullanız.
- Eğer mümkünse, RİSK OLMAKSIZIN, yangının kargo alanına sıçramasını engellemek için maksimum uzaklıktan insansız hortum tutucuları ve monitör memeleri kullanınız.
- Lastik yangınlarına özel bir dikkat veriniz, zira yeniden alevlenebilirler. Hazır söndürücüyle bekleyiniz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- • Bütün ateşleme kaynaklarını (sigara, alev, kıvılcım vb.) KALDIRINIZ.
- Ürün taşıma sırasında bütün ekipman topraklanmalıdır.
- Dökülen malzemeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin.
- ELEKTRİK DETONATÖRLERİNE 100 metre MESAFEDE RADYO VERİCİLERİNİ ÇALIŞTIRMAYINIZ.
- BİR UZMANIN DENETİMİ ALTINDA OLMADIKÇA TEMİZLEMEYİNİZ VEYA ATMAYINIZ.

İLK YARDIM

- Kazazedeye temiz hava aldırınız.
- acil tıbbi servisi çağırınız.
- Eğer kazazede nefes almıyorsa, suni teneffüs uygulayınız.
- Eğer kazazede solunum sorluğu çekiyorsa oksijen veriniz.
- Kirli kıyafet ve ayakkabıları kaldırınız veya izole ediniz.
- Maddeyle temas durumunda, derhal akan su altında cilt veya gözü en az 20 dakika boyunca yıkayınız.
- Tıbbi personelin maddeler konsununda bilgili olduklarından ve kendilerini korumak için gerekli koruma tedbirlerini aldıklarından emin olunuz.

KILAVUZ 114	
patlayıcılar* - bölüm 1.4 veya 1.6	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

PATLAYABİLİR VEYA EĞER YANGIN KARGOYA ULAŞIRSA PARÇALARI 500 metreye veya daha uzağa fırlatabilir

SAĞLIK

- Yangın tahriş edici, korozif ve/veya toksik gazlara neden olabilir

KAMU GÜVENLİĞİ

- Dökülme veya sızıntı alanını her yönde en az 100 (330 fit) izole ediniz.
- İnsanları sahne görüş alanının dışına götürünüz ve pencerelerden uzak tutunuz.
- Yetkisiz personeli uzakta tutunuz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Girmeden önce kapalı alanları havalandırınız.

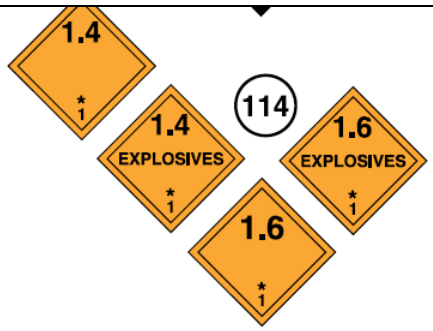
KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı bağımsız solunum cihazı kullanınız. (SCBA).
- Yapısal itfaiyeci koruma elbiseleri YALNIZCA yangın durumunda sınırlı koruma sağlar

TAHLİYE

Büyük Boyutlu Dökülme

- Her yöne 250 metre TAHLİYE düşününüz Yangın
- Eğer vagon veya treyler bir yangıan dahil olduysa, her yönde 500 metre izole ediniz; ayrıca her yönde 500 metre acil müdahale ekibi içeren TAHLİYE başlatınız.

KILAVUZ 114	
patlayıcılar* - bölüm 1.4 veya 1.6	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

KARGO YANGINI

- yangın kargoya ulaştığında KARGOYA yangına müdahale etmyiniz! Kargo patlayabilir.
- Tüm trafiği durdurunuz ve alanı her yönden en az 500 metre (1/3 mil) temizleyiniz ve yanmasına izin veriniz.
- Kargo ısıya maruz kaldıysa kargoyu veya aracı hareket ettirmeyiniz.
- Lastik veya Araç Yangını
- Bol su kullanınız – Su basınız. Eğer su yoksa CO2, kuru kimyasal veya kum kullanız.
- Eğer mümkünse, RİSK OLMAKSIZIN, yangının kargo alanına sıçramasını engellemek için maksimum uzaklıktan insansız hortum tutucuları ve monitör memeleri kullanınız.
- Lastik yangınlarına özel bir dikkat veriniz, zira yeniden alevlenebilirler. Hazır söndürücüyle bekleyiniz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Bütün ateşleme kaynaklarını (sigara, alev, kıvılcım vb.) KADIRINIZ.
- Ürün taşıma sırasında bütün ekipman topraklanmalıdır.
- Dökülen malzemeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin
- ELEKTRİK DETONATÖRLERİNE 100 metre MESAFEDE RADYO VERİCİLERİNİ ÇALIŞTIRMAYINIZ.
- BİR UZMANIN DENETİMİ ALTINDA OLMADIKÇA TEMİZLEMEYİNİZ VEYA ATMAYINIZ

İLK YARDIM

- Kazazedeye temiz hava aldırınız.
- acil tıbbi servisi çağırınız.
- Eğer kazazede nefes almıyorsa, suni teneffüs uygulayınız.
- Eğer kazazede solunum zorluğu çekiyorsa oksijen veriniz.
- Kirli kıyafet ve ayakkabıları kaldırınız veya izole ediniz.
- Maddeyle temas durumunda, derhal akan su altında cilt veya gözü en az 20 dakika boyunca yıkayınız.
- Tıbbi personelin maddeler konsununda bilgili olduklarından ve kendilerini korumak için gerekli koruma tedbirlerini aldıklarından emin olunuz.
- 1.4S taşıyan paektler veya 1.4S olrak sınıflandırılmış materyal taşıyan paketler, bir yangın olduğunda, parçaların lokalize patlaması ve fırmalasıyla yanabilir.
- Etkiler genellikle pakelerin hemen çevresiyle sınırlıdır.
- Eğer yangın 14S etiketi taşıyan paketlerin veya 1.4S olarak sınıflandırılmış malzeme içeren paketlerin bulunduğu kargoyu tehdit ederse, her yönde en az 15 metre izolasyon yapınız. Makul bir uzaklıktan normal tedbirlerle yangına müdahale ediniz.

KILAVUZ 118	
gazlar – Yanıcı -Korozif	

POTANSİYEL TEHLİKELER

SON DERECE YANICI

- Isı, kıvılcım veya alev nedeniyle yanabilir.
- Havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilir.
- Sıvılaştırılmış gaz buharları başlangıçta havadan ağırdır ve zemin boyunca yayılır.
- Buharlar ateşleme kaynağı boyunca yayılabilir ve yeniden yanabilir.
- Bu malzemelerin bazıları suyla şiddetli tepkimeye girebilir.
- Yangına maruz kalan silindirler çıkabilir ve basınç boşaltma cihazları aracılığıyla yanıcı gazları serbest bırakabilir.
- Konteynerler ısındığında patlayabilir.
- Kopmuş silindirler fırlayabilir.

SAĞLIK

- Solunduğunda toksik etkilere neden olabilir.
- Buharlar son derece tahriş edicidir.
- Gaz veya sıvılaştırılmış gazla temas yanıklara, ciddi yaralanma ve/veya donmaya neden olabilir.
- Yangın tahriş edici, korozif ve/veya diğer toksik gazlar üretecektir.
- Yangın kontroldeki akıntı kirliliğe neden olabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil tedbir olamsı bakımından, dökülme veya sızıntı alanını her yönde en az 100 (300 ft) izole ediniz.
- İnsanları sahne görüş alanının dışına götürünüz ve pencerelerden uzak tutunuz.
- Yetkisiz personeli uzak tutunuz.
- Rüzgâra karşı durunuz.
- Çoğu gaz havadan ağırdır ve zemin boyunca yayılıp alçak ve kapalı alanlarda (kanalizasyonlar, bodrum katları, tanklar vb.) birikebilir
- Girmeden önce kapalı alanları havalandırınız

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı bağımsız solunum cihazı kullanınız. (SCBA).
- Üretici tarafından özel olarak tavsiye edilen kimyasal koruyucu kıyafet giyiniz. Bu biraz koruma sağlayabilir veya hiç termal koruma sağlamaz.
- Yapısal itfaiyeci koruma kıyafetleri yalnızca yangın durumunda sınırlı koruma sağlayabilir; bunlar maddeyle doğrudan temasın mümkün olduğu dökülme durumlarında etkili değildir.

TAHLİYE

Büyük Boyutlu Dökülme

- Rüzgar yönüne en az 800 metre tahliye düşününüz.

Yangın

- Eğer tank, vagon veya kamyon bir yangına karıştıysa, her yönde 1600 metre (1 mil) izole ediniz. Ayrıca ilk tahliyeyi her yönde 1600 metre düşününüz.

KILAVUZ 118

gazlar – Yanıcı -Korozif

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

- SIZINTI DURDURLAMADAN SIZAN BİR GAZ YANGININI SÖNDÜRMEYİNİZ.
- Küçük Boyutlu Yangın
- Kuru kimyasal veya CO2 .

Büyük Yangın

- Su püskürtme, sis veya düzenli köpük
- Eğer riskiz hale getirebilirseniz konteynerleri yangın alanından kaldırınız.
- Hasarlı silindirler uzmanlar tarafından ele alınacak.

Yangın kapsayan tanklar

- Yangın çıktıktan epey sonra konteynerleri bol suyla soğutunuz.
- Yangına maksimum uzaklıktan müdahale ediniz veya insansız hortum tutucuları veya hortum ağızlarını düzenleyiniz.
- Konteynerlerin içine su kaçırmayınız.
- Havalandırma güvenlik cihazlarından yükselen ses geldikten veya tank rengi değiştikten sonra derhal geri çekiniz.
- Yangına hapsolmuş konteynerlerden DAİMA uzak durunuz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Alev alabilecek bütün kaynakları YOK EDİNİZ (acil bölümünde duman, parlak ışık,kıvılcım veya alev olmamalıdır).
- Ürün kontrolü yapılırken kullanılan bütün ekipmanların topraklanmış olması gerekmektedir.
- Ateşi olmayan döküntü ve sızıntılar için tamamen kapsayan, buhar korumalı kıyafet giyilmelidir.
- Dökülmüş materyalin üstünden geçmeyiniz.
- Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.
- Eğer mümküğnse, sızıntı yapan konteynırları döndürünüz ki sıvı yerine gaz çıksın.
- Su yolları, kanalizasyon, bodrum katı veya kapalı alanlara girişi engelleyiniz.
- Dumanı azaltmak için su spreyi kullanınız veya duman birikintisini başka yöne çekiniz. Su akışının dökülen materyale temasından kaçınınız.
- Döküntüye veya sızıntının kaynağına su yönlendirmeyiniz.
- Gaz dağılana kadar ortamı izole ediniz.

İLK YARDIM

- • Kazazadeyi temiz havaya götürünüz.
- 911'i veya acil sağlık hizmetini arayınız.
- Eğer kazazede nefes alamıyorsa suni teneffüs yapınız.
- Kazazede maddeyi vücuduna aldıysa veya içine çektiyse ağızdan-ağıza yöntemini kullanmayınız. Tek yönlü valf veya diğer düzgün uni sağlık cihazlarına sahip cep maskesi yardımıyla suni teneffüs yapınız.
- Nefes almak zor ise oksijen veriniz.
- Maddenin üstüne bulaşıldığı kıyafet ve ayakkabıları atınız veya izole ediniz.
- Sıvılaştırılmış gaza bir temas sağlandıysa ılık suyla buz tutan yerleri çözünüz.
- Yanma olması durumunda, etkilenmiş cildi anında mümkün olduğu kadar soğuk suyla serinletiniz. Cilde yapıştıysa kkıyafetleri çıkarmayınız.
- Kazazadeyi sıck ve sessiz tutunuz.
- Kazazadeyi gözetim altında tutunuz.
- Temas veya solunumun etkileri gecikebilir.
- Sağlık personelinin içinde bulunan maddeler hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olunu ve kendilerini koumaları adına gereken dikkati göstermelerinden emin olunuz.

KILAVUZ 121	
Gazlar-etkisiz	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Alev almayan gazlar.
- Konteynırlar ısıtıldığında patlayabilir.
- Kopmuş silindirler fırlayabilir.

SAĞLIK

- Duman baş gönmesi veya nefes almamanıza sebep olabilir
- Sıvılaştırılmış gazdan olan dumanlar ilk olarak havadan daha ağırdır ve yer boyu dağılır.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil bir önlem olarak, bütün yönlerden en az 100 metre döküntü ve sızıntıları izole ediniz.
- Yetkili olmayhan insanları uzak tutunuz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Birçok gaz havadan daha ağırdır ve yer boyunca yayılır ve alçak bir yerde veya kapalı mekanlarda toplanabilir (kanalizasyon,bodrum ve tanklar).
- Düşük yerlerden kaçınınız.
- Giriş yapmadan önce kapalı yerleri havalandırınız.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı bağımsız solunum cihazı takınız (SCBA).
- Yapısal itfayecilerin koruyucu giysileri yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar.

TAHLİYE

Büyük Boyutlu Dökülme

- Rüzgar yönüne en az 100 metre (330 ft) tahliye düşununüz.

Yangın

- Eğer tank, vagon veya kamyon bir yangına karıştıysa, her yönde 800 metre (1/2 mil) izole ediniz. Ayrıca ilk tahliyeyi her yönde 800 metre (1 mil) düşununüz.

KILAVUZ 121	
Gazlar-etkisiz	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

- Etraftaki yangının çeşidine bağlı uygun söndürme araçları kullanınız.
- Risk olmadan yapabiliyorsanız konteynırları yangın alanından taşıyınız.
- Hasarlı silindirler sadece uzmanlar tarafından ele alınmalıdır.

Tankları içeren yangınlar

- Yangına maksimum uzalıktan müdahale ediniz veya adamsız hortum tutucuları veya denetleme enjektörleri kullanınız.
- Yangın söndürüldükten sonra konteynırları su ile soğutunuz.
- Sızıntı veya güvenlik cihazları kaynaklarına su doğrultmayınız, donma gerçeleşebilir.
- Hava tahliye vanası veya tanktaki renk değişimine bağlı olarak çıkan yükselen sese karşı anında geri çekiliniz.
- HER DAİM yangında kaybolmuş tanklardan uzak durunuz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- • Dökülmüş materyale dokunmayınız veya üstünden geçmeyiniz.
- Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.
- Buharı azaltmak için su spreyi kullanınız veya buhar birikintilerini başka yöne çekiniz. Su akışının dökülmüş materyale temas etmesini engelleyiniz.
- Döküntü veya sızıntı kaynağına suyu yönlendirmeyiniz.
- Eğer mümküğnse, sızıntı yapan konteynırları döndürünüz ki sıvı yerine gaz çıksın.
- Su yolları, kanalizasyon, bodrum katı veya kapalı alanlara girişi engelleyiniz.
- Maddenin uçmasına izin veriniz.
- Ortamı havalandırınız.

İLK YARDIM

- Kazazedeye temiz hava aldırınız.
- acil tıbbi servisi çağırınız.
- Eğer kazazede nefes almıyorsa, suni teneffüs uygulayınız.
- Eğer kazazede solunum sorluğu çekiyorsa oksijen veriniz.
- Kazazadeyi sıcak ve sessiz tutunuz.
- Tıbbi personelin maddeler konsununda bilgili olduklarından ve kendilerini korumak için gerekli koruma tedbirlerini aldıklarından emin olunuz.

KILAVUZ 122

gazlar - oksitleme
(soğumuş sıvılar dahildir)

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Maddeler yanmaz fakat patlamayı destekler.
- Bazısı yakıtla paytlayıcı bir şekilde tepki verebilir.
- Kolay tutuşabilen maddeleri yakabilir (ahşap, kağıt, yağ, kıyafet vb.).
- Sıvılaştrılmış gazdan olan buharlar havadan daha ağırdır ve yer boyunca yayılır.
- Akış yangın veya tehlikeli patlamaya sebp olabilir.
- Konteynırlar ısındığında patlayabilir.
- Kopmuş silindirler fırlayabilir.

SAĞLIK

- Duman baş gönmesi veya nefes almamanıza sebep olabilir
- Contact with gas or liquefied gas may cause burns, severe injury and/or frostbite.
- Yangın tahriş edici ve/veya zehirli gazlar üretebilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

Acil bir önlem olarak, bütün yönlerden en az 100 metre (330ft) döküntü ve sızıntıları izole ediniz.

- Yetkili olmayhan insanları uzak tutunuz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Birçok gaz havadan daha ağırdır ve yer boyunca yayılır ve alçak bir yerde veya kapalı mekanlarda toplanabilir (kanalizasyon,bodrum ve tanklar).
- Düşük yerlerden kaçınınız.
- Giriş yapmadan önce kapalı yerleri havalandırınız.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı bağımsız solunum cihazı takınız (SCBA).
- Özellikle imalatçı tarafınan önerilen kimyasal koruyucu kıyafetler giyiniz. Az veya hiç olmayan ısı koruması sağlayabilir.
- Yapısal itfayecilerin koruyucu giysileri yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar. YALNIZCA; maddeyle direk bir temasın olduğu döküntü durumlarında etkili değildir.
- Soğumuş/dondurucu sıvıları ele alırken daima termal korumalı kıyafetler giyiniz.

TAHLİYE

Büyük Boyutlu Dökülme

- Rüzgar yönüne en az 500 metre tahliye düşununüz.

Yangın

- Eğer tank, vagon veya kamyon bir yangına karıştıysa, her yönde 800 metre izole ediniz. Ayrıca ilk tahliyeyi her yönde 800 metre düşununüz.

KILAVUZ 122

gazlar - oksitleme
(soğumuş sıvılar dahildir)

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

- Etraftaki yangına uygun söndürme araçları kullanınız.

Küçük Yangın

- Kuru kimyasal veya CO2.

Büyük Yangın

- Su spreyi, sis veya normal köpük.
- Risk olmadan yapabiliyorsanız konteynırları yangın alanından taşıyınız.
- Hasarlı silindirler sadece uzmanlar tarafından ele alınmalıdır.

Tankları içeren yangınlar

- Yangına maksimum uzalıktan müdahale ediniz veya adamsız hortum tutucuları veya denetleme enjektörleri kullanınız.
- Yangın söndürüldükten sonra konteynırları su tufanıyla soğutunuz.
- Sızıntı veya güvenlik cihazları kaynaklarına su doğrultmayınız, donma gerçeleşebilir.
- Hava tahliye vanası veya tanktaki renk değişimine bağlı olarak çıkan yükselen sese karşı anında geri çekiliniz.
- HER DAİM yangında kaybolmuş tanklardan uzak durunuz.
- Büyük yangınlar için insansız hortum tutucuları veya düzenleyici hortum ağızları kullanınız. Eğer bu mümkün değilse, ortamdan çekiliniz ve yangının yanmasına müsaade ediniz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Yanıcı maddeleri (ahşap, kağıt, yağ, vb.) döküntü materyallerden uzak tutunuz.
- Dökülmüş materyale dokunmayınız veya üstünden geçmeyiniz.
- Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.
- Buharı azaltmak için su spreyi kullanınız veya buhar birikintilerini başka yöne çekiniz. Su akışının dökülmüş materyale temas etmesini engelleyiniz.
- Su yolları, kanalizasyon, bodrum veya kapalı mekanlara girişi engelleyiniz.
- Maddenin uçmasına izin veriniz.
- Gaz yok olan kadar ortamı izole ediniz.
- DİKKAT: soğumuş/donmuş sıvılarla temas içerisindeyken, birçok materyal kırılgan olur ve birdenbire kırılması olasıdır.

İLK YARDIM

- Kazazedeye temiz hava aldırınız.
- acil tıbbi servisi çağırınız.
- Eğer kazazede nefes almıyorsa, suni teneffüs uygulayınız.
- Eğer kazazede solunum sorluğu çekiyorsa oksijen veriniz.
- Üzerine bulaşılmış kıyafet ve ayakkabıları kaldırınız ve izole ediniz.
- Cilde soğuktan yapışan kıyafetler çıkarılmadan önce ısıtılmalıdır.
- Sıvılaştırılmış gaza temas halinde, ılık suyla donmuş kısımları çözünüz.
- Kazazadeyi sıcak ve sessiz tutunuz.
- Tıbbi personelin maddeler konsununda bilgili olduklarından ve kendilerini korumak için gerekli koruma tedbirlerini aldıklarından emin olunuz.

KILAVUZ 123	
Gazlar-zehirli ve/veya korozif	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Bazısı yanabilir fakat hiçbiri kolaylıkla tutuşmaz.
- Sıvılaştırılmış gazdan çıkan duman havadan daha ağırdır ve yer boyunca dağılır.
- Ateşe maruz kalan silindir açılıp zehirli ve/veya korozif gazı basınç düşürme cihazlardan salabilir.
- Konteynırlar ısındığında patlayabilir.
- Kopmuş silindirler fırlayabilir.

SAĞLIK

- ZEHİRLİ; İçe çekildiğinde veya derde emilim sağlandığında ölümcül olabilir.
- Duman tahriş edici olabilir.
- Gaz veya sıvılaşmış gazlarla temas yanmalara, ağır yaralara ve/veya kangrene sebep olabilir.
- Yangın tahriş edici, korozif ve/veya zehirli gazlar üretebilir.
- Yangın kontrolündei akış çevre kirliliğine sebebiyet verbilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil bir önlem olarak, bütün yönlerden en az 100 metre döküntü ve sızıntıları izole ediniz.
- Yetkili olmayhan insanları uzak tutunuz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Birçok gaz havadan daha ağırdır ve yer boyunca yayılır ve alçak bir yerde veya kapalı mekanlarda toplanabilir (kanalizasyon,bodrum ve tanklar).
- Düşük yerlerden kaçınınız.
- Giriş yapmadan önce kapalı yerleri havalandırınız.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı bağımsız solunum cihazı takınız (SCBA).
- Özellikle imalatçı tarafınan önerilen kimyasal koruyucu kıyafetler giyiniz. Az veya hiç olmayan ısı koruması sağlayabilir.
- Yapısal itfayecilerin koruyucu giysileri yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar. YALNIZCA; maddeyle direk bir temasın olduğu döküntü durumlarında etkili değildir.

TAHLİYE

Döküntü

- Tablo 1'e bakınız -Öne çıkan materyaller için öncül izolasyon ve Korumalı Eylem Uzaklıkları. Öne çıkmayan materyaller için rüzgar yönünde gerekli oldukça izolasyon uzaklığını ''KAMU GÜVENLİĞİ'' kısmında geçtiği gibi arttırınız.

Yangın

- Eğer tanklar, vagonlar veya tankerler yangına dahilse, bütün yönlerden 800 metre (1/2 mil) İZOLE EDİNİZ; ayrıca bütün yönlerden 800 metre (1/2 mil) birincil tahliye düşününüz.

KILAVUZ 123	
Gazlar-zehirli ve/veya korozif	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

Küçük Yangın

- Kuru kimyasal veya CO2 .

Büyük Yangın

- Su spreyi, sis veya sıradan sabun.
- Konteynırların içine su bulaştırmayınız.
- Risk olmadan yapabiliyosanız yangın bölgesinden konteynırları uzaklaştırınız.
- Hasarlı silindirler sadece uzmanlar tarafından teslim edilmelidir.

Tankları içeren yangınlar

- Yangına maksimum uzalıktan müdahale ediniz veya adamsız hortum tutucuları veya denetleme enjektörleri kullanınız.
- Yangın söndürüldükten sonra konteynırları su tufanıyla soğutunuz.
- Sızıntı veya güvenlik cihazları kaynaklarına su doğrultmayınız, donma gerçeleşebilir.
- Hava tahliye vanası veya tanktaki renk değişimine bağlı olarak çıkan yükselen sese karşı anında geri çekiliniz.
- HER DAİM yangında kaybolmuş tanklardan uzak durunuz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Ateşi olmayan döküntü ve sızıntılar için tamamen kapsayan, buhar korumalı kıyafet giyilmelidir.
- Dökülmüş materyalin üstünden geçmeyiniz.
- Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.
- Eğer mümküğnse, sızıntı yapan konteynırları döndürünüz ki sıvı yerine gaz çıksın.
- Su yolları, kanalizasyon, bodrum katı veya kapalı alanlara girişi engelleyiniz.
- Dumanı azaltmak için su spreyi kullanınız veya duman birikintisini başka yöne çekiniz. Su akışının dökülen materyale temasından kaçınınız.
- Döküntüye veya sızıntının kaynağına su yönlendirmeyiniz.
- Gaz dağılana kadar ortamı izole ediniz.

İLK YARDIM

- Kazazadeyi temiz havaya götürünüz.
- acil sağlık hizmetini arayınız.
- Eğer kazazede nefes alamıyorsa suni teneffüs yapınız.
- Kazazede maddeyi vücuduna aldıysa veya içine çektiyse ağızdan-ağıza yöntemini kullanmayınız. Tek yönlü valf veya diğer düzgün uni sağlık cihazlarına sahip cep maskesi yardımıyla suni teneffüs yapınız.
- Nefes almak zor ise oksijen veriniz.
- Maddenin üstüne bulaşıldığı kıyafet ve ayakkabıları atınız veya izole ediniz.
- Sıvılaştırılmış gaza bir temas sağlandıysa ılık suyla buz tutan yerleri çözünüz.
- Eğer maddeyle temas olmuşsa, 20 dakika için anında suyla cilt ve gözleri temizleyiniz.
- Kazazadeyi sıck ve sessiz tutunuz.
- Kazazadeyi gözetim altında tutunuz.
- Temas veya solunumun etkileri gecikebilir.
- Sağlık personelinin içinde bulunan maddeler hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olunu ve kendilerini koumaları adına gereken dikkati göstermelerinden emin olunuz.

KILAVUZ 125	
Gazlar-korozif	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Bazısı yanabilir fakat hiçbiri kolaylıkla tutuşmaz.
- Sıvılaştırılmış gazdan çıkan duman havadan daha ağırdır ve yer boyunca dağılır.
- Bu materyallerden bazısı suyla şiddetli bir şekilde davranabilir.
- Ateşe maruz kalan silindir açılıp zehirli ve/veya korozif gazı basınç düşürme cihazlardan salabilir.
- Konteynırlar ısındığında patlayabilir
- Kopmuş silindirler fırlayabilir.

SAĞLIK

- ZEHİRLİ; İçe çekildiğinde veya derde emilim sağlandığında ölümcül olabilir.
- Duman tahriş edici olabilir.
- Gaz veya sıvılaşmış gazlarla temas yanmalara, ağır yaralara ve/veya kangrene sebep olabilir.
- Yangın tahriş edici, korozif ve/veya zehirli gazlar üretebilir.
- Yangın kontroloundei akış çevre kirliliğine sebebiyet verbilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil bir önlem olarak, bütün yönlerden en az 100 metre döküntü ve sızıntıları izole ediniz.
- Yetkili olmayan insanları uzak tutunuz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Birçok gaz havadan daha ağırdır ve yer boyunca yayılır ve alçak bir yerde veya kapalı mekanlarda toplanabilir (kanalizasyon,bodrum ve tanklar).
- Düşük yerlerden kaçınınız.
- Giriş yapmadan önce kapalı yerleri havalandırınız.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı bağımsız solunum cihazı takınız (SCBA).
- Özellikle imalatçı tarafınan önerilen kimyasal koruyucu kıyafetler giyiniz. Az veya hiç olmayan ısı koruması sağlayabilir.
- Yapısal itfayecilerin koruyucu giysileri yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar. YALNIZCA; maddeyle direk bir temasın olduğu döküntü durumlarında etkili değildir.

TAHLİYE

Döküntü

- Tablo 1'e bakınız -Öne çıkan materyaller için öncül izolasyon ve Korumalı Eylem Uzaklıkları. Öne çıkmayan materyaller için rüzgar yönünde gerekli oldukça izolasyon uzaklığını ''KAMU GÜVENLİĞİ'' kısmında geçtiği gibi arttırınız.

Yangın

- Eğer tanklar, vagonlar veya tankerler yangına dahilse, bütün yönlerden 1600 metre (1 mil) İZOLE EDİNİZ; ayrıca bütün yönlerden 1600 metre (1 mil) birincil tahliye düşununuz.

KILAVUZ 125	
Gazlar-korozif	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

Küçük Yangın

- Kuru kimyasal veya CO2 .

Büyük Yangın

- Su spreyi, sis veya sıradan sabun.
- Konteynırların içine su bulaştırmayınız.
- Risk olmadan yapabiliyosanız yangın bölgesinden konteynırları uzaklaştırınız.
- Hasarlı silindirler sadece uzmanlar tarafından teslim edilmelidir.

Tankları içeren yangınlar

- Yangına maksimum uzalıktan müdahale ediniz veya adamsız hortum tutucuları veya denetleme enjektörleri kullanınız.
- Yangın söndürüldükten sonra konteynırları su tufanıyla soğutunuz.
- Sızıntı veya güvenlik cihazları kaynaklarına su doğrultmayınız, donma gerçeleşebilir.
- Hava tahliye vanası veya tanktaki renk değişimine bağlı olarak çıkan yükselen sese karşı anında geri çekiliniz.
- HER DAİM yangında kaybolmuş tanklardan uzak durunuz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Ateşi olmayan döküntü ve sızıntılar için tamamen kapsayan, buhar korumalı kıyafet giyilmelidir.
- Dökülmüş materyalin üstünden geçmeyiniz.
- Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.
- Eğer mümküğnse, sızıntı yapan konteynırları döndürünüz ki sıvı yerine gaz çıksın.
- Su yolları, kanalizasyon, bodrum katı veya kapalı alanlara girişi engelleyiniz.
- Dumanı azaltmak için su spreyi kullanınız veya duman birikintisini başka yöne çekiniz. Su akışının dökülen materyale temasından kaçınınız.
- Gaz dağılana kadar ortamı izole ediniz.

İLK YARDIM

- Kazazadeyi temiz havaya götürünüz.
- acil sağlık hizmetini arayınız.
- Eğer kazazede nefes alamıyorsa suni teneffüs yapınız.
- Kazazede maddeyi vücuduna aldıysa veya içine çektiyse ağızdan-ağıza yöntemini kullanmayınız. Tek yönlü valf veya diğer düzgün uni sağlık cihazlarına sahip cep maskesi yardımıyla suni teneffüs yapınız.
- Nefes almak zor ise oksijen veriniz.
- Maddenin üstüne bulaşıldığı kıyafet ve ayakkabıları atınız veya izole ediniz.
- Sıvılaştırılmış gaza bir temas sağlandıysa ılık suyla buz tutan yerleri çözünüz.
- Eğer maddeyle temas olmuşsa, 20 dakika için anında suyla cilt ve gözleri temizleyiniz.
- Hidrojen florür, anhidröz (UN1052)'e temas durumunda, cildinize ve gözlerinize 5 dakika boyunca su sıçratınız, sonra cilt teşhirleri için kalsiyum/jel kombinasyonunu sürünüz; gözler için 15 dakika boyunca su/kalsiyum solüsyonu kullanınız.
- Kazazadeyi sıck ve sessiz tutunuz.
- Kazazadeyi gözetim altında tutunuz.
- Temas veya solunumun etkileri gecikebilir.
- Sağlık personelinin içinde bulunan maddeler hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olunu ve kendilerini koumaları adına gereken dikkati göstermelerinden emin olunuz.

KILAVUZ 127	
Yanabilen sıvılar (kutuplu/su-çözünür)	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Birçok buhar havadan aha ağırdır. Yer boyunca yayılıp düşük veya kapalı alanlarda toplarlar (kanalizasyon, bodrum, tankar).
- Buhar patlaması iç mekanlar, dış mekanlar veya kanalizasonlarda tehlikeye yol açabilir.
- (P) ile işaretli maddeler, ısındığında veya yangına dahil olduğunda büyük çapta polimerleşebilir.
- Kanalizasyona akış yangın veya patlama tehlikesi gerçekleştirebilir.
- Konteynırlar ısındığında patlayabilir.
- Birçok sıvı sudan daha hafiftir.

SAĞLIK

- Duman tahriş edici olabilir.
- Gaz veya sıvılaşmış gazlarla temas yanmalara, ağır yaralara ve/veya kangrene sebep olabilir.
- Yangın tahriş edici, korozif ve/veya zehirli gazlar üretebilir.
- Buhar baş dönmesi ve boğulmaya sebep olabilir.
- Yangın kontrolündei akış çevre kirliliğine sebebiyet verbilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil bir önlem olarak, bütün yönlerden en az 50 metre (150ft) döküntü ve sızıntıları izole ediniz.
- Yetkili olmayan insanları uzak tutunuz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Düşük yerlerden kaçınınız.
- Giriş yapmadan önce kapalı yerleri havalandırınız

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı bağımsız solunum cihazı takınız (SCBA).
- Yapısal itfayecilerin koruyucu giysileri yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar.

TAHLİYE

Büyük Boyutlu Dökülme

- Rüzgar yönüne en az 300 metre tahliye düşununüz.

Yangın

- Eğer tank, vagon veya kamyon bir yangına karıştıysa, her yönde 800 metre (1/2 mil) izole ediniz. Ayrıca ilk tahliyeyi her yönde 800 metre (1 mil) düşununüz.

KILAVUZ 127

Yanabilen sıvılar (kutuplu/su-çözünür)

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

DİKKAT: Bütün bu ürünlerin çok düşük bir parlama noktaları vardır. Yangınla baş ederken su spreyi kullanmak etkisiz olabilir.

Küçük Yangın

- Kuru kimyasal CO2, su spreyi vea alkole dayanıklı köpük.

Büyük Yangın

- Su spreyi, sis veya alkole dayanıklı köpük.
- Düz akımlar kullanmayınız.
- Risk olmadan yapabiliyorsanız konteynırları yangın alanından taşıyınız.

Tankların veya Araba/ Treyler Yükleri içeren Yangın

- Yangına maksimum uzaklıktan engel olmaya çalışınız veya insansız hortum tutucuları veya düzenleyici nozulları kullanınız.
- İçi su dolu olan konteynırları yangın sönene kadar soğutunuz.
- Güvenlik cihazlar havasını almadan veya tankın solmasından çıkan seslerin artmasını engellemek için hemen geri çekiliniz.
- Yangında kaybolan tanklardan HER ZAMAN uzak durunuz.
- Büyük yangınlar için, insansız hortum tutucuları veya düzenleyici nozullar kullanınız. Eğer bu mümkün değilse, ortamdan geri çekiliniz ve yangının alevlenmesine izin veriniz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Bütün yanıcı kaynakları YOK EDİNİZ (acil bölümde sigara içmek, birden alev alan, ışıltılar veya kıvılcımlar yok).
- Ürünü elden geçirirken kullanılan bütün ekipmanların topraklanması gerekmektedir.
- Döküntü materyalin üstünden yürümeyiniz veya dokunmayınız.
- Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.
- Su yolları, kanalizasyon, bodrum veya kapalı alanlara girişi engelleyiniz.
- Buhar bastırıcı köpüğü buharı azaltmak için kullanılabilir.
- Kuru toprak, kum veya diğer alev almayan materyallerle emilimi sağlayın veya örtün ve konteynırlara transfer ediniz.
- Emilmiş materyali toplamak için temiz parlamayan aletler kullanınız.

Büyük Döküntü

- Daha sonraki imhalar için hendek açınız ve ıslak kum veya toprakla örtünüz.
- Su spreyi buharı azaltabilir; fakat kapalı alanlarda tutuşmayı engellemeyebilir.

İLK YARDIM

- Kazazadeyi temiz havaya götürünüz.
- 911'i veya acil sağlık hizmetini arayınız.
- Eğer kazazede nefes alamıyorsa suni teneffüs yapınız.
- Nefes almak zor ise oksijen veriniz.
- Maddenin üstüne bulaşıldığı kıyafet ve ayakkabıları atınız veya izole ediniz.
- Sıvılaştırılmış gaza bir temas sağlandıysa ılık suyla buz tutan yerleri çözünüz.
- Eğer maddeyle temas olmuşsa, 20 dakika için anında suyla cilt ve gözleri temizleyiniz.
- Cilfi su ve sabunla yıkayınız.
- Yanmalar olması durumunda, etkili cildi mümkün olduğunca uzun şekilde anında soğutunuz. Cilde yapıştıysa kıyafetleri çıkarmayınız.
- Kazazadeyi sıck ve sessiz tutunuz.
- Sağlık personelinin içinde bulunan maddeler hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olunu ve kendilerini koumaları adına gereken dikkati göstermelerinden emin olunuz.

KILAVUZ 128	
Yanabilen sıvılar (kutuplu/su-çözünür)	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Buhar tutuşmanın gerçekleştiği kaynağa gidebilir ve tekrar canlanabilir.
- Birçok buhar havadan aha ağırdır. Yer boyunca yayılıp düşük veya kapalı alanlarda toplarlar (kanalizasyon, bodrum, tankar).
- Buhar patlaması iç mekanlar, dış mekanlar veya kanalizasonlarda tehlikeye yol açabilir.
- (P) ile işaretli maddeler, ısındığında veya yangına dahil olduğunda büyük çapta polimerleşebilir.
- Kanalizasyona akış yangın veya patlama tehlikesi gerçekleştirebilir.
- Konteynırlar ısındığında patlayabilir.
- Birçok sıvı sudan daha hafiftir.
- Madde sıcak bir şekilde taşınabilir.
- UN3166 için, eğer Lithiyum iyon bateryaları dahilse, Safety Data Sheet(MSDS)'e başvurunuz
- Eğer erimiş alüminyum dahilse, Safety Data Sheet(MSDS)'e başvurunuz.

SAĞLIK

- Materyalin solunumu veya teması cildi tahriş edip gözü yakabilir.
- Yangın tahriş edici, korozif ve/veya zehlri gazlar üretebilir.
- Buhar baş dönmesi veya boğulmaya sebep olabilir.
- Yangın konrolündeki akış veya suyun dilüsyonu kirliliğe sebep olabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Ani bir tedbir olarak, akıntı ve sızıntı bölgelerini en az 50 metre için (150ft) büyük yönlerden izole ediniz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Yetkili olmayan personeli uzak tutunuz.
- Düşük bölgelerden uzak tutunuz.
- Etrafı çevrili bölgeleri havalandırınız.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınç bağımsız nefes alma cihazları takınız (SCBA).
- Yapısal yangın söndürücülerin korumalı kıyafetleri yangın durumlarında sınırlı şekilde korur.

TAHLİYE

Büyük Döküntü

- En az 300 metre (1000 ft) için iç aşağı sarımı düşununüz.

Yangın

- Eğer yangında tank, vagon veya tanker varsa İZOLE EDİNİZ; ayrıca, bütün yönlerden 800 metre (1/2 mil) iç tahliye düşununüz.

KILAVUZ 128	
Yanabilen sıvılar (kutuplu/su-çözünür)	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

DİKKAT: Bütün bu ürünlerin çok düşük bir parlama noktaları vardır. Yangınla baş ederken su spreyi kullanmak etkisiz olabilir.
DİKKAT: Alkol veya polar solvent içeren karışımlar için, alkola dayanıklı sabun daha etkili olabilir.
Küçük Yangın
- Kuru kimyasal CO2, su spreyi vea alkole dayanıklı köpük.

Büyük Yangın
- Su spreyi, sis veya alkole dayanıklı köpük.
- Düz akımlar kullanmayınız.
- Risk olmadan yapabiliyorsanız konteynırları yangın alanından taşıyınız.

Tankların veya Araba/ Treyler Yükleri içeren Yangın
- Yangına maksimum uzaklıktan engel olmaya çalışınız veya insansız hortum tutucuları veya düzenleyici nozulları kullanınız.
- İçi su dolu olan konteynırları yangın sönene kadar soğutunuz.
- Güvenlik cihazlar havasını almadan veya tankın solmasından çıkan seslerin artmasını engellemek için hemen geri çekiliniz.
- Yangında kaybolan tanklardan HER ZAMAN uzak durunuz.
- Büyük yangınlar için, insansız hortum tutucuları veya düzenleyici nozullar kullanınız. Eğer bu mümkün değilse, ortamdan geri çekiliniz ve yangının alevlenmesine izin veriniz.

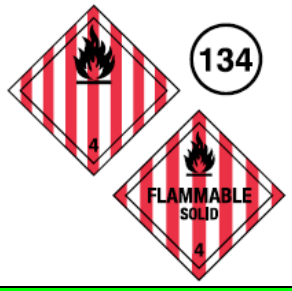
DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Bütün yanıcı kaynakları YOK EDİNİZ (acil bölümde sigara içmek, birden alev alan, ışıltılar veya kıvılcımlar yok).
- Ürünü elden geçirirken kullanılan bütün ekipmanların topraklanması gerekmektedir.
- Döküntü materyalin üstünden yürümeyiniz veya dokunmayınız.
- Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.
- Su yolları, kanalizasyon, bodrum veya kapalı alanlara girişi engelleyiniz.
- Buhar bastırıcı köpüğü buharı azaltmak için kullanılabilir.
- Kuru toprak, kum veya diğer alev almayan materyallerle emilimi sağlayın veya örtün ve konteynırlara transfer ediniz.
- Emilmiş materyali toplamak için temiz parlamayan aletler kullanınız.

Büyük Döküntü
- Daha sonraki imhalar için hendek açınız ve ıslak kum veya toprakla örtünüz.
- Su spreyi buharı azaltabilir; fakat kapalı alanlarda tutuşmayı engellemeyebilir.

İLK YARDIM

- Kazazadeyi temiz havaya götürünüz.
- acil sağlık hizmetini arayınız.
- Eğer kazazede nefes alamıyorsa suni teneffüs yapınız.
- Nefes almak zor ise oksijen veriniz.
- Maddenin üstüne bulaşıldığı kıyafet ve ayakkabıları atınız veya izole ediniz.
- Eğer maddeyle temas olmuşsa, 20 dakika için anında suyla cilt ve gözleri temizleyiniz.
- Cilfi su ve sabunla yıkayınız.
- Yanmalar olması durumunda, etkili cildi mümkün olduğunca uzun şekilde anında soğutunuz. Cilde yapıştıysa kıyafetleri çıkarmayınız.
- Kazazadeyi sıck ve sessiz tutunuz.
- Sağlık personelinin içinde bulunan maddeler hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olunu ve kendilerini koumaları adına gereken dikkati göstermelerinden emin olunuz.

KILAVUZ 134	
Yanabilir katı cisimler - zehirli ve/veya Korozif	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Yanıcı tutuşabilir materyal
- Isı, kıvılcım veya alevle tutuşabilir.
- Isındığı zaman, buhar havayla patlayıcı karışımlar şekillendirebilir: iç mekanlar, dış mekanlar ve kanalizasyon patlama tehlikeleri
- Metal ile temas yanıcı hidrojen gazı yayabilir.
- Konteynırlar ısındığında patlayabilir.

SAĞLIK

- ZEHİRLİ;. Materyalle temas, alınım veya cilt teması ciddi yara veya ölüme sebebiyet verebilir.
- Yangın rahatsız edici, korozif ve/veya zehirli gazlar üretebilir.
- Sızıntı veya dilüsyon suyu korozif olabiir ve/veya zehirli ve çevre kirliliğine sebep olabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Ani bir tedbir olarak, akıntı ve sızıntı bölgelerini en az 25 metre için (75ft) büyük yönlerden izole ediniz.
- Rüzgara karşı durunuz.
- Yetkili olmayan personeli uzak tutunuz.
- Düşük bölgelerden uzak tutunuz.
- Etrafı çevrili bölgeleri havalandırınız.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınç bağımsız nefes alma cihazları takınız (SCBA).
- Özellikle imalatçı tarafından önerilen kimyasal koruma kıyafeti giyiniz. Isı korumasını çok az veya hiç ısı koruması sağlayabilir.
- Yapısal yangın söndürücülerin korumalı kıyafetleri yangın durumlarında sınırlı şekilde korur. FAKAT; maddeyle birebir bir temasın sağlandığı dökmeli durumlarla etkili değildir.

TAHLİYE

Büyük Döküntü

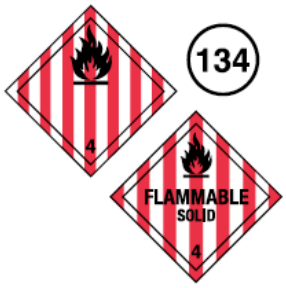
- En az 100 metre için iç aşağı sarımı düşununüz.

Yangın

- Eğer yangında tank, vagon veya tanker varsa İZOLE EDİNİZ; ayrıca, bütün yönlerden 800 metre (1/2 mil) iç tahliye düşununüz.

KILAVUZ 134

Yanabilir katı cisimler - zehirli ve/veya Korozif



ACİL MÜDAHALE

YANGIN

Küçük Yangın

- Kuru kimyasal CO2 , su spreyi veya alkol dayanıklı sabun

Büyük Yangın

- Su spreyi, sis veya alkol dayanıklı sabun.
- Eğer risksiz yapabiliyorsanız yangın bölgesinden konteynırları taşıyınız.
- Su spreyi veya sis kullanınız; direk buhar kullanmayınız.
- Konteynırların içine su bulaştırmayınız.
- Sonraki imhalar için yangın kontrol suyu hendeği açınız; materyali dağıtmayınız.

Tankların veya Araba/ Treyler Yükleri içeren Yangın

- Yangına maksimum uzaklıktan engel olmaya çalışınız veya insansız hortum tutucuları kullanınız veya nozulları gözlemleyiniz.
- İçi su dolu olan konteynırları yangın sönene kadar soğutunuz.
- Güvenlik cihazlar havasını almadan veya tankın solmasından çıkan seslerin artmasını engellemek için hemen geri çekiliniz.
- Yangında kaybolan tanklardan HER ZAMAN uzak durunuz.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Ateşi olmayan döküntü ve sızıntılar için tamamen kapsayan, buhar korumalı kıyafet giyilmelidir.
- Bütün yanıcı kaynakları YOK EDİNİZ (acil bölümde sigara içmek, birden alev alan, ışıltılar veya kıvılcımlar yok)
- Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.
- Uygun korumalı kıyafet giymeden hasarlı konteynırları veya dökülen materyale dokunmayınız.
- Su yolları, kanalizasyon, bodrum katı veya kapalı alanlara girişi engelleyiniz.
- Materyali toplamak için temiz parlamayan aletler kullanınız ve sonradan imha etmek için gevşekçe kaplanan plastik konteynırlara yerleştiriniz.

İLK YARDIM

- Kazazadeyi temiz havaya götürünüz.
- acil sağlık hizmetini arayınız.
- Eğer kazazede nefes alamıyorsa suni teneffüs yapınız.
- Kazazede maddeyi vücuduna aldıysa veya içine çektiyse ağızdan-ağıza yöntemini kullanmayınız. Tek yönlü valf veya diğer düzgün uni sağlık cihazlarına sahip cep maskesi yardımıyla suni teneffüs yapınız.
- Nefes almak zor ise oksijen veriniz.
- Maddenin üstüne bulaşıldığı kıyafet ve ayakkabıları atınız veya izole ediniz.
- Eğer maddeyle temas olmuşsa, 20 dakika için anında suyla cilt ve gözleri temizleyiniz.
- En az temas için, etkilenmemiş cilde materyal yayılımını engelleyiniz.
- Kazazadeyi sıck ve sessiz tutunuz.
- Maddeye maruz kalmanın (içine çekme, vücuda girmesi ceya cilt teması) etkileri ertelenebilir.
- Sağlık personelinin içinde bulunan maddeler hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olunu ve kendilerini koumaları adına gereken dikkati göstermelerinden emin olunuz.

KILAVUZ 136

maddeler- aniden yanabilen – z e hi rli ve/veya kozozif (hava tepkimeli)

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

Aşırı alevlenebilir; havaya maruz kalırsa kendi kendine tutuşur.

- Çabuk yanar, yoğunluk,beyaz, rahatsız edici duman salar.
- Madde erimiş bir hale geçebilir.
- Yangın söndürüldükten sonra tekrar tutuşabilir.
- Metal ile temas yanıcı hidrojen gazı yayabilir.
- Konteynırlar ısındığında patlayabilir.

SAĞLIK

- Yangın rahatsız eden, korozif ve/veya zehirli gazlar üretebilir.
- ZEHİR; Maddenin vücuda girmesi veya dekompozsyon ürünlerin solunummu ağır yara veya ölüme sebep olabilir.
- Maddeyle temas cilt ve gözlerde ağır yanmalara sebep olabilir.
- Bazı etkiler cilt emiliminden kaynaklanabilir.
- Yanın kontrolündeki sızıntı korozif ve/veya zehirli olabilir ve çevre kirliliğine sebebiyet verebilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- İlk başta Nakliyat Kağıdında yazan ACİL GERİDÖNÜŞ telefon numarasını arayınız. Eğer Nakliye Kağıdı uygun değilse veya cevap yoksa, iç arka kapakta yer alan uygun telefon numarasına başvurunuz.
- Ani bir tedbir olarak, sıvılar için en az 50 metre , katılar için en az 25 metre için bütün yönlerden döküntü veya sızıntıyı izole ediniz.
- Rüzgara karşı durun
- Yetkili olmayan personelleri uzak tutunuz.
- Düşük bölümlerden uzak durunuz.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınç bağımsız nefes alma cihazları takınız (SCBA).
- Özellikle imalatçı tarafından önerilen kimyasal koruma kıyafeti giyiniz. Isı korumasını çok az veya hiç ısı koruması sağlayabilir.
- Yapısal yangın söndürücülerin korumalı kıyafetleri yangın durumlarında sınırlı şekilde korur. YALNIZCA; maddeyle birebir bir temasın sağlandığı dökmeli durumlarla etkili değildir
- Fosfor için (UN1381): Maddeyle birebir temasta özel alüminyumlu korumalı kıyafetler giyilmelidir.

TAHLİYE

Döküntü

- En az 300 metre için öncelik aşağı sarım tahliyesi düşununüz.

Yangın

- Eğer yangında tank, vagon veya tanker varsa İZOLE EDİNİZ; ayrıca, bütün yönlerden 800 metre öncül tahliye düşununüz.

KILAVUZ 136	
maddeler- aniden yanabilen – z e hi rli ve/veya kozozif (hava tepkimeli)	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

Küçük Yangın

- Su spreyi,ıslak kum veya ıslak toprak.

Büyük Yangın

- Su spreyi veya sis.

Yüksek basınçlı su akışlarıyla dökülen materyali dağıtmayınız.

- Eğer risk olmadan yapabiliyorsanız koteynırları yangın bölümlerinden taşıyınız.

Tankların veya Araba/ Treyler Yükleri içeren Yangın

- Yangına maksimum uzaklıktan engel olmaya çalışınız veya insansız hortum tutucuları kullanınız veya nozulları gözlemleyiniz.
- İçi su dolu olan konteynırları yangın sönene kadar soğutunuz.
- Güvenlik cihazlar havasını almadan veya tankın solmasından çıkan seslerin artmasını engellemek için hemen geri çekiliniz.
- Yangında kaybolan tanklardan HER ZAMAN uzak durunuz

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Ateşi olmayan döküntü ve sızıntılar için tamamen kapsayan, buhar korumalı kıyafet giyilmelidir.
- Bütün yanıcı kaynakları YOK EDİNİZ (acil bölümde sigara içmek, birden alev alan, ışıltılar veya kıvılcımlar yok)
- Dökülen materyale dokunmayınız veya üstünden geçmeyiniz.
- Uygun koruma kıyafetlerini giymeden hasarlı konteynırlara veya dökülen materyale dokunmayınız.
- Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.

Küçük Döküntü

- Su, kum veya toprakla örtünüz. Metal konteynıra koyunuz ve materyali su altında tutunuz.

Büyük Döküntü

- Daha sonraki imhalar için hendek açınız ve ıslak kum veya toprakla örtünüz.
- Su yollarına, kanalizasyon, bodrum veya kapalı alanlara girişi engelleyiniz.

İLK YARDIM

- Kazazadeyi temiz havaya götürünüz.
- acil sağlık hizmetini arayınız.
- Eğer kazazede nefes alamıyorsa suni teneffüs yapınız.
- Nefes almak zor ise oksijen veriniz.
- Maddeye temas olması durumunda, sağlık bakımı alınana kadar maddeye maruz kamış yerleri suyla veya ıslak bir bezle kaplayınız.
- Katılaştırılmış dökme bir materyali ciltten çıkarabilmek bir sağlık yardımcısının yardımıyla ancak olabilir.
- Maddeye maruz kalmış kıyafet ve ayakkabıları yok edip izole ediniz ve suyla dolu metal konteynıra yerleştiriniz. Kurumasına izin verilirse Yangın tehlikesi mevcuttur.
- Maddeye maruz kalmanın etkileri gecikebilir (vücuda alınması, içinize çekilmesi veya cilt teması).
- Kazazadeyi sıcak ve sessiz tutunuz.
- Sağlık personelinin içinde bulunan maddeler hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olunu ve kendilerini koumaları adına gereken dikkati göstermelerinden emin olunuz.

KILAVUZ 139

Maddeler – Suya reaksiyonlu (yayılan, yanıcı ve zehirli gazlar)

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Su veya nemli havayla temas halinde alev alabilir.
- Bazıları güçlü bir biçimde ya da patlayarak suya temasa reaksiyon gösterir.
- Isıyla, kıvılcımla ya da tutuşarak alev alabilir.
- Yangın söndürüldükten sonra tekrar alev alabilir.
- Bazıları yüksek oranda yanıcı sıvılar içinde taşınmıştır.
- Konteynırlar ısındığında patlayabilir.
- Akım yangın ya da patlama tehlikesi yaratabilir.

SAĞLIK

- Yüksek oranda zehir: suyla temas zehirli gaz meydana getirir, içe çekilirse ölümcül olabilir.
- Buharlara,madde ve ayrışmış ürünlere temas etmek veya nefesle içeri çekmek şiddetli zarar görmeye ya da ölüme sebep olabilir.
- May produce corrosive solutions on contact with water.
- Yangın rahatsız edici, yıpratıcı ve /veya zehirli gazlar üretecektir.
- Yangın kontrolünden akış olması kirlenmeye sebep olabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil ihtiyati bir önlem olarak, tüm yönlerdeki dökülme ya da sızma alanını sıvılar için en az 50 metre, katılar için en az 25 metre izole edin.
- Yetkili olmayan personeli uzak tutun
- Rüzgarın geldiği istikamete karşı durun.
- Alçak alanlardan uzak durun.
- Giriş öncesi bölgeyi havalandırın

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı, bağımsız nefes alma aparatı kullanın. (SCBA).
- Üretici tarafıdan özel olarak tavsiye edilen kimyasal koruyucu elbiseyi giyin. Bu termal olmayan ya da biraz termal koruma sağlayabilir.
- Strüktür koruyucu itfaiyeci kıyafeti SADECE yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar, maddeyle direk temasın mümkün olduğu dökülme durumlarında etkili değildir.

TAHLİYE

Dökülme

- Vurgulanmayan materyaller için gerektiği şekilde rüzgar mesafesine arttırın, izolasyom mesafesi ‘KAMU DÜZENİ’ başlığı altında gösterilmiştir.

Yangın

Eğer tank, vagon ya da yakıt tankeri yangına dahil olmuşsa tüm yönlerden 800 metreyi izole edin; ayrıca, ilk tahliye için 800 metre her yöne düşünün.

KILAVUZ 139

Maddeler – Suya reaksiyonlu (yayılan, yanıcı ve zehirli gazlar)

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

- SU YA DA KÖPÜK KULLANMAYIN. (Köpük kloro silanlar için kullanılabilir, AŞAĞIYA BAKINIZ)

Küçük yangın

- Kuru kimyasal, sodyum karbonat, kireç ya da kum.

BÜyük yangın

- Kuru kum, kuru kimyasal, sodyum karbonat ya da limon ya da alandan çekilin ve ateş yakın.
- KLORO SİLANLAR İÇİN SU KULLANMAYIN; AFFF alkole dirençli orta boy genleşme köpüğü kullanın; kuru kimyasallar KULLANMAYIN, soda ash or lime on chlorosilane fires (large or small) as they may release large quantities of hydrogen gas that may explode. Sodyum karbonat ya da kloro silan üzerindeki kireç büyük miktarlarda yangın(büyük ya da küçük) çıkartır,
- Eğer risk olmadan yapabiliyorsanız konteynırları yangın alanından uzaklaştırın.

Tanker ya da Araba/Treyler Yüklerini Kapsayan Yangınlar

- Yangınla en uzak mesafeden mücadele edin ya da hortum tutucu veya gözetim nozülleri kullanın.
- Yangın bitene kadar konteynırları çok miktarda suyla soğutun.
- Konteynırların içine su bulaştırmayınız.
- Güvenlik cihazlar havasını almadan veya tankın solmasından çıkan seslerin artmasını engellemek için hemen geri çekiliniz.
- Yangında kaybolan tanklardan HER ZAMAN uzak durunuz

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Yangın olmadan tam kapsamlı buhar korumalı kıyafetler dökülme ve sızmalar için giyilmelidir.
- Tüm alev alabilir kaynakları SAF DIŞI BIRAKIN (olay yerinde sigara içilmeyecek, kıvılcım, alev olmayacak)
- Dökülmüş malzemeye dokunmayın ya da üstüne yürümeyin.
- Eğer risk almadamn yapabiliyorsanız sızmayı durdurun.

Dökülmüş maddenin üstüne ya da konteynırın içine SU DÖKMEYİN.

- Buharı azaltmak ya da yönünü değiştirmek için su spreyi kullanın. Akan suyun dökülen malzemeyle temas etmesini engelleyin.
- KLORO SİLANLAR İÇİN, buharı azaltmak için alkole dayanıklı genleşme köpüğü kullanın.

Ufak dökülme

- Yayılma ya da yağmurla teması azaltmak için KURU toprakla, KURU kumla ya da plastik levha ile kaplı diğer yanmayan malzeme ile kaplayın.
- Daha sonraki imha için hendek kazın; eğer yönlendirilmediyseniz su kullanmayın.

Toz dökülmesi

- Boşaltılmış tozu yayılmayı azaltmak ve tozu kuru tutmak için plastik levhayla ya da brandayla kaplayın.
- UZMAN DENETİMİNDE OLMADAN TEMİZLEMEYİN YA DA İMHA ETMEYİN.

İLK YARDIM

- Mağdur kişiyi temiz havaya doğru yöneltin.
- acil tıbbi hizmetleri arayın.
- Eğer mağdur nefes almıyorsa suni teneffüs yapın.
- Eğer mağdur kişi maddeyi yuttuysa ya da nefesine çektiyse ağızdan ağıza yöntemini kullanmayın; suni teneffüsü basit kapak ya da diğer uygun tıbbi cihazlarla donatılmış cep maskesinin yardımıyla yapın.
- Eğer nefes alımı zor ise oksijen sağlayın.
- Kirlenmiş kıyafet ve ayakkabıları çıkartın ve izole edin.
- Maddeyle temas halinde, derhal cildi arındırın; cildinizi ve gözlerinizi en az 20 dakika suyla temizleyin.
- Mağduru sıcak ve sessiz bir ortamda tutun.
- Sağlık personelinin içinde bulunan maddeler hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olunu ve kendilerini koumaları adına gereken dikkati göstermelerinden emin olunuz.

KILAVUZ 143	
Yakıcı Maddeler (Stabil değil)	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Bu maddeler ateş olduğu zaman yanmayı hızlandırabilir.
- Kolay tutuşan maddeleri tutuşturabilir. (tahta, kağıt, benzin, kıyafet, vb.).
- Bazıları hidrokarbola patlayıcı reaksiyon gösterirler (yakıtlar).
- Konteynırlar ısındığında patlayabilir
- Akış olması patlama ya da yangın tehlikesine sebep olur.

SAĞLIK

- ZEHİR; Buhar, toz ya da maddeyle birlikte ten ve gözle temas etmesi, yutulması ya da nefesle içe çekilmesi ciddi yaralanmalara, yanmalara ya da lüme yol açabilir.
- Yangın rahatsızlık ve/veya zehirli gaz oluşturabilir.
- Zehir bulutu ya da toz kapalı alanlarda birikebilir (bodrum, tankerler, hoper/tanker arabalar, vb.).
- Yangın kontrolünden akış veya dilüsyon su kirliliğe sebep olabilir

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil ihtiyati bir önlem olarak, tüm yönlerdeki dökülme ya da sızma alanını sıvılar için en az 50 metre, katılar için en az 25 metre izole edin.
- Yetkili olmayan personeli uzak tutun
- Rüzgarın geldiği istikamete karşı durun.
- Alçak alanlardan uzak durun.
- Giriş öncesi bölgeyi havalandırın

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı, bağımsız nefes alma aparatı kullanın. (SCBA).
- Üretici tarafıdan özel olarak tavsiye edilen kimyasal koruyucu elbiseyi giyin. Bu termal olmayan ya da biraz termal koruma sağlayabilir.
- Strüktür koruyucu itfaiyeci kıyafeti SADECE yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar, maddeyle direk temasın mümkün olduğu dökülme durumlarında etkili değildir.

TAHLİYE

- Vurgulanmayan materyaller için gerektiği şekilde rüzgar mesafesine arttırın, izolasyom mesafesi ‘KAMU DÜZENİ’ başlığı altında gösterilmiştir.

Yangın

Eğer tank, vagon ya da yakıt tankeri yangına dahil olmuşsa tüm yönlerden 800 metreyi izole edin; ayrıca, ilk tahliye için 800 metre her yöne düşünün.

KILAVUZ 143	
Yakıcı Maddeler (Stabil değil)	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

Küçük Yangın

- Su kullanın. Kuru kimyasal ya da köpük kullanmayın.CO ya da Halon® sınırlı kontrol sağlayabilir.

2

Büyük Yangın

- Yangın alanına belli bir mesafeden su tutun.
- Eğer kargo ısıya maruz kaldıysa kargoyu ya da aracı hareket ettirmeyin.
- Eğer risk almadan yapabiliyorsanız konteynırları yangın alanından uzaklaştırın.
- Konteynırların içine su koymayın: şiddetli bir reaksiyon meydana gelebilir.

Tankerleri, Araba ve Treyler Yüklerini Kapsayan Yangın

- Yangın bitene kadar konteynırları çok miktarda suyla soğutun.
- Daha sonraki imha için yangın kontrol suyunu set yaparak koruyun.
- Yangın içinde bulunan tankerlerden HER ZAMAN uzak durun.
- Büyük yangınlar için, gözetim nozülü ya da hortum tutucu kullanın; eğer mümkünse alandan geri çekilin ve yangına karışmayın.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- maddeleri (tahta, kağıt, benzin vb.) dökülmüş malzemeden uzak tutun.
- Hasar görmüş konteynırlara ya da dökülmüş malzemeye uygun koruma kıyafeti giymemişseniz dokunmayın.
- Buharı azaltmak ya da yönünü değiştirmek için su spreyi kullanın.
- Kapalı alanlara, bodrum katına, kanalizasyonlara ya da su yollarına girişleri engelleyin.

Küçük Miktarda Dökülme

- Alanı bol miktarda suyla temizleyin.

Büyük Miktarda Dökülme

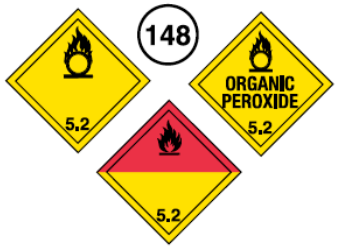
- BİR UZMANIN DENETİMİ OLMADAN TEMİZLİK YAPMAYIN YA DA İMHA ETMEYİN.

İLK YARDIM

- Mağdurun temiz hava almasını saĞlayın
- 911'i ya da acil tıbbi hizmetleri arayın
- Mağdur nefes alamıyorsa suni teneffüs uygulayın.
- Nefes almakta zorluk var ise oksijen sağlayın
- Kirlenmiş kıyafet ve ayakkabıları çıkarın ve uzak tutun.
- Kirlenmiş kıyafetler eğer kuruysa yangın riski taşıyabilir.
- Maddeyle temas durumunda, cildi ve gözleri derhal en az 20 dakika boyunca suyla yıkayın.
- Mağuduru ılık ve sessiz bir ortamda tutun.
- Tıbbi personelin olaya sebep olan maddelerin farkında olduğundan ve kendilerini korumak için önlemler aldığından emin olun.

KILAVUZ 148

Organik Peroksitler (ısı ve kirlenmeye karşı hassas/sıcaklık kontrollü)



POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Isı, sıcaklık kkontrolü kaybı ve kontaminasyondan dolayı patlayabilir.
- Bu maddeler özellikle sıcaklık artışına karşı hassastır. Yukarıda 'kontrol sıcaklığı' verilmiştir, şiddetli bir biçimde çözünürler ve alev alırlar.
- Yanıcı maddeleri tutuşturabilirler. (tahta, kağıt, benzin, elbise, vb.).
- Eğer havaya maruz bırakıldıysa kendiliğinden yanabilirler.
- Isıi kıvılcım ve alevle tutuşabilirler.
- Birden alev almanın etkisiyle hızlı bir şekilde yanabilirler.
- Konteynırlar ısı alırsa patlayabilir.
- Yüzey akımı yangın ya da patlama tehlikesine sebep olabilir.

SAĞLIK

- Yangın tahriş edici, korozif ve/veya zehirli gazlar üretebilir.
- Maddelerin yutulması ya da teması (cilt, göz) ciddi yaralanmalara ya da yanmaya yol açabilir.
- Yangın kontrolünde su akışı ya da azalan su kirlenmeye sebep olabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil bir tedbir olarak, sıvıları dökülme ya da sızma alanından en az 50 metre(150 feet), katıları ise en az 25 metre(75 feet) uzakta tutun.
- Yetkili olmayan personeli uzaklaştırın.
- Rüzgara karşı durun.
- Alçak bölgelerden uzak durun.
- Maddenin ısınmasına izin VERMEYİN. Sıvı nitrojen, (termal koruma elbisesi, bakınız KILAVUZ 120), kuru buz, ya da soğutma buzu edinin. Eğer bu mümkün değil ise ya da hiçbiri edinilemiyor ise, alanı acilen tahliye edin.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı, bağımsız nefes alma aparatı kullanın. (SCBA).
- Üretici tarafıdan özel olarak tavsiye edilen kimyasal koruyucu elbiseyi giyin. Bu termal olmayan ya da biraz termal koruma sağlayabilir.
- Strüktür koruyucu itfaiyeci kıyafeti yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar

TAHLİYE

Büyük Miktarda Dökülme

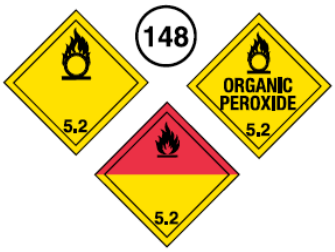
- İlk tahliyeyi tüm yönlerden en az 250 metre olarak düşünün.

Yangın

- Eğer tanker, vagon ya da yakıt tankeri yangın içindeyse tüm yönlerden 800 metre(1/2 mil) uzak tutun; ayrıca, İlk tahliyeyi tüm yönlerden en az 800 metre olarak düşünün.

KILAVUZ 148

Organik Peroksitler (ısı ve kirlenmeye karşı hassas/sıcaklık kontrollü)



ACİL MÜDAHALE

YANGIN

- Madde sıcaklığı her zaman 'kontrol sıcaklığı' seviyesinde ya da altında muhafaza edilmelidir.

Küçük Yangın

- Su spreyi ya da sis tercih edilir; eğer su uygun değilse, kuru kimyasal, CO2 ya da normal köpük kullanın.

Büyük Yangın

- Yangın alanına belli bir mesafeden su püskürtün.
- Su spreyi ya da sis kullanın; düz akım kullanmayın.
- Eğer kargo ısıya maruz kalmışsa, kargo ya da aracı hareket ettirmeyin.
- Eğer risk almadan yapabiliyorsanız konteynırları yangın alanından uzaklaştırın.

Tanker ya da Araba/Treyler Yüklerinin Olduğu Yangın

- Yangını maksimum seviyeden söndürmeye çalışın ya da hortum tutucu veya gözetim nozülü kullanın.
- Konteynırları yangın bitene kadar çok miktarda suyla soğutun.
- MUHTEMEL KONTEYNIR PATLAMASINA KARŞI ÇOK DİKKATLİ OLUN.
- Yangın içinde kaybolmuş tankerlerden HER ZAMAN uzak durun.
- Büyük yangınlar için, gözetim nozülü ya da hortum tutucu kullanın; eğer mümkünse alandan geri çekilin ve yangına karışmayın..

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Tüm yanıcı kaynakları SAF DIŞI BIRAKIN.(olay yerinde sigara içilmeyecek, kıvılcım, ateş olmayacak).
- Yanıcı maddeleri(tahta, kağıt, benzin vb.) dökülmüş maddeden uzak tutun.
- Dökülmüş maddeye dokunmayın ya da üzerine doğru yürümeyin.
- Eğer risk almadan yapabiliyorsanız sızmayı durdurun.

Küçük Miktarda Dökülme

- İnert, rutubetli, alev almayan malzemeyi temiz alev almayan araçlar kullanarak tutun ve daha sonraki imha için gevşekçe kaplanmış plastik konteynırın içine yerleştirin.

Büyük Miktarda Dökülme

- Dike far ahead of liquid spill for later disposal. Daha sonraki imha için ilerideki sıvı dökülmesine se çekin.
- Su yollarına, kanalizasyonlara, bodrum katlara ve kapalı alanlara girişi engelleyin.
- BİR UZMAN DENETİMİ OLMADAN, TEMİZLİK YAPMAYINYA DA İMHA ETMEYİN

İLK YARDIM

- Mağdurun temi hava almasını sağlayın.
- acil tıbbi hizmetleri arayın.
- Eğer mağğdur nefes almıyorsa suni teneffüs yapın.
- Eğer nefes alma zorluğu varsa oksijen sağlayın
- Kirlenmiş kıyafet ve ayakkabıları çıkartın ve izole edin.
- Kirlenmiş kıyafetler eğer kuruysa yangın riski oluşturabilir.
- Maddeyi ciltten acil olarak çıkartın.
- Maddeyle temas durumunda, cildi ve gözleri en az 20 dakika boyunca suyla yıkayın.
- Mağduru ılık ve sessiz bir ortamda tutun.
- Tıbbi personelin olaya sebep olan maddelerin farkında olduğundan ve kendilerini korumak için önlemler aldığından emin olun.

KILAVUZ 153	
Maddeler - Toksik ve/veya Aşındırıcı (Yanıcı Madde)	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Yanıcı madde: yanabilir ama kolayca tutuşmayabilir.
- Isıtıldığında buhar havada patlamaya yol açıcı karışımlar oluşturabilir: içi dış ve kanalizasyon patlama tehlikesi.
- (P) ile gösterilen maddeler ısıtıldığında veya ateşe maruz kaldığında patlayıcı bir şekilde polimerleşebilir.
- Metalle ile temasından yanıcı hidrojen gaz ortaya çıkabilir.
- Konteynerler ısıtıldığında patlayabilir.
- Kaçaklar suyollarını kirletebilir.
- Madde eriyik bir şekilde taşınabilir.

SAĞLIK

- TOKSİK.Maddenin solunması, yutulması veya ciltle teması ciddi yaralanma veya ölüme yol açabilir.
- Eriyik maddenin ciltle teması cilt ve gözlerde ciddi yanıklara yol açabilir.
- Cilt temasından kaçının.
- Temas veya solumanın etkileri sonradan ortaya çıkabilir.
- Yangın tahriş edici, aşındırıcı ve/veya zehirli gazların salınımına yol açabilir.
- Yangın kontrol veya seyreltilmiş su akışı aşındırıcı ve/veya zehirli olabilir ve çevre kirliliğine yol açabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil önlem olarak sıvılar için en az 50 metre ve katılar için en az 25 metre olmak üzere döküntü veya sızıntı alanını izole edin.
- Yetkisiz personeli uzak tutun.
- Rüzgara karşı durun.
- Alçak alanlardan uzak durun.
- Kapalı alanları havalandırın.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınç kendi kendine yeterli solunum cihazı (SCBA) giyin.
- Üretici tarafından özellikle tavsiye edilen az veya çok miktarda ısı koruması sağlayanından kimyasal koruyucu giysiler giyin.
- Yapısal itfaiyeci koruyucu giysileri yangın durumlarında sınırlı koruma sağlar. Doğrudan temasın mümkün olduğu dökülme durumlarında etkili değildir.

TAHLİYE

- Vurgusuz maddeler için “KAMU GÜVENLİĞİ” altında gösterilen izolasyon mesafesini gerektiği gibi rüzgar yönünde artırın.

Yangın

- Yangına tank, vagon veya tanker kamyonu karışması durumunda, tüm yölerde 800 metrelik IZOLASYON yapın ve ayrıca tüm yönlerde 800 metrelik birincil tahliye gerçekleştirin.

KILAVUZ 153

Maddeler - Toksik ve/veya Aşındırıcı (Yanıcı Madde)

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

Küçük Yangın

- Kuru kimyasal, CO veya su.

Büyük Yangın

- Kuru kimyasal, CO, alkole dayanıklı köpük veya su.
- Tehlikeli değilse konteyneri yangın mahalinden uzaklaştırın.
- Yangın söndürme suyunu sonradan boşaltmak için set çekin; maddeyi etrafa saçmayın.

Yangına dâhil olan Tank veya Araç/Treyler

- Yangınla maksimum uzaklıktan mücadele edin veya insansız hortum tutucu veya monitor nozulu kullanın.
- Konteyner içine su koymayın.
- Yangın sönene kadar konteynerlere su tutun.
- Havalandırma güvenlik cihazından ses gelmesi veya tankın renginin solması derhal müdahele edin.
- Yangının içinde kaybolan tanklardan HER DAİM uzak durunuz

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Tüm yanma kaynaklarını ORTADAN KALDIRIN (sigara içmeyin, alev ve ateşten uzak tutun)
- Gerekli koruyucu giysi olmadan zarar görmüş konteynerlere veya döküntülere dokunmayın.
- Tehlikeli değilse sızıntıyı önleyin.
- Suyolu, kanalizasyon, bodrum ve kapalı alanlara girmesinden uzak tutunuz.
- Kuru toprak, kum veya diğer yanmaz madderle üzerini kapatın ve konteynerlere yerleştirin.
- KONTEYNER İÇİNE SU KOYMAYIN.

İLK YARDIM

- Kazazedeyi temiz havaya çıkarın.
- Acil durum hattını arayın.
- Kazazede nefes alamıyorsa suni teneffüs yapın.
- Kazazedenin maddeyi soluması durumunda ağızdan ağıza yöntemi kullanmayın; tek yönlü valf donanımlı cep maskesi ile veya diğer uygun tıbbi cihazlarla suni teneffüs yapın.
- Nefes alma güçlüğü çekiyorsa oksijen verin.
- Madde bulaşmış kıyafet ve ayakkabıları çıkarın ve ortadan kaldırın.
- Madde ile temas durumunda en az 20 dakika boyunca cilde veya gözleri yıkayın.
- Cilt ile az bir temasta temas eden yerlerin diğer yerlere değmemesine dikkat edin.
- Kazazedeyi sıcak ve sakin tutun.
- Maruziyetin (soluma, yutma veya cilt teması) etkileri sonradan ortaya çıkabilir.
- Tıbbi personelin söz konusu maddeleri ve kendilerini korumak için yeterli bilgisi olduğundan emin olun.

KILAVUZ 158	
Bulaşıcı Maddeler	

POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Bu maddelerden bazıları yanabilir ama hemen tutuşmayabilir.
- Bazıları yanıcı likitler aracılığıyla taşınabilir.

SAĞLIK

- Maddenin solunması veya madde ile temas enfesksiyon, hastalık veya ölüme tol açabilir.
- Yangın söndürücünün kalıntıları çevre kirliliğine yol açabilir.
- Not: Soğutucu olarak katı CO içeren hasarlı paketler havanın yoğuşumuyla su veya buz üretebilir. Maddenin içeriği bulşamış olabileceğinden bu likite dokunmayın.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil önlem olarak tüm yölerde en az 25 metre olmak üzere döküntü veya sızıntı alanını izole edin
- Yetkisiz personeli uzak tutun.
- Rüzgara karşı durun.
- Dahil olan maddeleri tanımlayın.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınç kendi kendine yeterli solunum cihazı (SCBA) giyin.
- Yapısal itfaiyeci koruyucu giysileri yangın durumlarında sınırlı koruma sağlar

TAHLİYE

KILAVUZ 158	
Bulaşıcı Maddeler	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

Küçük yangın
- Kuru kimyasal, soda, kireç veya kum.

Büyük Yangın
- Yangının boyutuna göre uygun yangın söndürme malzemelerini kullanın.
- Do not scatter spilled material with high pressure water streams.
- Move containers from fire area if you can do it without risk.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Dökülen maddeye dokunmayın ve üzerine basmayın.
- Gerekli koruyucu giysi olmadan zarar görmüş konteynerlere veya döküntülere dokunmayın.
- Kuru toprak, kum veya diğer yanmaz madderle üzerini kapatın.
- Hasarlı paleti veya dökülmüş malzemeyi ıslak bir havlu veya bez parçası ile kapatın ve çamaşır suyu veya diğer dezenfektanlar ile ıslak tutun.
- UZMAN BİR KİŞİ OLMADAN TEMİZLEME VEYA İMHA GERÇEKLEŞTİRMEYİN.

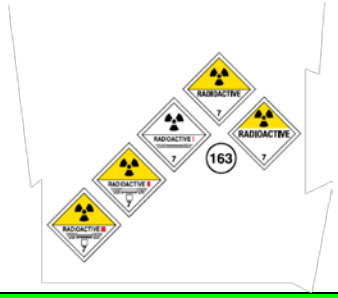
İLK YARDIM

- Kazazedeyi güvenli bir yere taşıyın.

DİKKAT: Kazazede maddenin başka yerlere bulaşmasına neden olabilir.
- Acil durum servisini arayın.
- Madde bulaşmış kıyafet ve ayakkabıları çıkarın ve ortadan kaldırın.
- Madde ile temas durumunda en az 20 dakika boyunca cilde veya gözleri yıkayın.
- Maruziyetin (soluma, yutma veya cilt teması) etkileri sonradan ortaya çıkabilir.
- Daha fazla yardım için yerel Zhir Kontrol Merkezini arayın.
- Tıbbi personelin söz konusu maddeleri ve kendilerini korumak için yeterli bilgisi olduğundan emin olun.

KILAVUZ 163

Radyoaktif Maddeler
(Düşük ila Yüksek Radyasyon)



POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Bu maddelerden bazıları yanabilir ama hemen tutuşmayabilir.
- Radyoaktiflik yanıcılığı veya maddelerin diğer özelliklerini değiştirmez.

B Tipi paketler 30 dakika boyunca 800°C'lik sıcaklıktaki alevle dayanmak üzere tasarlanmış ve test edilmiştir.

SAĞLIK

- Radyasyon taşıma kazaları sırasında nakliye çalışanları, acil durum müdahale personeli ve kamuya düşük risk oluşturur. Radyoaktif içeriğin tehlike oranı yükseldikçe paket dayanıklılığı da artmalıdır
- Hasar görmemiş paketler güvenlidir. Hasarlı paketler radyasyonun yüksek oranda dışa yayılmasına ve içeriğin salınımı ile hem iç hem de dış radyasyon maruziyetine yol açabilir.
- A tipi paketler (karton, kutu, fıçı vb.) paketlerin üzerinde "A Tip" olarak veya sevk evraklarında hayati tehlike içermeyen miktar olarak tanımlanır. "A Tip" paketlerin orta ciddilikteki kazalarda hasar görmesiyle kısmi salınım ortaya çıkması beklenebilir.
- B Tipi paketler ve nadir olarak kullanılan C Tipi paketler (büyük ve küçük genelde metal) en tehlikeli miktarları içerir. Etiketleme ile veya sevk evraklarında belirtilebilir. Hayati tehlike ancak içeriğin salınması veya paketlemenin bozulması ile ortaya çıkabilir. Paketlere uygulanan tasarım, değerlendirme ve testlerden dolayı bu şekilde bir durum ancak çok ciddi kazalarda ortaya çıkabilir.
- Seyrek olarak ortaya çıkan " Özel Düzenleme" kargoları A Tipi, B Tipi veya C Tipi paketler olabilir. Paket tipi paketlerin üzerine etiketlenecek ve kargo detayları sevk evraklarında belirtilecektir.
- Radyoaktif Beyaz-I etiketler çok düşük radyasyon seviyesine sahiptir (0.005 mSv/h (0.5 mrem/h)'ten az).
- Radyoaktif Sarı-II ve Sarı-III etiketli paketlerdeki radyasyon seviyesi yüksektir. Etiket üzerindeki nakliye indeksi (TI) maksimum radyasyon seviyesini mrem/h olarak tek, izole, hasarsız o-paketlerden bir metre uzakta tanımlar.
- Bazı radyoaktif maddeler yaygın olarak kullanılan aletler tarafından tespit edilemez.

Kargo yangınında kalan su çevre kirliliğine yol açabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Kurtarma öncelikleri, hayat kurtarma, ilk yardım, yangın kontrol ve diğer tehlikeler radyasyon seviyesinin ölçülmesinden önce gelir.
- Kaza halinde Radyasyon Yetkililerine haber verilmelidir. Radyasyon Yetkilileri genel olarak radyaktif sonuçların ve acil durumun çözülmesi ile ilgili karar merciidir.
- Acil önlem olarak tüm yölerde en az 25 metre olmak üzere döküntü veya sızıntı alanını izole edin
- Yetkisiz personeli uzak tutun.
- Rüzgara karşı durun.
- Zarar görmemiş madde bulaşmış olduğundan şüphelenilen kişi veya ekipmanları göz hapsinde tutun veya tecrit edin. Radyasyon Yetkililerinden talimat gelene kadar arındırma ve temizleme işlemlerini erteleyin.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınç kendi kendine yeterli solunum cihazı (SCBA) ve yapısal itfaiyeci koruyucu giysileri iç radyasyon maruziyetine karşı yeterli koruma sağlar fakat dış radyasyon maruziyetine karşı tam koruma sağlamaz.

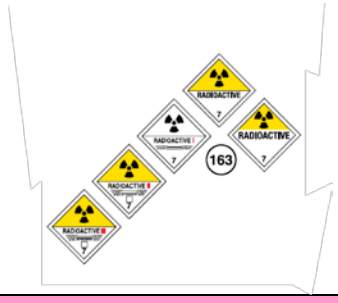
TAHLİYE

Geniş Çaplı Dökülme

- En az 100 metrelik birincil rüzgar yönünde tahliye yapın.

Yangın

Bu maddelerin büyük bir miktarının büyük çaplı bir yangına dahil olması durumunda, tüm yönlerde 300 metrelik birincil tahliye mesafesi sağlayın.

KILAVUZ 163	
Radyoaktif Maddeler (Düşük ila Yüksek Radyasyon)	

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

- Radyoaktif malzemelerin varlığı ateş kontrol işlemlerini etkilemeyecektir ve teknik seçimlerini deetkilememelidir.
- Risk almadan yapabiliyorsanız konteynerleri yangın alanından uzaklaştırın.
- Hasar görmüş ambalajları yerinden oynatmayın; zarar görmemiş ambalajları yangın bölgesinden uzağa alın.

Küçük Çaplı Yangın

- Kuru kimyasal, CO2, su püskürtme veya normal köpük.

Büyük Çaplı Yangın

- Su püskürtme, sis (taşkın miktarlarında).
- Ateş kontrol suyunu daha sonra imha etmek üzere bir hendek açarak hapsedin.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

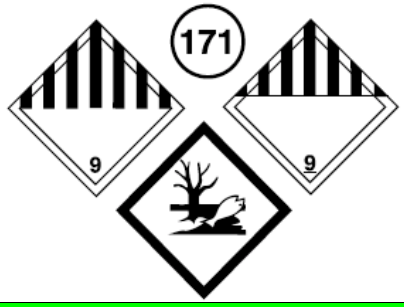
- Hasar görmüş ambalajlarla veya dökülen malzemeyle temas etmeyin.
- Zarar görmemiş veya hafif şekilde hasar görmüş ambalajların üzerindeki nemli yüzeyler nadiren paketleme hatalarını işaret eder. Sıvı içeriğe yönelik birçok ambalaj kendi iç taşıyıcılarına ve/veya iç emici maddelere sahiptir.
- Sıvı döküntüyü kum, toprak veya diğer yanıcı olmayan emici materyalle örtünüz.

İLK YARDIM

- acil servisi arayın.
- Tıbbi sorunlar radyolojik endişelerden daha önceliklidir.
- Yaralanmanın doğasına uygun olan ilk yardım uygulamasını kullanın.
- Ciddi şekilde yaralanmış bir kişinin tedavisini ve sevkini ertelemeyin.
- Kazazede nefes almıyor ise suni teneffüs uygulayın.
- Nefes almakta güçlük çekiyor ise oksijen verin.
- Kimyasal madde ile temas edilmesi durumunda, cildi veya gözleri musluk suyu ile en az 20 dakika boyunca yıkayın.
- Salınıma uğrayan malzeme ile temas ederek bulaşmasına maruz kalmış olan yaralı kişiler; sağlık personeli, ekipmanı veya tesisi için ciddi bir tehlike teşkil etmez.
- Tıbbi personelin kazaya dahil olan malzeme(ler)in farkında olmalarını ve kendilerini korumak adına tedbirlere başvurmalarını sağlayın.

KILAVUZ 171

Kimyasal maddeler



POTANSİYEL TEHLİKELER

YANGIN VEYA PATLAMA

- Bir kısmı tutuşabilir fakat hiçbiri koplayPOca tutuşmaz.
- Konteynerler ısınmaya maruz bırakıldığında patlayabilir.
- Bazıları sıcak şekilde sevk edilebilir.

SAĞLIK

- Malzemenin solunması zararlı olabilir.
- Temas edilmesi halinde ciltte ve gözlerde yanmaya sebep olabilir.
- Asbestos tozunun solunması akciğerlerde tahrip edici etkilere sahip olabilir.
- Yanması sonucunda tahriş edici, aşındırıcı/çürütücü ve/veya toksik gaz üretimine sebebiyet verebilir.

Bazı sıvılar baş dönmesi veya boğulmaya neden olan gazlar üretebilir.

- Ateşi kontrol altına alırken ortaya çıkan akış, kirliliğe sebep olabilir.

KAMU GÜVENLİĞİ

- Acil bir ihtiyadi tedbir olarak, dökülmenin veya sızıntının gerçekleştirği alanı tüm yönlerden sıvılar için asgari 50 metre katılar için de asgari 25 metre tecrit edin.
- Yetkisiz personelin uzakta durmasını sağlayın.
- Rüzgârın geldiği yönde kalın.

KORUYUCU ELBİSE

- Pozitif basınçlı kendi kendine yeterli solunum cihazı kullanın (SCBA).
- İtfaiyeciler için mevcut yapısal koruyucu kıyafetler sınırlı bir koruma sağlamaktadır.

TAHLİYE

Dökülme

- Belirtilen malzemeler için Tablo 1 - Birincil İzolasyon ve Koruyucu Önlem Mesafeleri'ne bakın. Belirtilmeyen malzemeler içinse, rüzgârın estiği yönde - highlighted materials, increase, in the downwind direction, as necessary, the isolation distance shown under "PUBLIC SAFETY".

Yangın

- Tank, vagon veya yakıt tankının yangına dâhil olması durumunda tüm yönlerden 800 metrelik (1/2 mil) bir İZOLASYON sağlayın, ayrıca ön tahliyeyi tüm yönlerden 800 metrelik (1/2 mil) bir mesafeyi göz önünde bulundurarak gerçekleştirin.

KILAVUZ 171

Kimyasal maddeler

ACİL MÜDAHALE

YANGIN

Küçük Çaplı Yangın

- Kuru kimyasal, CO2, su püskürtme veya normal köpük.

Büyük Yangın

- Su püskürtme, sis veya normal köpük.
- Dökülen malzemenin yüksek basınçlı su buharı ile saçılmasına izin vermeyin.
- Risk almadan yapabiliyorsanız konteynerleri yangın alanından uzaklaştırın.
- Ateş kontrol suyunu daha sonra imha etmek üzere bir hendek açarak hapsedin.

Yangına Karışan Tanklar

- Yangın atlatıldıktan sonra konteynerleri taşırma miktarlarında su ile soğutun.
- Güvenlik cihazlarının tahliyesinden kaynaklı yükselen bir ses olması veya tankın renginin bozulması halinde derhal mahali terkedin.
- Yangının içerisinde kalmış tanklarda HER ZAMAN uzak durun.

DÖKÜLME VEYA SIZINTI

- Dökülmüş olan malzemeye temas etmeyin veya üzerinden geçmeyin.
- Risk almadan yapabiliyorsanız sızıntıyı durdurun.
- Toz bulutlarının oluşmasını engelleyin.
- Asbestos tozunu solumaktan kaçının.

Küçük Miktarda Kuru Dökülme

- Temiz bir kürek ile malzemeyi temiz, kuru bir konteynere yerleştirin ve gevşek bir şekilde kapatın; konteynerleri dökülmenin yaşandığı alandan uzaklaştırın.

Küçük Çaplı Dökülme

- Kum veya başka bir tutuşmayan emici madde ile birlikte yerinden alın ve daha sonra imha etmek üzere konteynerlere yerleştirin.

Geniş Çaplı Dökülme

- Daha sonra imha etmek üzere dökülen sıvının ilerisine bir hendek açın.
- Dökülmüş olan maddenin üzerini plastik bir levha yardımıyla toz ile kaplayın veya sıçramayı asgariye çekmek için bir muşamba ile örtün.
- Su kanallarına, kanalizasyonlara, bodrum katlara veya kapalı alanlara girmesini engelleyin.

İLK YARDIM

- Kazazedeyi temiz havaya çıkarın.
- acil servisi arayın.
- Kazazede nefes almıyor ise suni teneffüs uygulayın.
- Nefes almakta güçlük çekiyor ise oksijen verin.
- Maddenin bulaştığı kıyafetleri ve ayakkabıları çıkarın ve izole edin.
- Kimyasal madde ile temas edilmesi durumunda, cildi veya gözleri musluk suyu ile en az 20 dakika boyunca yıkayın.
- Tıbbi personelin kazaya dâhil olan malzeme(ler)in farkında olmalarını ve kendilerini korumak adına tedbirlere başvurmalarını sağlayın.

12 KISALTMALAR

13 SUNUŞ

Bu Öneriler, hem gemide hem de sahilde olmak üzere liman alanlarında tehlikeli kargoların girişi ve mevcudiyeti için geçerlidir. Bunların, bandıralarına bakılmaksızın bir limanı ziyaret eden tüm gemiler için geçerli hale getirilmesi amaçlanmaktadır. Gemilerin kumanyaları ve ekipmanları ya da asker nakliye gemileri ve savaş gemileri için uygulanmamalıdır.

Bu bölümün amacı, ulusal yasal gereksinimleri hazırlayan kişi ve kurumlara, söz konusu gereksinimlerin kargo alanlarında bulunan tehlikeli kargoların tüm olası durumlarını belirterek ancak istisnai durumlar için geçerlilik oluşturmadan mümkün olduğunca etkin hale getirilmesini sağlamaya yardımcı olmaktır.

Tanımların yanlış anlamayı önleyecek şekilde dikkatle incelenmesi ve kullanılması önerilmektedir.

14 TANIMLAR

Bu Önerilerin amacı için, aşağıdaki tanımlar geçerli olacaktır:

Arayüz, bir geminin bağlanabileceği dok, mendirek, dalgakıran, rıhtım, iskele, deniz terminali veya benzer yapı (yüzer durumda olan veya olmayan) anlamına gelmektedir. Buna, tehlikeli kargoların yüklenmesi veya boşaltılmasında doğrudan veya dolaylı kullanılan gemi dışında herhangi bir tesis veya mülk dahildir.

Liman Operatörü, bir liman operasyonunu günlük olarak kontrol eden herhangi bir kişi veya kurum anlamına gelir.

Toplu, Geminin üzerine veya içine daimi olarak sabitlenmiş bir tank içinde veya bir geminin yapısal bir parçası olan kargo alanında saklamak üzere ara bölme olmadan taşınması amaçlanmış olan kargolar anlamına gelmektedir.

Kargo şirketleri, aşağıdaki faaliyetlerin herhangi birisine dahil olan bir gönderici (sevk eden), taşıyıcı, iletici, grupaj acentesi, paketleme merkezi veya herhangi bir kişi, şirket veya kurum anlamına gelir: tehlikeli kargoların tanımlanması, muhafazası, ambalajlanması, paketlenmesi, güvenli hale getirilmesi, etiketlenmesi, plaka takılması veya dokümantasyonu ile ilgili olarak limanda kargoların alınması, deniz yolu ile taşınması ve her zaman kargo üzerinde kontrole sahip olunması.

Uygunluk Sertifikası , geminin yapı ve ekipmanlarının, gemide taşınacak tehlikeli kargolara uygun olduğunu belgeleyen gemi yapısı ve ekipmanı için ilgili kanunlar uyarınca İdare tarafından veya İdare adına düzenlenen bir belge anlamına gelir.

Tehlikeli kargolar, aşağıdaki belgeler kapsamında, ambalajlı, toplu ambalajlı veya toplu halde taşınsın veya taşınmasın, aşağıdaki kargoların herhangi birisi anlamına gelmektedir:

- MARPOL 73/78 Ek I' in kapsadığı yağlar;
- Toplu halde Sıvılaştırılmış Gazlar taşıyan gemilerin yapısı ve ekipmanları için Kanunlar tarafından kapsanan gazlar;
- MARPOL 73/78 EK II ve Toplu halde Tehlikeli Kimyasallar taşıyan gemilerin yapı ve ekipmanları için kanunlar tarafından kapsanan, atıklar dahil olmak üzere zehirli sıvı maddeler/kimyasallar;
- Katı halde dökme kargolar (BC Kanunu) için güvenlik uygulamaları kanunda grup B eklerinin kapsadığı atıklar dahil dökme halde (MHB'ler) kimyasal tehlikeler ve katı tehlikeli materyalleri bulunduran dökme halde katı materyaller;
- Paketli halde zararlı maddeler (MARPOL 73/78 Ek III' ün kapsadığı); ve
- (IMDG Kodunun kapsadığı) tehlikeli maddeler, materyaller veya maddeler.

Tehlikeli kargolar terimi, tehlikeli olarak sınıflandırılmamış olan bir madde ile doldurulmuş veya herhangi bir tehlikeli nötrlemek için gazlardan arındırılmış ve tehlikeli kargoların kalıntılarının yeterli miktarda temizlenmiş olmaması durumunda önceden tehlikeli kargo taşınmış olan temizlenmemiş herhangi bir ambalajı da içermektedir (tank-konteyner muhafazası, dökme bölüm ara konteynerler (IBC'ler), toplu ambalajlar, taşınabilir tanklar veya tank araçları).

Uygunluk Belgesi , yapı ve ekipmanın yönetmeliğin gereksinimlerine uygun olduğuna dair kanıt teşkil eden, SOLAS yönetmeliği II-2/19.4 altında dökme halde katı formda veya ambalajlı formda tehlikeli mal taşıyan bir gemiye İdare tarafından veya İdare adına düzenlenen bir belge anlamına gelmektedir.

Esnek boru, tehlikeli kargoların transferi amacıyla kullanılan uçları mühürlü araçları içeren esnek hortum ve uç bağlantıları anlamına gelmektedir.

Yükleme, kargolar için taşıma tedarik zincirinin bir parçasını teşkil eden liman dahilinde taşıma ve hareket araçları ve yöntemlerinin değiştirilmesi amacıyla menşei noktasından hedef güzergaha taşınmaları sırasında liman alanında tehlikeli kargoların geçici olarak saklanması gibi ara bulundurma işlemleri dahil olarak ve bir gemiden, demiryolu vagonunda, araçtan, navlun konteyneri veya başka bir taşıma aracından yükleme veya boşaltma işlemleri, gemiler veya diğer taşıma yöntemleri arasında ara taşıma veya bir gemi içinde ya da bir ambar ya da terminal alanında yapılan transfer dahildir.

Bu terim, liman alanında tehlikeli kargolar ile ilgili birçok operasyonun tamamını kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Sıcak iş, tehlikeli kargoların bulunması veya onlara yakın olması nedeniyle tehlikeli hale gelebilecek olan açık ateş ve alev, elektrikli aletler veya sıcak perçin, taşlama, kaynaklama, yakma, kesme, kaynak veya ısı içeren veya kıvılcım oluşumuna neden olan diğer onarım işleri anlamına gelmektedir.

Yükleme kolu, tehlikeli kargoların transferi amacıyla kullanılan hızlı bırakma kaplinler, acil durum bırakma sistemleri veya hidrolik güç paketi dahil olmak üzere eklemli sert boru sistemi ve onun ilgili ekipmanları anlamına gelmektedir.

Terim, eklemi boruları ve sert kolları içermektedir.

Kaptan, bir geminin komutasına sahip kişi anlamına gelmektedir.Pilot dahil değildir.

Paketleme, tehlikeli kargoların alıcılara, dökme taşıma için ara konteynerlere (IBC'lere), navlun konteynerlerine, tank konteynerlerine, taşınabilir tanklara, demiryolu vagonlarına, dökme konteynerlere, araçlara, gemiyle taşınan mavnalara veya başka kargo taşıma birimlerine paketlenmesi yüklenmesi ve doldurulması anlamına gelmektedir.

Boru hattı, tehlikeli kargoların yüklenmesi ile ilgili veya bunun için kullanılan bir limandaki tüm borular, bağlantılar, vanalar ve diğer yardımcı tesis, aparat ve ekipmanlar anlamına gelmektedir ancak esnek boruların bağlandığı geminin boru, aparat veya ekipmanlarının parçalarının uçları hariç geminin herhangi bir boru, apara veya ekipman parçasını, esnek borusunu, yükleme kolunu içermeyecektir.

Liman alanı mevzuat ile belirlenen kara ve deniz alanı anlamına gelmektedir.

Not: Bazı liman alanları üst üste gelebilir ve yasal gereksinimler bu durum için hesaba katılmalıdır. Yasal mevzuatlarda liman alanının tanımını oluştururken, dahil olabilecek tüm tesislere kanunun geçerli olmasını sağlamak için dikkatli davranılması gerekmektedir.

Liman idaresi, liman alanında etkin kontrol uygulaması için yetkili olan herhangi bir kişi veya kurum anlamına gelmektedir.

İdare, Yasal gereksinimleri icra etmek için yetkiye sahip olan ve bir liman alanına ilişkin olarak yasal gereksinimleri uygulamak üzere yetkilendirilmiş ulusal, bölgesel veya yerel idare anlamına gelmektedir.

Sorumlu Kişi, gerektiğinde Düzenleyici Otorite tarafından belgelendirilmiş veya başka şekilde tanınmış olan, bu amaç için yeterli bilgi ve deneyime sahip olan, spesifik bir göreve ilişkin olarak tüm kararları verebilme yetkisine haiz bir gemi kaptanı veya sahil tarafında bir işveren tarafından atanan bir kişi anlamına gelmektedir.

Gemi, tehlikeli kargoların taşınması için kullanılan, iç sularda kullanılanlar dahil olmak üzere açık denize çıkmaya elverişli olan veya almayan herhangi bir deniz aracı anlamına gelmektedir.

Geminin kumanyası, geminin bakımı, muhafazası, güvenliği, kullanımı veya navigasyonu (geminin birincil sevk makineleri veya sabit yardımcı ekipmanları için kullanılan yakıt ve sıkıştırılmış hava hariçtir) veya geminin yolcuları veya mürettebatının güvenliği veya konforu için güvertesinde bulunan malzemeler anlamına gelmektedir.

Geminin kumanyasının bir geminin normal işleyişi için ihtiyaç duyabileceği yolcu ve mürettebatın konforu için olanlarda dahil olarak belirtilen bu maddeleri içerdiği belirtilmiştir ancak bir geminin uzman fonksiyonlarının yürütülmesi amacıyla taşıyabileceği maddeler bu kapsamda değildir, örn. bir derin deniz kurtarma gemisinin taşıdığı patlayıcılar veya kuyu tahrik gemisi tarafından kullanılan tehlikeli maddeler.

Nitelikli kişi, belirli bir görevi yerine getirmek üzere güncel bilgi, deneyim ve yeterliliğe sahip olan kişi anlamına gelmektedir.

İstifleme, geminin güvertesine, ambarlarına, barakalarına veya diğer alanlara paketlerin, orta seviyeli dökme konteynerlerin (IBC'ler), navlun konteynerlerinin, tank konteynerlerinin, portatif tankların, dökme konteynerlerinin, araçların, gemide taşınan mavnaların, diğer kargo nakliye ünitelerinin ve dökme kargoların konumlandırılması anlamına gelmektedir.

Nakliye, liman alanlarında bir veya daha fazla nakliye aracıyla hareket etme anlamına gelmektedir.

Kararsız madde, kimyasal yapısı nedeniyle, polimerleşme veya diğer türlü bazı sıcaklık koşullarında veya katalizörle temas ettiğinde tehlikeli reaksiyonlar verme eğiliminde olan bir madde anlamına gelmektedir. Bu eğilimin azaltılması özel nakliye koşulları yoluyla veya üründe yeterli miktarda kimyasal inhibitör veya stabilizatör miktarı kullanılarak gerçekleştirilebilir.